

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор

Казанского (Приволжского)
федерального университета



И.Р. Гафуров

03 2021 г.

И.П.

ОТЧЕТ

за 2020 ГОД

о реализации Плана мероприятий по реализации
программы повышения конкурентоспособности («дорожной карты»)
федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский)
федеральный университет» на 2013-2020 годы
(4 этап – 2018-2020 годы)

Представлен «___» _____ 20___ г.

Рассмотрен Министерством науки
и высшего образования Российской Федерации «___» _____ 20___ г.

2021 г.

Оглавление

<i>ТОМ I</i>	8
Раздел 1. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ОТЧЕТА	8
1.1. Достигнутые результаты за отчетный период по направлениям, стратегическим инициативам, задачам и мероприятиям, а также по выполнению календарного плана по формированию и развитию стратегических академических единиц (далее – САЕ), включающих в том числе научно-исследовательские и опытно-конструкторские проекты (с учетом рекомендаций Совета по повышению конкурентоспособности ведущих университетов Российской Федерации среди ведущих мировых научно-образовательных центров, созданного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 марта 2013 года № 211), в соответствии с Планом мероприятий	8
СИ 1. Формирование портфеля программ и интеллектуальных продуктов вуза, обеспечивающих международную конкурентоспособность	8
Задача 1.1. Внедрение эффективных механизмов кооперации с ведущими университетами, научными центрами и компаниями по разработке конкурентоспособных образовательных ресурсов и программ	8
Задача 1.2. Развитие аспирантуры и докторантуры.....	28
СИ 2. Привлечение внешних специалистов и развитие ключевого персонала вуза, рост качества исследовательского и профессорско-преподавательского состава	31
Задача 2.1. Реализация программ привлечения исследователей из ведущих университетов и научных центров	31
Задача 2.2. Участие в международных, российских, региональных и собственных программах академической мобильности	34
СИ 3. Привлечение талантливых студентов, аспирантов и молодых исследователей	40
Задача 3.1. Создание программы материального стимулирования талантливых студентов, аспирантов, стажеров.....	40

Задача 3.2. Создание системы привлечения иностранных абитуриентов.....	52
Задача 3.3. Создание системы привлечения лучших отечественных абитуриентов.....	56
Задача 3.4. Развитие системы подготовки бакалавров.....	61
СИ 4. Фокусировка на прорывных направлениях исследований и разработок.....	65
Задача 4.1. Создание точек генерации и трансфера научных результатов и разработок мирового уровня. Открытие международных научных центров – новых структурных подразделений КФУ совместно с ведущими зарубежными и российскими университетами и компаниями	65
Задача 4.2. Создание исследовательских центров (лабораторий) для выдающихся ученых мирового уровня на базе ведущих институтов КФУ	87
СИ 5. Совершенствование системы управления вузом	99
Задача 5.1. Реализация мер по формированию кадрового резерва руководящего состава вузов и привлечению на руководящие должности специалистов, имеющих опыт работы в ведущих иностранных и российских университетах и научных организациях	99
Задача 5.2. Обеспечение непрерывного совершенствования процессов управления Программой.....	101
Задача 5.3. Реформирование системы управления вузом в соответствии с лучшими практиками.....	107
Задача 5.4. Формирование системы стратегического планирования деятельности Университета	115
Задача 5.5. Увеличение финансовой устойчивости вуза и развитие новых источников финансирования	116
СИ 6. Реализация концепции Smart University 4.0	116
Задача 6.1. Smart Education.....	116
Задача 6.2. Smart Research	123
Задача 6.3. Smart Management.....	128
Задача 6.4. Smart Infrastructure	138

СИ 7. Стратегическое позиционирование КФУ в международном академическом сообществе с целью повышения академической репутации университета	147
Задача 7.1. Продвижение журналов КФУ в международных базах цитирования	147
Задача 7.2. Развитие коммуникаций в международной академической среде	148
Задача 7.3. Повышение открытости деятельности КФУ для международного академического сообщества.....	158
Задача 7.4. Активизация сотрудничества с ключевыми внешними заинтересованными сторонами (работодателями, бизнес-партнерами, органами власти и выпускниками).....	166
СИ 8. Повышение международной публикационной активности и ее качественной составляющей	173
Задача 8.1. Внедрение механизмов повышения качества публикаций сотрудников вуза.....	173
СИ 9. Создание предпринимательской среды и инновационной экосистемы	181
Задача 9.1. Формирование инновационной экосистемы, нацеленной на формирование компетенций по развитию идей и проектов, формированию команд и привлечению средств для роста.....	181
Задача 9.2. Создание и продвижение технологических проектов ранних стадий, в том числе стартапов	185
1.2. Опыт университета в целях повышения конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров, предлагаемый к тиражированию в системе высшего образования.....	186
1.3. Проблемы реализации Плана мероприятий, выявленные в отчетном периоде.....	189
Раздел 2. ПРИЛОЖЕНИЯ-----	197

2.1. Отчет о достижении показателей результативности Плана мероприятий, в том числе вхождения в мировые рейтинги университетов, за 2020 год.....	197
2.2. Отчет о достижении Казанским федеральным университетом показателей реализации Плана мероприятий за 2020 год.....	212
2.3. Отчет о достижении показателей внешнего мониторинга реализации Плана мероприятий, используемых в расчете субсидии на государственную поддержку ведущих университетов Российской Федерации в целях повышения их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16 марта 2013 г. № 211 «О мерах государственной поддержки ведущих университетов Российской Федерации в целях повышения их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров».....	360
2.4. Отчет о целевом использовании средств субсидии.....	361
2.5. Отчет о расходовании средств субсидии и софинансирования	363
2.6. Отчет о совершенствовании системы управления вуза, в том числе привлечение специалистов международного уровня в органы управления вуза	371
2.7. Отчет о разработке и реализации мер по продвижению реферируемых научных журналов вуза (включение в базы данных «Сеть науки» (WEB of Science) и SCOPUS)	390
2.8. Отчет о разработке и реализации мер по формированию кадрового резерва руководящего состава вуза и привлечению на руководящие должности специалистов, имеющих опыт работы в ведущих зарубежных и российских университетах и научных организациях.....	393
2.9 Отчет о разработке и реализации мер по привлечению в вузы молодых научно-педагогических работников, имеющих успешный опыт работы в научно-исследовательской и образовательной сферах в ведущих зарубежных и российских университетах и научных организациях	401

2.10. Отчет о реализации вузом, в том числе с привлечением ведущих российских вузов и научных центров, программ международной и внутрироссийской академической мобильности научно-педагогических работников в форме повышения квалификации, профессиональной переподготовки и других формах	425
2.11. Отчет о разработке и реализации мер по совершенствованию деятельности аспирантуры и докторантуры, в том числе по формированию эффективного механизма привлечения и закрепления молодых научных кадров в вузе.....	471
2.12. Отчет о разработке и реализации мер в вузе по поддержке студентов, аспирантов, стажеров, молодых научно-педагогических работников	483
2.13 Отчет о разработке и внедрении в вузах новых образовательных программ в партнерстве с ведущими зарубежными и российскими университетами и научными организациями.....	499
2.14 Отчет о разработке и реализации мер по привлечению студентов из ведущих зарубежных университетов в вуз, в том числе через реализацию партнерских образовательных программ с зарубежными университетами и ассоциациями университетов, и абитуриентов, проявивших творческие способности и интерес к научной (научно-исследовательской) деятельности.....	516
2.15 Отчет о реализации плана научно-исследовательских работ КФУ в 2020 году	524
2.15.1. Отчет о реализации научно-исследовательских проектов с привлечением к руководству ведущих зарубежных и российских ученых и/или совместно с перспективными научными организациями на базе вуза, в том числе с возможностью создания структурных подразделений в вузе	524
2.15.2. Отчет о реализации научно-исследовательских и опытно-конструкторских проектов совместно с российскими и международными	

**высокотехнологичными компаниями на базе вуза, в том числе с
возможностью создания структурных подразделений в вузе 568**

ТОМ II 591

2.16 Дополнительные приложения по усмотрению вуза 591

Приложение 1-доп..... 591

Приложение 2-доп..... 597

Приложение 3-доп..... 599

Приложение 4-доп..... 601

Приложение 5-доп..... 608

Приложение 6-доп..... 610

Приложение 7-доп..... 619

Приложение 8-доп..... 669

Приложение 9-доп..... 675

Приложение 10-доп..... 676

Приложение 11-доп..... 680

Приложение 12-доп..... 684

Приложение 13-доп..... 693

Приложение 14-доп..... 699

Приложение 15-доп..... 736

Приложение 16-доп..... 737

Приложение 17-доп..... 739

Приложение 18-доп..... 749

ТОМ I

Раздел 1. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ОТЧЕТА

1.1. Достигнутые результаты за отчетный период по направлениям, стратегическим инициативам, задачам и мероприятиям, а также по выполнению календарного плана по формированию и развитию стратегических академических единиц (далее – САЕ), включающих в том числе научно-исследовательские и опытно-конструкторские проекты (с учетом рекомендаций Совета по повышению конкурентоспособности ведущих университетов Российской Федерации среди ведущих мировых научно-образовательных центров, созданного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 марта 2013 года № 211), в соответствии с Планом мероприятий

СИ 1. Формирование портфеля программ и интеллектуальных продуктов вуза, обеспечивающих международную конкурентоспособность

Задача 1.1. Внедрение эффективных механизмов кооперации с ведущими университетами, научными центрами и компаниями по разработке конкурентоспособных образовательных ресурсов и программ

Мероприятие 1.1.1. Разработка и реализация совместных образовательных программ с зарубежными партнерами – ведущими вузами, англоязычных образовательных программ. В 2020 году Казанский федеральный университет продолжил деятельность по разработке и внедрению новых образовательных программ в партнерстве с ведущими зарубежными и российскими университетами и научными организациями.

В настоящее время в КФУ разрабатываются и реализуются следующие виды образовательных программ в партнерстве с ведущими зарубежными университетами и научными организациями:

- совместные образовательные программы высшего образования по уровням подготовки бакалавриата, магистратуры, аспирантуры, ведущие к получению двух дипломов;
- совместные образовательные программы высшего образования включенного обучения по всем уровням подготовки (на основе соглашений о реализации двустороннего образования, обмена обучающимися, а также в рамках программы Erasmus+);
- совместные образовательные программы дополнительного профессионального образования.

География зарубежных партнеров КФУ включает страны Западной Европы (Германия, Франция, Чехия, Великобритания), Китай и страны СНГ

(Казахстан и Узбекистан). Большинство совместных образовательных программ, ведущих к получению двух дипломов, реализуется по естественно-научным и техническим направлениям подготовки: физика, химия, биология, геология, информационные технологии, что связано с высокой международной репутацией естественно-научных школ Казанского университета и многолетними научными связями с зарубежными партнерами. Одновременно КФУ развивает совместные образовательные программы по социогуманитарным направлениям (экономика, филология, лингвистика, юриспруденция).

В 2020 году в дополнение к ранее разработанным и реализуемым совместным образовательным программам¹ университетом были **внедрены 5 новых программ.**

В 2020 году Казанский федеральный университет и Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева (Республика Казахстан) приступил к реализации совместной **магистерской программы «Европейское и международное бизнес-право»**. Основной акцент программы сделан на углубленном изучении правового регулирования отношений в сфере ведения бизнеса в международном праве, включая право Европейского Союза, а также в российском праве. Выпускники программы востребованы в международных организациях, включая организации Евразийской интеграции (ЕАЭС, СНГ, Союзное государство Беларуси и России), в МИД России, в посольствах и консульствах Российской Федерации за рубежом, в торгово-экономических представительствах Республики Татарстан, органах государственной власти и управления, судебных органах, адвокатуре, а также в коммерческих организациях, осуществляющих внешнеэкономическую деятельность. Программа реализуется на английском языке.

Кроме того, в отчетном периоде запущены **3** совместные программы аспирантуры и **1** – ординатуры:

- 02.00.03 «Органическая химия» совместно со Страсбургским университетом (3 аспиранта);
- 03.02.07 «Генетика» совместно с Университетом Восточной Финляндии (1 аспирант);
- 01.04.07 «Физика конденсированного состояния» совместно с Университетом Турку (1 аспирант);
- 31.08.30 «Генетика» совместно с Университетом Канадзавы (1 ординатор).

¹ Подробнее см. Отчет 2.13

Помимо сотрудничества с ведущими вузами, входящими в топ-500 институциональных и предметных международных рейтингов, университет расширял партнерские связи (в контексте реализации совместных образовательных программ) и с другими иностранными университетами. В 2020 году состоялось подписание договора с Ферганским государственным университетом (Узбекистан) о получении двустороннего образования студентами. Договор направлен на реализацию ООП ВО по направлениям подготовки бакалавриата, в КФУ – 04.03.01 «Педагогическое образование. Русский язык», в Ферганском ГУ – 5120100 «Филология и обучение языкам (русский язык)».

В рамках сотрудничества Института фундаментальной медицины и биологии КФУ с узбекскими партнерами в отчетный период запущены 2 программы специалитета совместно с Бухарским государственным медицинским университетом и Ургенчским филиалом Ташкентской медицинской академии, на которых обучается 14 граждан Узбекистана.

В отчетный период достигнута договоренность с Техническим университетом Дрездена (Германия) о совместной реализации **магистерских программ**: в КФУ – 44.04.01 Педагогическое образование, профиль «Иностранные языки в сфере профессиональной коммуникации», в Техническом университете Дрездена – «Европейские языки» («Europäische Sprachen»). Подписание договора о совместной реализации образовательных программ магистратуры КФУ и Технического университета Дрездена состоялось 3 августа 2020 года. Запуск намечен на 2021/22 уч.г.

К сожалению, в условиях пандемии была приостановлена реализация ряда разработанных ранее совместных образовательных программ. Так, например, разработанная совместно с Чешским техническим университетом (г.Прага) магистерская программа «Медицинская и клиническая инженерия» (направление 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии») предполагала запуск обучения магистров 2 курса на базе университета-партнера в 2020/21 уч.г. Вместе с тем, в связи с ограничением въезда в Чешскую Республику в отчетном году, студенты продолжили обучение на территории Российской Федерации без возможности валидации и получения диплома Чешского технического университета. Аналогичная ситуация возникла и с реализацией программы аспирантуры «Нейробиология» (направление 06.06.01 «Биологические науки»), разработанной совместно с давним партнером КФУ – Средиземноморским институтом нейробиологии (INMED, Франция, г.Марсель). Запуск программы был намечен на 2020/21 уч.г., однако в силу эпидемиологических ограничений ее реализация отложена на 2021/22 уч.г.

Всего в отчетный период в КФУ реализуется **45** совместных образовательных программ высшего образования, предусматривающих получение **двух дипломов**, в том числе **20** программ с ведущими зарубежными университетами².

В 2020/2021 учебном году состоялся второй набор на магистерскую программу Petroleum Engineering, реализуемую Институтом геологии и нефтегазовых технологий КФУ совместно с Имперским колледжем Лондона (Imperial College London, Великобритания) при поддержке и финансировании ПАО «НК «Роснефть» и «ВР Россия». В 2020 году грантовую поддержку, покрывающую стоимость обучения и стипендии в двух университетах, оплату визовых и транспортных расходов, а также организацию производственных практик получили 10 студентов КФУ.

Одновременно, на базе Института геологии и нефтегазовых технологий КФУ реализуется самостоятельно разработанная образовательная программа магистратуры на английском языке Petroleum Engineering, на которой в 2020 году обучалось 12 студентов, в том числе 11 иностранных граждан, представителей Алжира, Ирака, республики Нигер, Йемена и других стран.

Еще одной формой образовательных программ, реализуемой КФУ совместно с зарубежными партнерами, являются образовательные **программы включенного обучения** по уровням подготовки бакалавриата, магистратуры и аспирантуры. Они реализуются как в рамках международных грантовых программ, например, программы Европейского союза Erasmus+, так и путем заключения двусторонних соглашений между КФУ и зарубежными университетами-партнёрами. Так в отчетный период было заключено 2 новых соглашения о сотрудничестве в рамках программы Erasmus+Joint Mobility Programme с Открытым университетом Кипра (Open University of Cyprus), Кипр и Университетом Уэльбы (University of Huelva)³.

В 2020 году проект **SMARTI**, который разработан специалистами 15 вузов из России, Германии, Великобритании, Португалии и Армении, включая КФУ, стал победителем программы Erasmus+ Capacity Building и получил грант на период 2021 – 2024 гг. У данного проекта две основные цели: разработка и пилотирование магистерских программ на английском языке для естественнонаучных специальностей и открытие Центра исследования английского языка как средства обучения. После окончания проекта Центр будет способствовать внедрению практик обучения на английском языке на всех ступенях обучения и координировать действия вузов-партнеров.

² Подробнее – в отчете о реализации мероприятия 1.1.5 и Приложении 1-доп.

³ Подробнее см. Приложение 2-доп.

КФУ последовательно увеличивает и число образовательных **программ на английском языке** – в отчетном периоде на базе университета реализовывалась 21 такая программа, в том числе в 2020 году было внедрено 5 программ⁴.

Наряду с программами высшего образования в партнерстве с ведущими российскими и иностранными вузами и научными организациями разрабатываются и реализуются **программы дополнительного профессионального образования**. В 2020 году таких насчитывалось **108 единиц**, в том числе внедренных в отчетном периоде – 28 ед. (перечень их представлен в Отчете 2.13). Большинство программ реализуется на базе Центра дополнительного образования Института геологии и нефтегазовых технологий КФУ в партнерстве с ведущими международными компаниями – лидерами отрасли, включая: Schlumberger, BitCan (Канада), Trimble (США), Cupet (Куба) и др.

Таким образом, количество образовательных программ высшего образования и дополнительных профессиональных программ (без программ включенного обучения), разработанных и реализуемых в партнерстве с ведущими российскими и иностранными вузами и/или ведущими российскими и иностранными научными организациями, по итогам отчетного периода составляет **160 единиц**.

Мероприятие 1.1.2. Разработка и реализация образовательных программ по приоритетным направлениям развития страны (энергетика, медицина и науки о жизни, информационно-коммуникационные технологии). В 2020 году получена лицензия на образовательную деятельность еще по **8** образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации в **ординатуре**: 32.08.01 «Акушерство и гинекология»; 31.08.42 «Неврология»; 31.08.44 «Профпатология»; 31.08.65 «Торакальная хирургия»; 31.08.66 «Травматология и ортопедия»; 31.08.68 «Урология»; 31.08.71 «Организация здравоохранения и общественное здоровье»; 32.08.12 «Эпидемиология». Таким образом, на 31.12.2020 г. получена лицензия на образовательную деятельность по 39 программам ординатуры.

В рамках сотрудничества Института фундаментальной медицины и биологии КФУ с узбекскими партнерами в отчетный период запущены **2 программы специалитета**, на которых обучается 14 граждан Узбекистана:

- 33.05.01 «Фармация» совместно с Бухарским государственным медицинским университетом;

⁴ Детальная информация представлена в Отчете 2.13

- 33.05.01 «Медицинская биохимия» с Ургенчским филиалом Ташкентской медицинской академии.

Кроме того, в рамках приоритетного направления «Медицина и науки о жизни» в отчетном периоде разработаны:

- программа англоязычной **аспирантуры** совместно Университетом Восточной Финляндии по направлению 03.02.07 «Генетика»;

- программа англоязычной **ординатуры** совместно с Университетом Канадзавы (Япония) по направлению 31.08.30 «Генетика».

В 2020 году подготовлена к реализации **магистерская программа** «Свободный искусственный интеллект (Liberal AI)» по направлению 09.04.04. «Программная инженерия». Набор на нее планируется с 2021 года. Liberal AI (по аналогии с Liberal Arts) – университетское образование, дающее охват всех современных направлений в области искусственного интеллекта, а именно:

- Машинное обучение, нейронные сети, глубинное обучение;
- Анализ данных, прикладная математическая статистика;
- Онтологии и базы знаний;
- Средства и инструменты обработки больших данных;
- Обработка текстов на естественном языке;
- Анализ медиаконтента – звук, речь, изображения, видео;
- Пакеты прикладных программ, библиотеки и фреймворки для ИИ;
- Командная командная проектная работа в течение всего времени обучения в магистратуре.

Кроме того, **магистерская программа** «Разработка программно-информационных систем» по направлению 09.04.04 «Программная инженерия» преобразована в программу «Аналитика, управление разработкой и FinTech», с включением в нее трека по цифровым технологиям в финансовой сфере.

В отчетном году разработана также **магистерская программа** «Цифровые технологии в бизнесе» по направлению 38.04.05 «Бизнес-информатика». Важной особенностью программы является ее ориентация на потребности бизнеса в новой технологии. Программа концентрирует свое внимание на переходе предприятия к интеллектуальному ведению бизнеса (Intelligent enterprise). Внедрение цифровых технологий позволит получить новые характеристики деятельности для принятия решений, прогноза и формирования управляющих воздействий. Заложенный в программу подход «от задач к технологии» развивает компетенции, важные для специалистов, которые смогут ускорить внедрение цифровых технологий в практику, с внедрением аналитического инструментария и решений для управления данными, что позволит увеличить экономическую эффективность таких проектов, управлять

данными организации. Прием на данную программу будет осуществляться в 2021/22 учебном году.

Участниками консорциума КФУ в области педагогического образования были разработаны и внедрены ряд образовательных программ, в том числе **магистерская программа «Информационные технологии в образовании и искусстве»** по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование».

В 2020 году также расширен перечень открытых программ дополнительного профессионального образования по биомедицинскому направлению с 48 (в 2019 году) до 62. В частности, в отчетном периоде впервые на базе платформы массового онлайн-образования Coursera размещен курс «Stayin' Alive! First aid in Emergency» («Остаться в живых! Первая помощь в чрезвычайных ситуациях»).

Мероприятие 1.1.3. Международная аккредитация образовательных программ КФУ. По состоянию на 31.12.2020 за период реализации Проекта 5-100 международную аккредитацию/валидацию прошла **41** программа КФУ:

- 13 образовательных программ КФУ прошли аккредитацию в соответствии с Европейскими стандартами и рекомендациями для обеспечения гарантий качества образования ESG-ENQA⁵;

- 3 образовательные программы КФУ имеют аккредитацию Ассоциации присяжных сертифицированных бухгалтеров Великобритании;

- 1 образовательная программа имеет аккредитацию Ассоциации CIMA;

- 2 образовательные программы КФУ медицинского профиля (General Medicine, Dentistry) имеют аккредитацию Медицинского совета Индии (Medical Council of India) – агентства, уполномоченного Правительством Индии на признание индийских и зарубежных вузов, осуществляющих высшее медицинское образование;

- 2 программы, реализуемые Высшей школой бизнеса КФУ, соответствуют аккредитационным требованиям программ MBA по стандартам AMBA.

- 20 программ двойных дипломов имеют международную валидацию со стороны ведущих вузов-партнеров и соответствуют требованиям страны их дислокации.

Мероприятие 1.1.4. Отказ от низкорейтинговых образовательных программ. Развитие и стимулирование высокорейтинговых образовательных программ. По итогам 2020 года **все структурные подразделения КФУ**

⁵ Подробнее см. Приложение 3-доп.

оптимизировали пакет образовательных программ в соответствии с профильными рейтингами по результатам приемных кампаний.

Институт математики и механики им. Н.И. Лобачевского КФУ

В институте разработана программа, выстроенная в соответствии с ключевыми сегментами рынков Национально-технологической инициативы, с привлечением к ее разработке и реализации научно-педагогических работников образовательных организаций, входящих в ТОП-200 предметных глобальных рейтингов, с учетом запросов партнеров реального сектора экономики и мировых научно-технологических трендов: 01.04.01 «Геометрия», магистерская программа «Геометрия и ее приложения».

Институт психологии и образования КФУ

В отчетном году институт принял решение отказаться от набора в 2020/21 уч.г. на низкорейтинговую программу бакалавриата по направлению 44.03.02 «Психолого-педагогическое образование», профиль «Психология образования», а также разработал ряд новых программ магистратуры по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование».

Институт социально-философских наук и массовых коммуникаций КФУ

Институт завершил оптимизацию действующих программ. В отчетном году принято решение не осуществлять прием в 2021/22 уч.г. на направление 42.03.02 «Журналистика», профиль «Международная журналистика».

Институт филологии и межкультурной коммуникации КФУ

В 2020/21 уч.г.прекращен прием студентов по следующим низкорейтинговым программам:

44.04.01. «Информационные технологии в филологии и образовании»;

44.04.01 «Педагогическое образование. Менеджмент в музыкальном и хореографическом искусстве и образовании»;

50.04.03 «История искусств. Теория и история искусств».

При этом, в 2020 году Институтом разработаны и внедрены 5 образовательных программ, на которые был осуществлен набор обучающихся:

- 4 программы бакалавриата по направлениям:

44.03.01 «Педагогическое образование», профиль «Иностранный язык»;

44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профили «Начальное образование и иностранный (английский) язык (в полилингвальной образовательной среде); «Математика и иностранный (английский) язык (в полилингвальной образовательной среде); «История и иностранный (английский) язык (в полилингвальной образовательной среде)».

- магистерская программа «Информационные технологии в образовании и искусстве» по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование».

Кроме того, в отчетный период достигнута договоренность с Техническим университетом Дрездена (Германия) о совместной реализации магистерской программы по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование, профиль «Иностранные языки в сфере профессиональной коммуникации» с 2021/22 уч.г.

Институт фундаментальной медицины и биологии КФУ

В связи с открытием в Казани Академии физической культуры и спорта институтом проводилось планомерное сокращение подготовки по дублирующим направлениям подготовки в области высшего образования. В 2020 учебном году произведен последний выпуск по направлению «Физическая культура». В 2020/21 уч.г. произведен набор на направление подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», профиль «Биология заочное)), востребованность которого значительно возросла в последние годы. В 2020 году получена лицензия на образовательную деятельность по 8 образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре, внедрена программа совместной ординатуры по направлению «Генетика» с Университетом Канадзавы (Япония), а также аналогичная программа аспирантуры совместно с Университетом Восточной Финляндии.

Институт экологии и природопользования КФУ

В отчетном периоде в план набора на 2021/22 уч.г. включена программа магистратуры 06.04.02 «Почвоведение». В настоящее время поданы документы на лицензирование по направлению 19.03.01 «Биотехнология», набор будет осуществляться в 2022/23 уч.г.

Юридический факультет КФУ

В 2021/2022 уч.г. факультет принял решение не осуществлять прием по маловостребованным образовательным программам по специальности 40.05.01 «Правовое обеспечение национальной безопасности», а также полностью отказаться от реализации образовательных программ по заочной форме обучения.

Институт геологии и нефтегазовых технологий КФУ

В сентябре 2020 года стартовала очередная целевая магистерская программа, реализуемая Институтом геологии и нефтегазовых технологий КФУ и государственной нефтяной компанией Республики Кубы CUPET, в рамках которой 18 кубинских специалистов приступили к обучению в КФУ. Специальный проект, реализуемый в рамках межправительственного соглашения, заключается в обучении молодых специалистов по направлению «Нефтегазовое дело», двухгодичная магистерская программа «Разработка месторождений трудноизвлекаемых и нетрадиционных углеводородов». Проект реализуется уже во второй раз, в 2018 году 17 специалистов Cupet успешно завершили свое обучение в магистратуре по направлению

«Нефтегазовое дело» и уже успели пройти повышение квалификации в рамках контракта с компанией Cypet.

Институт физики КФУ

В отчетный период модернизированы программы магистратуры 03.04.03 «Распределенные интеллектуальные системы», 10.04.01 «Информационная безопасность автоматизированных систем» и бакалавриата 10.03.01 «Информационная безопасность автоматизированных систем» с целью расширения компетенций обучающихся в области разработки и защиты информации распределенных интеллектуальных систем, Интернета вещей, проектирования киберфизических технологий. В отчетном году запущена совместная программа аспирантуры 01.04.07 «Физика конденсированного состояния» совместно с Университетом Турку (Финляндия).

Институт информационных технологий и интеллектуальных систем КФУ

В 2020 году подготовлена к реализации магистерская программа «Свободный искусственный интеллект (Liberal AI)» по направлению 09.04.04. «Программная инженерия». Набор на нее планируется с 2021/22 уч.г. Кроме того, магистерская программа «Разработка программно-информационных систем» по направлению 09.04.04 «Программная инженерия» преобразована в программу «Аналитика, управление разработкой и FinTech», с включением в нее трека по цифровым технологиям в финансовой сфере.

Институт вычислительной математики и информационных технологий КФУ

Институт завершил оптимизацию образовательных программ. В отчетном году разработана магистерская программа «Цифровые технологии в бизнесе» по направлению 38.04.05 «Бизнес-информатика». Прием на данную программу будет осуществляться в 2021/22 учебном году.

Институт международных отношений КФУ

В 2020 году институт прекратил осуществлять подготовку по направлению 51.03.04 «Музеология и охрана культурного и природного наследия» в связи с отсутствием бюджетных мест и неконкурентоспособной оплатой труда выпускников в данной сфере.

В 2020 году впервые был осуществлен набор на англоязычную программу «Digital diplomacy» в рамках направления подготовки 41.04.05 «Международные отношения», набор на русскоязычную программу осуществляется с 2018 года. Программа предусматривает модули виртуальной и физической мобильности. Помимо общеобязательных для направления «Международные отношения» модулей представлены для изучения уникальные, нигде не преподающиеся профильные модули: «Веб-брендинг и

социальный медиа-маркетинг»; «Большие данные и социально-политическое поведение»; проект «Дипломат_веб», проект «Мониторинг зарубежных СМИ и блогосферы» и ряд других.

На 2021/22 уч.г. запланировано начало подготовки обучения на кафедре по изучению исламской цивилизации (на базе Института востоковедения Российской академии наук) Института международных отношений КФУ, новый профиль магистратуры «Исламские исследования» по направлению 41.04.03 «Востоковедение и африканистика».

На 2021/22 уч.г. запланировано начать подготовку по направлению 58.04.01 «Востоковедение и африканистика», профиль подготовки «Восточные языки в сфере профессиональной коммуникации (корейский язык)», а также по направлению 38.04.01 «Экономика», магистерская программа «Международные экономические отношения стран Европы и северной Америки».

Институт управления, экономики и финансов КФУ

В отчетный период в институте был осуществлен прием на новые востребованные программы «Финансы и кредит (с дистанционными образовательными технологиями)» и «Экономика предприятий (с дистанционными образовательными технологиями)» по направлению 38.03.01 «Экономика».

Инженерный институт КФУ

Институт завершил оптимизацию пакета образовательных программ. В декабре 2019 года было подписано соглашение о реализации магистерской программы двойных дипломов с Чешским техническим университетом (г.Прага) «Медицинская и клиническая инженерия» (направление 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии»), которая предполагала запуск обучения магистров 2 курса на базе университета-партнера в 2020/21 уч.г. Вместе с тем, в связи с ограничением въезда в Чешскую Республику в отчетном году, реализация совместной программы будет осуществляться с 2021/22 уч.г.

Елабужский институт (филиал) КФУ

В отчетном периоде осуществлен набор обучающихся на новую программу бакалаврианта 44.03.02 «Психолого-педагогическое образование», профиль «Психология образования (с применением дистанционных технологий)» и программу магистратуры 44.04.01 «Педагогическое образование», профиль «Полилингвальное образование». Кроме того, филиалом разработаны для внедрения в 2021/22 уч.г. образовательные программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (профили «Начальное образование и иностранный (английский) язык (в полилингвальной образовательной среде)»;

«Математика и иностранный (английский) язык (в полилингвальной образовательной среде)»; «История и иностранный (английский) язык (в полилингвальной образовательной среде)», позволяющие обеспечить вариативную траекторию обучения. На этапе поступления обучающиеся выбирают первый профиль подготовки, по окончании первого курса выбирают второй профиль обучения. В период первого года обучения обучающимся предоставляется возможность изучения вариативных дисциплин различных профилей, которые помогут обучающимся определиться с выбором второго профиля.

Мероприятие 1.1.5. Реализация программ двойных дипломов. Всего в отчетный период в КФУ реализовывалось **45** совместных образовательных программ высшего образования в партнерстве с зарубежными университетами, научными организациями, ведущих к получению двух дипломов⁶, На этих программах обучалось 689 студентов, в том числе 607 иностранных граждан. Из общего числа **20** совместных образовательных программ высшего образования реализуются в партнерстве с **ведущими вузами**, на 12 из которых осуществляется обучение студентов, в том числе иностранных граждан.

За отчетный период **10** выпускников получили дипломы КФУ и партнерских вузов, в том числе:

- «Открытая информатика» (Антонов Н.А., Ахмедзянова А.И., Латыпова Д.С., Маврина Р.Ю., Фадеева Е.В.);
- «Менеджмент (Общий стратегический менеджмент)» (Зиннатуллина Р.Ф.)
- «Глобальный инновационный и технологический менеджмент» (Губаев Н.Ф.)
- «Хемоинформатика и молекулярное моделирование» (Ахметшин Т.Н.);
- «Стратиграфия нефтегазоносных бассейнов» (Ризатдинова Н.И., Гарифуллин З.С.).

Мероприятие 1.1.6. Приглашение на профессорско-преподавательские должности ведущих иностранных и российских исследователей и специалистов. Количество работающих в КФУ на профессорско-преподавательских должностях в отчетном периоде иностранных граждан и российских граждан, имеющих степень PhD зарубежных университетов, составило **127** человек⁷, при плановом показателе – 115 человек.

При этом по состоянию на 31.12.2020 в университете работают **28** российских граждан, обладающих степенью PhD зарубежного вуза.

⁶ Подробнее см. Приложение 1-доп

⁷ Подробнее см. Приложение 4-доп

Мероприятие 1.1.7. Разработка и запуск электронных образовательных программ, MOOC-курсов международных платформ Edex, Coursera и т.п. В 2020 году в рамках реализации мероприятий стратегии развития онлайн-образования и дистанционного образования в КФУ велась работа по двум ключевым направлениям:

1. Развитие базы цифровых образовательных ресурсов для обеспечения собственных образовательных программ цифровым контентом с целью предоставления образовательной услуги в полном объеме и надлежащего качества для всех обучающихся университета, в том числе иностранных обучающихся, которые не имели возможности осваивать образовательную программу в очном формате;

2. Расширение целевой аудитории университета за счет создания открытых образовательных программ (курсов) и их размещения на платформах открытого обучения.

В результате проведенной работы на платформе дистанционного обучения КФУ edu.kpfu.ru в 2020 году было размещено к использованию в образовательном процессе более 500 цифровых образовательных ресурсов. Общая численность цифровых образовательных ресурсов для программ высшего образования к концу года достигла значения 2 598 ед.

Важно отметить, что в 2020 году три программы магистратуры были заявлены к реализации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. С этой целью специально были разработаны 47 новых цифровых образовательных ресурсов. Реализация образовательных программ с использованием цифровых образовательных ресурсов обеспечивает доступ к образовательному контенту в формате 24/7. Цифровые образовательные ресурсы разработаны на принципах педагогического дизайна и способствуют достижению заявленных образовательных результатов. Наличие подобных образовательных программ в портфеле программ университета позволяет обеспечить широкий охват абитуриентов, гибкость образовательного процесса и оптимизацию использования аудиторного фонда.

Ведется целенаправленная работа по продвижению бренда КФУ на российских и международных платформах открытого обучения. Так в 2020 году был разработан и в партнерстве с Фондом развития онлайн-образования размещен на платформе Coursera.org онлайн-курс по оказанию первой медицинской помощи – Stayin' Alive! First aid in Emergency. Курс был создан полностью на английском языке, что позволило ему не только встать в один ряд

с другими международным обучающими программами от ведущих медицинский вузов, но и успешно с ними конкурировать.

Другим онлайн-курсом, также разработанным полностью на английском языке и размещенном на международной платформе Udemu.com, стал курс *Riemann surfaces and their applications in integrable system*, первым автором которого выступил Миронов Андрей Евгеньевич, д.ф.-м.н., член-корреспондент РАН (Новосибирский государственный университет). Данный курс является составной частью новой образовательной программы, разрабатываемой Институтом математики и механики КФУ в партнерстве с Новосибирским государственным университетом.

Кроме того, для российских платформ открытого обучения авторами КФУ было разработано 18 онлайн-курсов. Все курсы размещены на платформе Stepik.org и доступны для освоения широкой аудитории.

Общее количество разработанных и внедренных электронных образовательных программ КФУ на платформах открытого обучения по итогам отчетного периода составило **43 единицы**, в том числе в 2020 году – 20 ед⁸.

Мероприятие 1.1.8. Развитие дополнительного образования в рамках сотрудничества с международными и ведущими российскими компаниями. Начиная с момента реализации программы Повышения конкурентоспособности КФУ в университете были разработаны и внедрены **108 программ дополнительного образования**⁹ в результате плодотворного сотрудничества с международными и ведущими российскими компаниями, 28 из которых реализованы в 2020 году. Кроме того, в отчетном году в аналогичном формате дополнительно разработаны 7 программ такого рода.

Особенностью отчетного периода в связи с пандемией стала реализация ряда программ ДПО в дистанционном формате. Так в ноябре 2020 года 19 сотрудников компании «Конексус Балтик Грид» (Латвия) прошли дистанционное обучение по программам: «Капитальный ремонт скважин на подземных газохранилищах», «Капитальный ремонт скважин для добычи газа».

Кроме того, в отчетном году началась разработка совместной программы дополнительного профессионального образования с Китайским нефтяным университетом (КНУ), Китай, направленной на профессиональную переподготовку магистрантов КНУ в Центре дополнительного образования, менеджмента качества и маркетинга Института геологии и нефтегазовых технологий КФУ по программе «Нефтяная геология» («Petroleum geosciences»). Деятельность осуществляется в рамках Соглашения об обмене обучающимися,

⁸Подробнее см. Приложение 5-доп.

⁹Приложение 6-доп и Отчете 2.13.

подписанного КФУ и КНУ в 2019 году. Начало обучения группы китайских студентов из 10 человек планируется в январе 2021 года.

Также в феврале 2020 года состоялось подписание нового договора между КФУ и компанией Curret (Куба), в рамках которого 216 сотрудников компании в 2021 - 2022 годах пройдут обучение по 16 программам повышения квалификации.

Мероприятие 1.1.9. Развитие проектно-ориентированных программ обучения. Модернизация образовательной деятельности в КФУ направлена на внедрение новой модели образования на основе принципов непрерывного многоуровневого профессионального образования с использованием проектно-ориентированных образовательных технологий, обеспечивающих гибкость образовательной траектории и подготовку поколения специалистов, обладающих необходимыми знаниями и компетенциями для решения современных социально-экономических, технологических и других задач. В подразделениях КФУ учебные проекты реализуются как в процессе изучения дисциплин, так и в процессе прохождения практики.

Во многом благодаря созданию Высшей школы «Открытый институт инновационного, технологического и социального развития» на базе Института управления экономики и финансов и внедрению в учебный процесс образовательного курса «Инновационная экономика и технологическое предпринимательство» в объеме 144 ак.часа удалось добиться значительного масштабирования проектно-ориентированных образовательных технологий (все **66 направлений** бакалавриата КФУ) и увеличения числа студенческих проектов, а также их качества. Уже сейчас ряд проектов студентов имеют развитие в виде регистрации юридического лица и получения статуса резидентов региональных бизнес-инкубаторов.

Институт информационных технологий и интеллектуальных систем КФУ изначально создавался как «гринфилд», основанный на принципах проектно-ориентированного подхода, как в подготовке бакалавров (по направлению подготовки 09.03.04 «Программная инженерия»), а также в рамках магистратуры по аналогичному направлению. Совместно с представителями ИТ-индустрии региона (ICL, Flat Stack, SmartHead Lab, BARS Group, Ак Барс и др.) на базе данного структурного подразделения созданы виртуальные промышленные лаборатории. Студенты прикрепляются к этим лабораториям, начиная со второго курса, и выполняют проектную работу в формате ролевых проектов, направленных на разработку программных продуктов. В этих лабораториях спецкурсы проводятся ведущими инженерами компаний, студенты проходят производственную практику. Проектная работа является

ядерной образовательной технологией на старших курсах бакалавриата и на протяжении всей магистратуры. Кроме того, младшие курсы бакалавриата проходят через факультативный курс «Введение в проектную деятельность», на который в 2020 году записались 45% первокурсников.

Целый ряд проектно-ориентированных образовательных программ реализуются в Институте управления, экономики и финансов КФУ: 05.04.02 «География» («Экономическая география и пространственное развитие территорий»); 05.03.03 «Картография и геоинформатика»; 20.04.02 «Природообустройство и водопользование» («Урбоэкология», «Безопасность и реабилитация территорий природных и техногенных катастроф»); 38.04.01 «Экономика» («Аудит и финансовый менеджмент», «Банки и реальная экономика», «Учет, анализ и аудит», «Финансовая аналитика», «Экономика и управление организацией», «Исламские финансы», «Налогообложение экономических видов деятельности», «Экономика инноваций и развитие нефтегазохимического комплекса»); 38.04.02 «Менеджмент» («Общий и стратегический менеджмент», «Управление развитием бизнеса», «Креативные маркетинговые технологии в бизнесе», «Финансовый менеджмент», «Маркетинг»); 38.04.03 «Управление персоналом» («Управление человеческими ресурсами»); 38.04.04 «Государственное и муниципальное управление» («Государственная политика и управление»). Например, в рамках магистерской программы «Управление проектами в сфере социального предпринимательства» стартап-проект выступает как форма итоговой аттестации.

В Институте социально-философских наук и массовых коммуникаций КФУ ярко выраженный проектно-ориентированный подход реализуется по направлению подготовки 42.03.04 «Телевидение», в рамках которого организация всех видов практик (учебная, производственная), а также выпускная квалификационная работа ориентированы на создание собственных и / или командных проектов (продуктов телепроизводства) с использованием инфраструктурного потенциала UniverTv.

Аналогичные проектно-ориентированные подходы реализуются в Институте геологии и нефтегазовых технологий КФУ (по направлениям «Геология» и «Нефтегазовое дело», программы «Интегрированное моделирование месторождений» и «Разработка месторождений трудноизвлекаемых и нетрадиционных углеводородов»); Институте физики КФУ (по направлениям «Педагогическое образование»; «Геодезия и дистанционное зондирование»; «Биотехнические системы и технологии»; «Нанотехнологии и микросистемная техника»; «Информационная безопасность»; «Инноватика»; «Радиофизика»); Институте фундаментальной

медицины и биологии КФУ («Педагогическое образование с двумя профилями подготовки: биология и английский язык», «Педагогическое образование (биология, заочное)»); Институте математики и механики им. Н.И. Лобачевского КФУ (15.03.03 «Прикладная механика», профиль «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры»); на юридическом факультете КФУ («Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки: право и английский язык)», «Профессиональное обучение (по отраслям)», профиль: «Правоведение и правоохранительная деятельность») и в ряде других.

Отдельного упоминания стоит подход практико-ориентированного обучения, используемый в распределенной системе подготовки педагогических кадров. Он реализуется в рамках педагогической практики, которая в своей пассивной форме начинается со второго семестра первого курса обучения и входит в активную фазу на третьем курсе, когда бакалавры под руководством опытных методистов проектируют и проводят собственные занятия. Он также пронизывает и собственно учебный процесс, в том числе благодаря созданию на базе Института психологии и образования КФУ Центра педагогических практик. В центре сформированы учебные лаборатории по всему спектру основных школьных предметов, позволяющие отрабатывать навыки проведения уроков и лабораторных работ. Кроме того, в рамках подготовки активно используются технологии решения кейсовых задач, сформулированных на основе реального опыта функционирования образовательных организаций, а также сценарные занятия, когда студенты погружаются педагогом в конкретные школьные ситуации – классный час, родительское собрание, конфликтная ситуация в классе или взаимодействие с администрацией школы. В рамках подобных занятий отрабатываются конкретные практические навыки реагирования и поведения, позволяющие сгладить будущий процесс адаптации молодого специалиста на рабочем месте. Перспективным замыслом является разработка электронного симулятора классной комнаты в виртуальной среде, который в настоящее время проектируется и апробируется в технопарке образовательных технологий «EduTech».

Практически по всем направлениям программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре КФУ реализуются практико-ориентированный подход, базирующийся на кураторстве аспирантами студенческих научно-исследовательских коллективов (научных кружков, конструкторских бюро), организации процессов подготовки научных статей бакалаврами и магистрантами, участия совместно с преподавателями в работе научно-исследовательских коллективов в рамках подачи заявок на грант, реализации грантов, подготовки научных статей и др.

По итогам 2020 года доля проектно-ориентированных направлений подготовки составляет **52,1%**.

Мероприятие 1.1.10. Разработка и внедрение программ дистанционного обучения на платформе вуза. В условиях введения ограничительных мер, связанных с пандемией новой коронавирусной инфекции COVID-19, с 6 апреля 2020 года в КФУ, согласно приказу Минобрнауки России, был обеспечен непрерывный образовательный процесс в дистанционном формате. Для этого в Казанском университете применялся ряд программных решений и онлайн-платформ. Это, главным образом, собственная платформа дистанционного обучения – у каждого преподавателя и студента КФУ есть личный кабинет на сайте университета, есть доступ к виртуальной аудитории и собственным онлайн-курсам. Кроме того, использовались системы видеоконференций Microsoft Teams, Zoom, Skype, чаты в социальных сетях, онлайн-курсы на российской платформе «Открытое образование», онлайн-курсы на международных платформах, таких как Coursera, онлайн-курсы партнерских университетов КФУ в России и за рубежом, видеолекции на сайтах типа YouTube и др. В дистанционном формате было реализовано свыше **1 300** основных профессиональных образовательных программ высшего образования.

Кроме того, с применением дистанционных образовательных технологий в 2020 г. были реализованы **349** программ дополнительного профессионального образования.

Таким образом, по итогам отчетного периода общее количество запущенных программ дистанционного обучения составило **1 649** ед.

Мероприятие 1.1.11. Осуществление мониторинга формирования универсальных компетенций. Исследование (мониторинг) сформированности когнитивных навыков студентов (критического мышления), проводившееся на базе Казанского федерального университета в течение 2020 года, включало следующие направления:

1. Корректировка инструментария для измерения и оценки навыков критического анализа текстовой информации. Инструментарий включает три самостоятельных блока заданий. Интегральной характеристикой, объединяющей тестовые блоки, является навык критического анализа и оценивания информации из неадаптированных оригинальных текстов (научно-популярных, публицистических и др.). В каждом из блоков использован собственный оригинальный тип текста и два типа заданий – с единичным и с множественным выбором ответа. Надежность теста по внутренней

согласованности его частей составила α -Кронбаха=0,672. Инструментарий характеризуется средней степенью корреляции по общей классификации связей с результатами других диагностик, направленных на измерение уровня интеллектуального развития (IQ-0,370, КОТ-0,384) на уровне статистической значимости ($p \leq 0,01$), в том числе с результатами ЕГЭ (0,54).

Выполнение заданий осуществлялось студентами в личных кабинетах информационно-аналитической системы Казанского федерального университета «Электронный университет». Программный модуль «Виртуальная аудитория» предоставляет следующие возможности по настройке тестов:

- текст (при необходимости с графическими изображениями) располагается в одном визуальном ряду с вопросом для того, чтобы пользователь не тратил время и усилия на дополнительную прокрутку текста для прочтения вопроса;

- ограничение лимита времени на выполнение каждого блока заданий;
- возможность возврата к предыдущему вопросу;
- случайное перемешивание порядка предъявления тестовых заданий;
- интерфейсные элементы для вопросов с разным количеством вариантов ответов.

2. Анализ дидактических (обучающих) возможностей заданий, включенных в инструментарий, методом анкетного опроса тестируемых. В среднем 22% студентов КФУ, участвовавших в апробации компьютерной диагностики, в режиме обратной связи отметили, что задания могут быть использованы в качестве дидактических обучающих средств как полезные. В настоящее время рассматривается возможность включения инструментария измерения и оценки уровня сформированности когнитивных навыков студентов как составной части методологии оценки компетентностного профиля выпускника КФУ, в том числе его синхронизация с оценкой уровня развития критического мышления по учебным дисциплинам профессионального цикла.

3. Оценка прогностической валидности инструментария (прогноз результатов первого года обучения в университете). В марте 2020 года по результатам первой сессии на выборке 343 первокурсника Института управления, экономики и финансов КФУ была определена прогностическая валидность инструментария измерения и оценки уровня сформированности когнитивных навыков. Условная эмпирическая вероятность прогнозируемого события $Y+$ (высокий результат сессии) при условии события-предиктора $X+$ (высокий тестовый балл) составила 54%. Условная эмпирическая вероятность прогнозируемого события $Y+$ (высокий результат ЕГЭ) при условии события-

предиктора X+ (высокий тестовый балл) составила 84%. Таким образом, разработанный инструментарий может быть использован в качестве внутренних вступительных испытаний в университет (для абитуриентов, не сдающих ЕГЭ). В декабре 2020 года результаты мониторинга формирования универсальных компетенций (критического мышления) были использованы в качестве одного из критериев отбора студентов первого курса по направлению «Менеджмент» Института управления, экономики и финансов КФУ в группы с повышенной академической нагрузкой («Академические лидеры»).

По итогам отчетного периода **1 067** студентов первого курса обучения и более **2 150** студентов выпускных курсов были охвачены процедурами мониторинга формирования когнитивных навыков (критического мышления).

Мероприятие 1.1.12. Реализация механизмов индивидуализации образовательного процесса на основе технологий major/minor.

В 2020 году с целью развития персонализированного подхода в образовательной деятельности КФУ разработан проект по внедрению вариативного ядра дисциплин в образовательные программы направлений подготовки «Гидрометеорология», «Экология и природопользование» «Почвоведение», «Землеустройство и кадастры», «Бизнес-информатика», «Информационные системы и технологии», «Прикладная информатика», «Прикладная математика», «Прикладная математика и информатика», «Фундаментальная информатика и информационные технологии», «Программная инженерия», «Лингвистика», «Экономическая безопасность». В проекте участвуют 5 подразделений университета: Институт экологии и природопользования, Институт международных отношений, Институт управления, экономики и финансов, Институт информационных технологий и интеллектуальных систем, Институт вычислительной математики и информационных технологий.

Вариативное ядро представлено такими блоками дисциплин как экономическая грамотность, юридическая грамотность, естественно-научная картина мира, цифровая грамотность, история и философия. В рамках каждого блока обучающиеся имеют право выбора из 5-7 дисциплин. Блоки дисциплин направлены на формирование универсальных компетенций. Воспользоваться правом выбора дисциплин смогли более 1 000 обучающихся.

Задача 1.2. Развитие аспирантуры и докторантуры

Мероприятие 1.2.1. Привлечение ведущих ученых и специалистов к участию в процедурах защиты диссертаций. По итогам отчетного периода к участию в процедурах защиты диссертаций было привлечено 269 внешних ученых и специалистов, в том числе из ведущих российских университетов и научных организаций — **103 человека** (Приложение 7-доп).

Мероприятие 1.2.2. Грантовая программа поддержки аспирантов и докторантов. По итогам 2020 года в рамках реализации программ поддержки аспирантов и докторантов КФУ общее число предоставленных грантов составило **639 единиц**, в том числе:

419 грантов получили аспиранты КФУ на реализацию своих научных интересов в рамках научно-исследовательских лабораторий по приоритетным направлениям исследований;

96 грантов предоставлены аспирантам КФУ в рамках участия в конкурсном отборе заявок на научные исследования РНФ (34 ед.) и РФФИ (62 ед., в том числе по итогам конкурса «Аспиранты 2020» в 2020 году поддержано 36 проектов);

4 travel-гранта для аспирантов из средств КФУ для участия в выездных научно-просветительских мероприятиях на территории Российской Федерации;

2 гранта Президента Российской Федерации;

5 грантов Академии наук Республики Татарстан в рамках конкурса молодежных научных грантов Республики Татарстан;

86 грантов в рамках российских и международных стипендиальных программ поддержки молодых ученых и аспирантов;

4 гранта ректора Казанского (Приволжского) федерального университета предоставлено 6 аспирантам в рамках конкурсной программы «Прорывные исследования в образовании. Молодые коллективы»;

6 грантов аспирантам КФУ предоставило Министерство образования и науки Республики Татарстан в рамках программы «Алгарыш»;

6 международных грантов аспирантам предоставлены организациями и вузами-партнерами КФУ (Университетом Восточной Финляндии, Университетом Турку, Университетом Канадавы, а также в рамках европейских грантовых программ Horizon-2020 Европейского Союза, Посольство Французской Республики – программа «Вернадский», «Большой Восток», Франция и др.);

10 грантов аспирантам были выделены в рамках конкурса поддержки лучших студенческих кружков по естественно-научному и социогуманитарному направлениям;

1 грант Министерства науки и высшего образования Российской Федерации для обучения за рубежом российских студентов и аспирантов в соответствии с международными соглашениями.

Мероприятие 1.2.3. Создание новых международных англоязычных программ аспирантуры. По итогам отчетного периода число разработанных, внедренных и реализуемых международных англоязычных программ аспирантуры (ординатуры) по приоритетным направлениям развития КФУ составляет **23 единицы**.

№	Наименование англоязычной программы аспирантуры/ординатуры	Вуз-партнер, местонахождение
Новые программы 2020 года		
1	«Органическая химия»	Университет Страсбурга, Франция
2	«Генетика»	Университет Восточной Финляндии, Финляндия
3	«Физика конденсированного состояния»	Университет Турку, Финляндия
4	«Генетика» (ординатура)	Университет Канадзавы, Япония
Ранее внедренные программы		
5	«Астрофизика и звездная астрономия»	Институт астрофизики Макса Планка, Германия
6	«Физика конденсированного состояния»	Университет Страсбурга, Франция
7	«Физика конденсированного состояния»	Институт материалов и магнетизма, Италия
8	«Физика конденсированного состояния»	Университет Париж-Юг, Франция
9	«Органическая химия»	Университет Страсбурга, Франция
10	«Нейробиология»	Университет Восточной Финляндии, Финляндия
11	«Наука и технологии материалов»	Университет Пармы, Италия
12	«Генетика и эволюционная биология»	Хирошимский университет, Япония
13	«Исследования перспективных материалов»	Исследовательский институт RIKEN, Япония

14	«Биомедицина»	Исследовательский институт RIKEN, Япония
15	«Биохимия»	Исследовательский институт RIKEN, Япония
16	«Открытая информатика»	Чешский технический университет, Чехия
17	«Хемоинформатика и молекулярное моделирование»	Институт химии Университета Страсбурга, Франция
18	«Физика новых материалов»	Университет Антверпена, Бельгия
19	«Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям)»	Университет Мессины, Италия
20	«Генетика»	Университет Канадзавы, Япония
21	«Математическая биология, бионформатика»	Онкологический центр Фокс Чейз, США
22	«Юриспруденция»	Болонский университет, Италия Лейпцигский университет, Германия (в рамках Erasmus+)
23	«Лечебное дело»	Лейпцигский университет, Германия (в рамках Erasmus+)

Мероприятие 1.2.4. Создание интегрированных программ академической магистратуры – аспирантуры. В настоящее время в подразделениях КФУ реализуются **10 интегрированных программ** магистратуры-аспирантуры:

в Институте физики КФУ:

1. Магистерская программа «Физика конденсированного состояния» – программа аспирантуры «Физика конденсированного состояния»;
2. Магистерская программа «Радиофизика» – программа аспирантуры «Радиофизика»;
3. Магистерская программа «Теоретическая и математическая физика» – программа аспирантуры «Теоретическая физика»;

в Институте геологии и нефтегазовых технологий КФУ:

4. Магистерская программа «Инженерная геология и гидрогеология урбанизированных территорий» – программа аспирантуры «Гидрогеология»;
5. Магистерская программа «Современные геофизические технологии поисков и разведки месторождений углеводородов» – программа аспирантуры «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых»;
6. Магистерская программа «Геология и геохимия нефти и газа» – программа аспирантуры «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений»;
7. Магистерская программа «Стратиграфия нефтегазоносных бассейнов» – программа аспирантуры «Палеонтология и стратиграфия»;

в Институте математики и механики им. Н.И. Лобачевского КФУ:

8. Магистерская программа «Механика жидкости, газа и плазмы» – программа аспирантуры «Механика жидкости, газа и плазмы»;

9. Магистерская программа – «Механика деформируемого твердого тела» - программа аспирантуры – «Механика жидкости, газа и плазмы».

в Институте Международных отношений КФУ:

10. Магистерская программ – «Археология», программа аспирантуры «Археология».

СИ 2. Привлечение внешних специалистов и развитие ключевого персонала вуза, рост качества исследовательского и профессорско-преподавательского состава

Задача 2.1. Реализация программ привлечения исследователей из ведущих университетов и научных центров

Мероприятие 2.1.1. Реализация грантовой программы привлечения постдоков на конкурсной основе из российских и зарубежных университетов и научных организаций. В рамках реализации программы привлечения постдокторантов на конкурсной основе из российских и зарубежных университетов и научных организаций по состоянию на 31.12.2020 в штат научно-исследовательских лабораторий КФУ по приоритетным направлениям развития было трудоустроено более **120** внешних постдоков¹⁰.

Численность молодых НПР, привлеченных в вуз, имеющих опыт работы в ведущих российских и иностранных вузах и/или в ведущих российских и иностранных научных организациях более 3 лет, по состоянию на 31.12.2020 составила **78** человек. За весь период реализации Проекта 5-100 в вуз было привлечено 685 молодых НПР, имеющих опыт работы в ведущих научно-образовательных организациях.

Таким образом, по итогам 2020 года доля молодых НПР с опытом работы в ведущих российских и иностранных вузах и научных организациях, привлеченных в КФУ с момента реализации Проекта 5-100, составила **15,9%**.

Мероприятие 2.1.2. Грантовая программа для молодых исследователей на конкурсной основе. По итогам отчетного периода на цели поддержки молодых исследователей в формате конкурсного отбора более **980** молодым исследователям (в том числе **630** НПР) предоставлена возможность реализации

¹⁰ Приложение 8-доп.

профессиональных интересов в рамках созданных научно-исследовательских лабораторий по приоритетным направлениям (Программа повышения конкурентоспособности, гранты Президента Российской Федерации, РФФИ, РФФИ, региональные и внутриуниверситетские грантовые программы). Кроме того, 40 молодым исследователям предоставлены гранты на академическую мобильность: внутриуниверситетские travel-гранты для участия в научных мероприятиях, гранты Правительства Республики Татарстан в рамках программы «Алгарыш», международные гранты Erasmus+ и вузов-партнеров.

Таким образом, удельный вес численности стажеров-исследователей и молодых НПР вуза, получивших поддержку, в общей численности стажеров-исследователей и молодых НПР вуза по итогам 2020 года составил **45,1 %¹¹**.

Мероприятие 2.1.3. Регулярное проведение международных научных молодежных школ-конференций по перспективным направлениям исследований. В 2020 году, в связи со сложной эпидемиологической обстановкой, вызванной пандемией новой короновирусной инфекцией COVID-19, организация большинства научных мероприятий была значительно затруднена. В связи с чем, на базе КФУ в отчетном году проходило всего около 20 мероприятий различного уровня, направленных на развитие научной деятельности молодых ученых КФУ по перспективным направлениям исследований, в том числе **7 молодежных школ-конференций** (Приложение 9-доп).

Мероприятие 2.1.4. Реализация программ привлечения к работе в КФУ исследователей из ведущих университетов и исследовательских центров, обладающих высокими значениями наукометрических индексов в своих предметных областях. В рамках разработки и реализации программ привлечения к работе в КФУ ученых из ведущих университетов и исследовательских центров, обладающих высокими значениями наукометрических индексов в своих предметных областях, в штат научно-исследовательских лабораторий по приоритетным направлениям исследований зачислено более **160 ученых**, из которых **152 обладают индексом Хирша выше 10**. Список приглашенных ученых с высокими наукометрическими показателями приведен в Приложении 10-доп.

Наиболее именитые исследователи в своих областях, возглавляющие научные подразделения КФУ, представлены ниже.

¹¹ Подробнее – Отчет 2.12

Кузяков Яков Викторович, научный руководитель, с.н.с. НИЛ OpenLab «Биоконтроль», кандидат биологических наук (1990), Phd, заведующий кафедрой почвоведения естественных экосистем Гёттингенского университета имени Георга-Августа (Германия), заведующий кафедрой сельскохозяйственного почвоведения Гёттингенского университета имени Георга-Августа (Германия). Персональный индекс Хирша: 70. Соисполнитель ряда научных проектов, в том числе: «Разработка и внедрение комплекса технологических решений точного внесения удобрений и биологических средств защиты растений для перехода к высокопродуктивному и экологически чистому производству» (ФЦП «Исследования и разработки») и «Разработка и внедрение комплекса технологических решений точного внесения удобрений и биологических средств защиты растений для перехода к высокопродуктивному и экологически чистому производству» (хоздоговор);

Тропша Александр, профессор кафедры биомедицинской инженерии и информатики Школы фармацевтики им. Эшелмана, США (UNC Eshelman School of Pharmacy, USA), научный руководитель лаборатории хемоинформатики и молекулярного моделирования КФУ; г.н.с. НИЛ «Хемоинформатика и молекулярное моделирование» КФУ. Персональный индекс Хирша: 65;

Шик Кристоф Эрик Георг, профессор Университета Ростока (Германия). Персональный индекс Хирша: 64. Руководитель гранта «Развитие методов сверхбыстрой калориметрии для исследования полимеров, композиционных и биоматериалов» в рамках Постановления Правительства РФ №220;

Старобинский Алексей Александрович, научный руководитель САЕ «Astrochallenge», академик РАН, г.н.с. Института теоретической физики им. Л. Д. Ландау РАН. Персональный индекс Хирша: 63. Руководитель гранта Российского научного фонда (16-12-10401) «Эволюция Вселенной в современных моделях неэйнштейновской гравитации»;

Массон Патрик Ивон Морис, научный руководитель OpenLab Нейрофармакологии, к.н., PhD. Персональный индекс Хирша: 48. Руководитель гранта Российского научного фонда (17-14-01097) «Кинетические особенности реакций, катализируемых холинэстеразами: физиологическая, токсикологическая и фармакологическая значимость гистерезиса»;

Хазипов Рустем Нариманович, д.м.н., профессор INSERM, г. Марсель, Франция; руководитель НИЛ «OpenLab Нейробиологии» КФУ. Персональный индекс Хирша: 46. Руководитель гранта Российского научного фонда (№17-15-01271) «Система скрининга нейропротекторов в модели фокальной ишемии коры головного мозга»; проекта Госзадания Минобрнауки России Проект17-

109 (0211/02.11.10109.001) «Физиология и патофизиология нервных сетей в онтогенезе».

Буслов Михаил Михайлович, профессор, д.г.-м.н., заместитель директора Института геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН. Персональный индекс Хирша: 32. Руководитель гранта «Создание Евроазиатского геотермохронологического научно-образовательного центра в Казанском федеральном университете для повышения эффективности прогноза и поисков углеводородного сырья» в рамках Постановления Правительства РФ №220.

Задача 2.2. Участие в международных, российских, региональных и собственных программах академической мобильности

Мероприятие 2.2.1. Организация участия НПР КФУ в международных программах академической мобильности. Число НПР вуза, принявших **очное** участие в реализуемых вузом программах академической мобильности в отчетном периоде, составило **255** человек (без дублирований), в том числе в международных программах академической мобильности – **104** человека, программах внутрироссийской мобильности – **151** человек.

Доля НПР вуза, принявших участие в реализуемых вузом программах академической мобильности, в общей численности НПР вуза по итогам отчетного периода составила **8,5 %**.

Количество реализуемых вузом программ академической мобильности для НПР вуза и НПР сторонних организаций – **455** ед., в том числе международного характера – **113** ед¹².

В 2020 году особенностью организации участия НПР КФУ в международных программах академической мобильности, вследствие пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19, закрытия границ и ограничения выездов, стал перенос (отмена) большинства международных мероприятий на 2021 год, либо перевод их реализации в виртуальный (онлайн) формат.

Общее число участия в программах международной академической мобильности КФУ достигло **751**, при этом численность НПР КФУ, принявших участие в реализуемых вузом международных программах академической мобильности, составила **551** человек (без дублирований), в том числе в

¹²Сводные данные о численности НПР КФУ, принявших участие в программах академической мобильности в отчетном периоде, численности НПР, приглашенных в КФУ в отчетном периоде для участия в мероприятиях академической мобильности, а также по общему количеству программ академической мобильности представлены в Отчете 2.10.

мероприятиях, организованных в **очном формате** с выездом в принимающую организацию – **104** человека. Количество реализуемых вузом международных программ исходящей академической мобильности для НПР КФУ составило **263** ед., в том числе очных программ (с выездом в принимающую организацию) – **66** ед.¹³

За отчетный период в рамках **очных** программ международной академической мобильности было совершено **104** выезда сотрудников Казанского федерального университета, посетивших **46** зарубежных образовательных и научных организаций в **27** странах. Из данных организаций 17 входят в Топ-500 ведущих международных рейтингов университетов QS, ARWU, THE и др. Среди них: Университет Кембриджа, Университет Саутгемптона, Университет Ноттингема, Лондонская школа экономики и политических наук (все – Великобритания); Университет Страсбурга, Университет Монпелье (все – Франция); Университет Падуи (Италия), Университет Гиссена имени Юстуса Либига (Германия); Университет Коимбры (Португалия); Индийский институт технологий (Индия); Университет Восточной Финляндии (Финляндия); Университет Хоккайдо, Университет Цукубы, Университет Синсю (все – Япония).

В 2020 году наибольшее количество выездов НПР КФУ состоялись в следующие страны: Германия (12 ед.), Турция (11 ед.), Великобритания и Франция (по 9 ед.), Таджикистан и Испания (по 7 ед.), Япония (6 ед.), Казахстан и Италия (по 4 ед.).

Международная академическая мобильность НПР КФУ в отчетный период осуществлялась в следующих формах:

- прохождение повышения квалификации/стажировка с научными и образовательными целями (проведение научного исследования, сбор материалов для подготовки научного исследования, знакомство с передовыми методами исследований разработки учебных курсов, изучение передовых образовательных технологий и методик преподавания, языковые стажировки и т.п.) – **31** выезд (24 программы);

- проведение программ повышения квалификации (чтение лекций, проведение программ ДПО и т.п.) – **5** выездов (4 программы);

- программы участия (в том числе выступления с докладом) в научных мероприятиях – **678 участников**, в том числе **31** выезд (217 программ, в том числе с очным участием – 20 ед.);

¹³Сводные данные о численности НПР КФУ, принявших участие в программах академической мобильности в отчетном периоде, численности НПР, приглашенных в КФУ в отчетном периоде для участия в мероприятиях академической мобильности, а также по общему количеству программ академической мобильности представлены в Отчете 2.10.

- иная категория академической мобильности, утвержденная локальным нормативным документом университета, регламентирующим вопросы академической мобильности (административные визиты, рекрутинговые мероприятия, переговоры и др.) – **37** выездов (18 программ).

Закрытие границ и перевод международной академической мобильности в виртуальный (онлайн) формат ограничили возможность организации большинства программ, включая прохождение/повышение квалификации/стажировок, административные визиты, переговоры и ряд других. Основной формой организации виртуальной международной академической мобильности стало проведение международных виртуальных (онлайн) мероприятий, организуемых в большинстве случаев не на площадке конкретных научно-образовательных организаций, а отдельными ассоциациями, союзами на онлайн площадках MS Teams, Zoom и пр.

Всего за отчетный период 678 участников из числа научно-педагогических работников КФУ принимали участие в 217 международных научных мероприятиях: симпозиумах, конференциях, семинарах, проводившихся за рубежом, в том числе, в **197** мероприятиях, проводившихся в виртуальном (онлайн) формате, и в **20** мероприятиях – очно, выступив с пленарными и стендовыми докладами. Следует отметить, что дистанционный формат проведения международных научных мероприятий позволил расширить как географию участия, так и количество НПР КФУ, принявших участие в указанных мероприятиях (в 2019 г. – 139 участников, 26 стран; в 2020 г. – 678 участников, 54 страны). Среди стран, на площадках которых проводились международные научные мероприятия с наибольшим участием НПР КФУ: Испания (130 чел.), Нидерланды (70 чел.), США (48 чел.), Китай (28 чел.), Казахстан (26 чел.), Германия (25 чел.), Чехия (25 чел.), Болгария (23 чел.) и Великобритания (23 чел.).

Мероприятие 2.2.2. Модернизация программ повышения квалификации НПР КФУ, организация стажировок в ведущих вузах и научно-образовательных центрах (определенных в соответствии с методикой Минобрнауки России). Общее число научно-педагогических работников КФУ, прошедших стажировки в российских вузах и/или научных центрах, составило 45 человек, в том числе в ведущих вузах и научных организациях России – **26** человек.

В отчетном периоде число научно-педагогических работников КФУ, участвовавших в программах повышения квалификации за рубежом и прошедших стажировки в ведущих международных университетах и научных

центрах, составило **31** человек. Прохождение повышения квалификации, в том числе в форме стажировки, осуществлялось:

- с научными целями в виде проведения научного исследования, сбора материалов для подготовки научного исследования, ознакомления с передовыми методами исследований и т.д. – **21** человек;

- в целях совершенствования образовательной деятельности, разработки учебных курсов, изучения передовых образовательных технологий и методик преподавания, языковых стажировок и т.п. – **10** человек.

Для выполнения научно-исследовательских работ, а также проведения полевых работ и сбора материалов для исследований НПП КФУ посетили такие страны как: Германия (Гиссенский университет, Технический Университет Ильменау, Университет Регенсбурга), Латвия (Университет Латвии), Франция (Университет Страсбурга), Финляндия (Университет Восточной Финляндии), Япония (Кластер новаторских исследований RIKEN, Университет Саппоро), Турция (Турецкая национальная обсерватория ТЮБИТАК), КНР (Университет финансов и экономики Тяньцзиня) и Ирландия.

Таким образом, в отчетном году общая численность научно-педагогических работников, принявших очное участие в программах стажировок в ведущих вузах и научно-образовательных центрах, составила **57 человек**. Основная причина снижения показателя связана с ограничением мобильности НПП КФУ как внутри страны, так и за пределы России вследствие пандемии COVID-19 и вызванных ею ограничений (закрытие границ, переход к онлайн-формату проведения программ повышения квалификации и стажировок и пр.).

Мероприятие 2.2.3. Разработка и реализация программ взаимного обмена исследователями с ведущими университетами и исследовательскими центрами. В отчетный период Казанский федеральный университет продолжал приглашать иностранных специалистов для работы на долгосрочной (по трудовым контрактам), так и на краткосрочной основе. Иностранные специалисты приезжают в Казанский университет для проведения научных исследований, чтения лекций, разработки совместных образовательных программ, руководства выполнением проектов, в том числе студенческих, участия в научных мероприятиях.

Так в 2020 году для участия в образовательном и научном процессах КФУ по трудовым контрактам были приглашены **182** зарубежных НПП.

В 2020 году 348 НПП, в том числе 117 профессоров, представителей 117 научных и образовательных организаций из 48 стран мира участвовали в мероприятиях, организуемых на базе КФУ. В **очном формате** в программах

академической мобильности приняли участие **102** иностранных НПР, в том числе **21** профессор. Академическая мобильность сторонних НПР в отчетный период осуществлялась в следующих формах:

- прохождение повышения квалификации/ стажировка с научными целями (проведение научного исследования, сбор материалов для подготовки научного исследования, знакомство с передовыми методами исследований) – 8 человек (6 программ);

- проведение повышения квалификации/ стажировка в целях совершенствования образовательной деятельности (разработка учебных курсов, изучение передовых образовательных технологий и методик преподавания, языковые стажировки и т.п.) – 15 человек (13 программ);

- участие (выступления с докладом, модерирование секций) в научных мероприятиях – 12 человек;

- иная категория академической мобильности, утвержденная локальным нормативным документом университета, регламентирующим вопросы академической мобильности (административные визиты, переговоры и др.) – 67 человек (21 программа).

Приглашенные на площадку КФУ научные и педагогические работники зарубежных организаций приняли участие в **124** международных научных и образовательных мероприятиях (конференциях, симпозиумах, форумах). Большинство мероприятий были организованы в режиме онлайн, что связано с ограничениями в рамках пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19. В международных научных мероприятиях, организованных на площадке КФУ, приняли активное участие (пленарные доклады, модерирование отдельных секций) ведущие иностранные ученые и эксперты из зарубежных университетов, входящих в ТОП 500 международных университетских рейтингов (Кембриджский университет, Оксфордский университет, Университет Ноттингема, Университетский колледж Лондона (Великобритания), Левенский католический университет (Бельгия), Технический университет Дрездена (Германия), Йельский университет, Университет штата Аризона (США), Евразийский национальный университет им. Гумилева (Казахстан) и др. Общая численность иностранных участников превысила 183 человек из 39 стран мира. Наиболее активно в международных научных и образовательных мероприятиях, организованных на площадке КФУ в отчетный период, участвовали представители следующих стран (страны СНГ – Казахстан, Узбекистан, Беларусь, Азербайджан, Кыргызстан), США, Турция и КНР.

В отчетном году наиболее активно иностранные специалисты приняли участие в следующих международных мероприятиях:

№	Наименование мероприятия (даты проведения)	Организаторы	Дата и формат проведения
1.	XIII Международная конференция «Сеточные методы для краевых задач и приложения»	Институт вычислительной математики и информационных технологий КФУ	20.10.2020 - 28.10.2020 (онлайн)
2.	Международный научный форум «Россия - Африка: политика, экономика, история и культура», прошедший в рамках X Международного симпозиума «Ислам в мультикультурном мире»	Институт международных отношений КФУ	11.11.2020 - 11.12.2020 (смешанный)
3.	Форум «Россия - Африка: политика, экономика, история и культура»	Институт международных отношений КФУ, Группа стратегического видения «Россия – Исламский мир», Египетско-Российский фонд культуры и науки (Арабская Республика Египет, г. Каир), Центр исследований и научного взаимодействия «Ауалим» (Королевство Марокко, г. Тетуан)	11.11.2020-12.11.2020 (смешанный)
4.	Международная научная конференция «Комплексный анализ и его приложения»	Институт математики и механики им.Н.И.Лобачевского КФУ, Региональный математический центр КФУ	24.08.20-28.08.20 (онлайн)
5.	Международный научный симпозиум «Идеи Ленина и их современные ценности»	Институт социально-философских наук и массовых коммуникаций КФУ, Гуандунский университет иностранных языков и внешней торговли, КНР	23.05.2020 (онлайн)
6.	Международный научный форум конфликтологов «Управление региональными конфликтами в условиях цифровизации современного общества: методология и практики реализации»	Институт социально-философских наук и массовых коммуникаций КФУ	20.11.2020-21.11.2020 (онлайн)
7.	VI Международный форум по педагогическому образованию (в виртуальном формате) «Перспективы и приоритеты педагогического образования в эпоху трансформаций, выбора и вызовов», IFTE-2020	Институт психологии и образования КФУ	27.05.2020-9.06.2020 (онлайн)
8.	Казанский международный лингвистический саммит «Вызовы и тренды мировой лингвистики» (KILS-2020), посвященный 175-летию со дня рождения основателя Казанской лингвистической школы И.А.Бодуэна де Куртенэ и 145-летию начала его работы в Казанском университете	Институт филологии и межкультурной коммуникации КФУ, Постоянный международный комитет лингвистов, Международная ассоциация преподавателей русского языка и литературы, Российское общество преподавателей русского языка и литературы, Институт лингвистических исследований РАН, Институт языкознания РАН	16.11.2020-20.11.2020 (онлайн)

9.	IV Международный научно-методический семинар: «Совершенствование методики обучения языкам: площадка обмена прогрессивной практикой»	Институт филологии и межкультурной коммуникации КФУ КФУ, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева (Казахстан) и Эгейский университет (Турция)	20.02.2020 (онлайн)
10.	IX Международная научно-практическая конференция «Искусство и художественное образование в контексте межкультурного взаимодействия»	Институт филологии и межкультурной коммуникации КФУ КФУ	23.10.2020 (онлайн)
11.	Международная онлайн-конференция «Интеграционные процессы в Европе и Евразии: вызовы современной теории и практики»	Юридический факультет КФУ, Институт Европы РАН, Ассоциация европейских исследований, Фонд им. Фридриха Эберта	12.11.2020 (онлайн)
12.	X Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы тюркологии: Россия и тюрко-мусульманский мир»	Елабужский институт (филиал) КФУ	22.12.2020 (онлайн)
13.	THE Digital Transformation Forum 2020	КФУ, Times Higher Education	21.10.2020 (онлайн)

Таким образом, на фоне ограничений, вызванных распространением новой коронавирусной инфекции COVID-19, и, как следствие, отмены, переноса или проведения в онлайн-формате широкого спектра традиционных международных мероприятий на площадке университета в 2020 году количество **иностраных научно-педагогических работников**, привлеченных в КФУ составило **285 человек**.

СИ 3. Привлечение талантливых студентов, аспирантов и молодых исследователей

Задача 3.1. Создание программы материального стимулирования талантливых студентов, аспирантов, стажеров

Мероприятие 3.1.1. Грантовая программа долгосрочной поддержки студентов. В КФУ успешно реализуется стратегия стимулирования и поддержки студентов, проявивших выдающиеся способности. Наряду с субсидиями, выделяемыми для поддержки студентов, таких как стипендии Правительства Российской Федерации, Президента Российской Федерации, именные стипендии, также в университете студенты могут получать стипендии за счет внебюджетных средств и целевых пожертвований.

В отчетном периоде студентам и аспирантам КФУ были присуждены государственные стипендии: 78 стипендий и грантов Президента Российской

Федерации, 61 – стипендий Правительства Российской Федерации, 185 – стипендий регионального уровня (Президента Республики Татарстан, специальную государственную стипендию Республики Татарстан). 1 160 человек получали повышенную государственную академическую стипендию за особые достижения. 81 студент получали государственную академическую стипендию как призеры и победители всероссийских олимпиад, государственную академическую стипендию получали 16 студентов, имеющих итоговую сумму конкурсных баллов не менее 300. Участниками стипендиальной программы Оксфордского Российского Фонда являются 269 студентов и аспирантов. Кроме того, 9 человек получали стипендию Академии наук Республики Татарстан, 26 – стипендию Альфа-Банка по программе «Альфа-Шанс».

Помимо этого, студенты КФУ выступали стипендиатами различных именных стипендий, в частности: Благотворительного фонда Владимира Потанина (39 чел.), именной стипендии академиков РАН Роальда и Ренада Сагдеевых (1 чел.), именной стипендии Шауката Таиповича Хабибуллина (2 чел.), персональной стипендии им. К.А.Валиева (2 чел.) именной стипендии мэра г. Казани (1 чел.) и ряда других.

За счет средств бюджета Республики Татарстан и региональных организаций осуществляется целевое обучение 1 112 студентов по различным направлениям подготовки.

Победителями стипендиальной программы компании British Petroleum в 2020 году были 10 бакалавров, 5 магистрантов и 2 аспиранта.

10 магистров проходят обучение по программе Petroleum Engineering за счет целевых средств BP Exploration и ПАО «Роснефть».

17 аспирантов обучаются в КФУ за счет средств организаций и предприятий.

В рамках грантовой поддержки по университетской программе Travel-grant, покрывающей расходы на участие молодых исследователей в научно-практических конференциях и молодежных летних школах, в отчетном периоде ее участниками стали 19 студентов и 4 аспиранта. Обучающиеся посетили научные мероприятия, в том числе международные, организованные вузами различных городов России.

При поддержке университета и его партнеров из числа иностранных вузов и академических организаций студентам и аспирантам КФУ были предоставлены 174 гранта на академическую мобильность.

Кроме того, в отчетном году более 700 студентов и аспирантов на конкурсных началах участвовали в реализации научно-исследовательских проектов по приоритетным направлениям исследований в качестве лаборантов,

лаборантов-исследователей и младших научных сотрудников лабораторий, созданных в рамках реализации Программы повышения конкурентоспособности, РНФ, РФФИ, хоздоговорных работ и пр.

В отчетном году более 150 магистров и аспирантов получили поддержку для публикации своих статей через Службу поддержки публикационной активности КФУ в изданиях, индексируемых в БД WoS и Scopus.

Помимо этого, в 2020 году при централизованной поддержке университета, а также в рамках собственных инициатив основных структурных подразделений КФУ реализован комплекс академических конкурсов для студентов и аспирантов вуза¹⁴.

Значительный объем социальной и материальной поддержки студентов КФУ в отчетном году пришелся на первую волну пандемии COVID-19 и период самоизоляции. Многие иногородние студенты, в особенности иностранные граждане, вынуждены были остаться на период пандемии в общежитиях университета, включая Елабужский и Набережночелнинский филиалы. Общее количество обучающихся, оставшихся в общежитиях, в начале II квартала 2020 года составило порядка 8 000 человек, на начало апреля – 6 500 человек. Для них была отменена плата за пользование жилым помещением и коммунальные услуги в общежитиях за апрель и май отчетного года. С апреля в еженедельном режиме при активном участии организаций-партнеров, попечителей, глав муниципальных районов Республики Татарстан (большинство из которых являются выпускниками университета) университет организовал раздачу иногородним и нуждающимся студентам наборов с продуктами питания и предметами личной гигиены. Всего за период с апреля по июль более 3 000 студентам было безвозмездно передано свыше 35 000 таких комплектов.

Помимо этого, ограничительные меры негативно сказались на предложениях рынка временного труда и, как следствие, возможностях дополнительного заработка студентов. С этой целью КФУ принял программу содействия временной занятости обучающихся при поддержке Правительства Республики Татарстан на 2020-2024 гг. (подробнее о ней – в разделе 1.2. Отчета). В рамках этой программы университет поддержал более 550 студентов и аспирантов в отчетном году.

Таким образом, с исключением дублирования удельный вес численности обучающихся вуза по образовательным программам высшего образования по очной форме обучения, получивших поддержку, в общей численности обучающихся вуза по образовательным программам высшего образования по очной форме обучения составил по итогам отчетного периода **20,3 %**.

¹⁴ Подробнее – Отчет по п. 3.1.2

Мероприятие 3.1.2. Развитие системы академических конкурсов для студентов, аспирантов, стажеров. В целях стимулирования развития научно-исследовательской работы студентов, создания организационных и экономических условий для раскрытия творческих способностей талантливой молодежи КФУ, а также повышения их публикационной активности в 2020 г. были организованы следующие академические конкурсы, в которых приняли участие **более 7 150 человек:**

№	Названия академических конкурсов, в которых приняли участие студенты, аспиранты	Количество участников конкурса от КФУ, чел.
1.	Конкурс «Лучшая академическая группа КФУ»	3 000
2.	Конкурс на лучшую научно-исследовательскую работу студентов КФУ	995
3.	Конкурс «Студент года КФУ – 2020»	800
4.	Конкурс на лучший студенческий научный кружок КФУ	524
5.	Ежегодный фестиваль среди студентов первого курса «Интеллектуальные бои»	500
6.	Ежегодный молодежный научно-образовательный фестиваль, посвященный Дню русского языка	390
7.	II Казанский международный конкурс перевода	263
8.	IV Всероссийский конкурс студентов магистратуры «Магистранты - будущие ученые в сохранении всемирного культурного наследия» (с международным участием)	207
9.	Конкурс научно-исследовательских работ студентов, аспирантов, молодых ученых, посвященных традициям и	175
10.	Конкурс читательских эссе по корейской литературе	73
11.	Модельный процесс «Всероссийские судебные дебаты»	82
12.	VII Конкурс-конференция на лучшую студенческую работу «Лобачевский и XXI век»	70
13.	Международный конкурс учебно-методических разработок по начальному образованию «ГРАНИ МАСТЕРСТВА»	65
14.	Конкурс грантов для поддержки участия студентов КФУ в научных мероприятиях РФ	23
	ИТОГО:	7 167

1. Лучшая академическая группа КФУ

С февраля по октябрь 2020 года был организован конкурс «Лучшая академическая группа КФУ» 2019/2020 года, в котором приняли активное

участие все институты и юридический факультет университета. В этом году конкурс проводился в рамках празднования 75-летия Победы в Великой Отечественной войне. Всего в конкурсе приняли участие порядка 3 000 студентов и 100 преподавателей. Конкурс проводился в три тура: два заочных и один очный – финал. На очном этапе конкурса группы продемонстрировали презентации своих групп, старосты рассказали о своей работе в академических группах, кураторы также представили презентацию своей работы.

Для победителей конкурса в номинациях «Лучшая академическая группа» и «Лучший староста академической группы» среди старших, младших и первых курсов в декабре 2020 года были организованы экскурсионно-познавательные поездки в г. Нижний Новгород и по «Золотому кольцу» России

2. Конкурс на лучшую научную работу студентов КФУ

Цель конкурса: стимулирование и развитие научно-исследовательской работы студентов (далее – НИРС), создание организационных и экономических условий для раскрытия творческих способностей и воспитания студентов, вовлечения студентов младших курсов в НИРС, стимулирования участия профессорско-преподавательского состава в организации НИРС, отбора лучших научных работ по естественно-научному, инженерно-техническому и социо-гуманитарному направлениям.

В 2020 году в конкурсе на лучшую научную работу приняли участие около 1 000 студентов. По итогам проведения I этапа структурными подразделениями КФУ на II этап конкурса была выдвинута 221 научная работа. По результатам экспертизы научных работ конкурсной комиссии на III этап конкурса было рекомендовано 68 работ, в том числе: 22 – по естественнонаучному, 11 – по инженерно-техническому и 35 – по социогуманитарному направлениям.

По результатам конкурса победителями признана 31 работа. По итогам конкурса издан сборник статей лучших научных работ студентов КФУ.

3. Конкурс «Студент года КФУ – 2020»

Основной целью конкурса является развитие и повышение научной, творческой, спортивной, информационной и социальной активности обучающихся и поддержка талантливой молодежи, ведущей активную студенческую жизнь в различных ее направлениях.

Конкурс проводился по 24 номинациям. Всего в этом году для участия в конкурсе было подано порядка 240 работ (более 800 человек), из них 86 конкурсантов стали победителями и лауреатами конкурса.

4. Конкурс на лучший студенческий научный кружок КФУ

Целью проведения конкурса является повышение эффективности и качества научно-исследовательской работы в студенческих научных кружках, дальнейшее их продуктивное развитие в рамках молодежной науки КФУ.

Конкурс проводился по двум направлениям: «Гуманитарные и социальные науки» и «Естественные и технические науки». В конкурсе приняли участие 524 студента, а также 23 аспиранта. В отчетном году на III этап конкурса прошел 21 кружок из 12 институтов КФУ. До финала дошли 18 кружков, из которых 10 стали победителями (6 призеров и 4 победителя в различных номинациях).

I место по направлению «Естественные и технические науки» занял студенческий научно-практический кружок по хирургии Института фундаментальной медицины и биологии КФУ, по направлению «Гуманитарные и социальные науки» – студенческий научный кружок «АрхеоклубОК» Института международных отношений КФУ.

5. Ежегодный фестиваль среди студентов первого курса «Интеллектуальные бои»

Фестиваль представляет собой цикл научно-образовательных конкурсов, в которых студенты первого курса соревнуются между собой в смекалке, эрудиции и находчивости: конкурс «Эрудит», турнир по парламентским дебатам, интеллектуальная игра «Что? Где? Когда?», конкурс «Знаешь ли ты русский язык. Эссе», конкурс «Попади в историю». По итогам проведения всех конкурсов количество участников в отчетном году достигло порядка 500 человек.

6. Ежегодный молодежный научно-образовательный фестиваль, посвященный Дню русского языка

Фестиваль проведен в целях развития у молодежи толерантного типа мышления и интереса к межкультурному и социальному взаимодействию поддержки языкового плюрализма в образовании, в частности, интереса к изучению русского языка как иностранного, популяризации русской культуры и русского языка.

7. II Казанский международный конкурс перевода

Конкурс проводился с целью повышения интереса к изучению иностранных языков и русского языка, привлечения внимания к вопросам практики перевода и к профессии переводчика. Проведение подобных конкурсов способствует расширению межкультурных контактов, установлению профессиональных связей среди специалистов в области перевода, повышению интереса к вопросам практики перевода и поднятию престижа профессии переводчика

В конкурсе приняли участие более 250 студентов из 29 вузов России, Республики Беларусь, Германии. Работа конкурса проводилась по 4 секциям: английского (209 участников), немецкого (27 участников), французского (20 участников) и испанского (17 участников) языков.

8. Всероссийский конкурс студентов магистратуры «Магистранты - будущие ученые в сохранении всемирного культурного наследия» (с международным участием)

23 апреля в КФУ на базе Института международных отношений КФУ прошел завершающий этап IV Всероссийского конкурса студентов магистратуры «Магистранты – будущие ученые в сохранении всемирного культурного наследия» (с международным участием). Цель конкурса: привлечение одаренной студенческой молодежи к участию в исследованиях и обмену научно-исследовательским опытом в межрегиональном и международном научно-образовательном пространстве по вопросам сохранения всемирного культурного наследия.

Концепция конкурса – приобщение студентов к научным школам КФУ в лице наставников-фасилитаторов. В конкурсе приняли участие 160 работ студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых, включая иностранных участников из Китая, Сирии, Афганистана, Азербайджана, Узбекистана и регионов России (г.Москва, г.Санкт-Петербург, г.Якутск, г.Йошкар-Ола, г.Саратов и др.). Работы победителей конкурса опубликованы в виде научных статей в журнале «Казанский вестник молодых ученых».

9. Конкурс научно-исследовательских работ студентов, аспирантов, молодых ученых, посвященных традициям и современной языковой культуре русскоязычного населения Республики Татарстан

Конкурс проводился Казанским федеральным университетом при поддержке Министерства образования и науки Республики Татарстан с целью выявления и поддержки научной деятельности молодых исследователей в области изучения русского языка и прикладной лингвистики, а также мотивации студентов и аспирантов к научно-исследовательской деятельности. В конкурсе приняли участие 150 студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых Республики Татарстан.

Работы участников были представлены в пяти секциях, отражающих наиболее актуальные направления лингвистических и прикладных исследований последних лет: «Методика преподавания русского языка», «Речевые коммуникации», «Когнитивная лингвистика и лингвокультурология», «История русского языка и литературы», «Активные процессы в современном русском языке и прикладная лингвистика».

Членами жюри были отобраны 50 лучших работ участников конкурса для публикации в виде статей. По итогам Конкурса был выпущен сборник материалов конкурса научно-исследовательских работ студентов, аспирантов и молодых ученых.

10. Конкурс читательских эссе по корейской литературе

Конкурс проводится Корейским институтом литературного перевода. В 2020 году Корейский институт литературного перевода выбрал в качестве площадки проведения конкурса эссе Казанский федеральный университет.

Заявки на участие в конкурсе были поданы более чем из 40 городов России, а также из Узбекистана, Казахстана, Словении и Германии. На конкурс было представлено 73 конкурсных эссе.

11. Модельный процесс «Всероссийские судебные дебаты»

Модельный процесс «Всероссийские судебные дебаты» проводится на базе Юридического факультета Казанского федерального университета в течение шестнадцати последних лет. Цель мероприятия – обсуждение актуальных проблем правовой действительности, укрепление отношений с ведущими университетами России, обмен теоретическими и практическими знаниями в области юриспруденции, а также подготовка молодых юристов к участию в настоящих судебных процессах.

В 2020 году мероприятие прошло в дистанционном формате. В нем приняли участие более 35 ведущих вузов из г.Санкт-Петербурга, г.Москвы, г.Казани, г.Саратова, г.Тамбова, г.Твери, г.Уфы, г.Оренбурга, г.Екатеринбурга и ряда других городов России. Команды соревновались между собой по четырем направлениям: гражданско-процессуальное, уголовно-процессуальное, конституционное судопроизводство и тренировочная секция по гражданскому процессу. По результатам мероприятия был издан сборник материалов «Судебные дебаты».

12. VII Конкурс-конференция на лучшую студенческую работу «Лобачевский и XXI век»

Цель конкурса – привлечение студентов к научной, исследовательской и поисковой деятельности по математике и математическому образованию и ознакомление с биографией и вкладом в математическую науку великого геометра Николая Ивановича Лобачевского и его последователей. Организаторами конкурса выступают Научно-образовательный математический центр Приволжского федерального округа и Институт математики и механики им. Н.И. Лобачевского КФУ.

В 2020 году конкурс проводился в шести номинациях: «Лучшая научно-исследовательская работа», «Лучшая поисково-исследовательская работа», «Лучшая прикладная работа», «Лучшее эссе», «Лучшая методическая разработка» (с историческими экскурсами), «Лучшая онлайн-разработка». Мероприятие проводилось в два этапа: заочный тур и студенческая конференция «Лобачевский и XXI век» в режиме онлайн, посвященная дню рождения Н.И. Лобачевского и «Дню математики» в КФУ.

В мероприятии приняли участие 70 студентов из разных городов России. На заключительный онлайн тур было отобрано более 30 заявок. По итогам конкурса все участники получили сертификаты, сборник трудов конференции, а победители были награждены дипломами 1, 2 или 3 степени в каждой номинации.

13. Международный конкурс учебно-методических разработок по начальному образованию «Грани мастерства»

Конкурс проводится с целью повышения качества подготовки студентов, будущих учителей начальных классов и выявления и поощрения талантливых педагогов. Участники представили на конкурс учебно-методические разработки по начальному образованию по следующим номинациям: «Лучший урок», «Лучшее внеурочное мероприятие», «Лучший дидактический материал», «Лучшая программа внеурочной деятельности», «Лучшее методическое пособие».

По итогам конкурса 27 работ были отмечены дипломами первой, второй и третьей степени, 22 работы были удостоены почетными грамотами. Лучшие методические материалы опубликованы в сборнике. Методические материалы конкурса используются на практических занятиях по педагогическим и методическим дисциплинам, что способствует повышению качества подготовки студентов-будущих учителей начальных классов.

14. Конкурс грантов для поддержки участия студентов и аспирантов КФУ в научных мероприятиях, проводимых на территории Российской Федерации (Travel-grant)

Конкурс направлен на поддержку участия студентов и аспирантов КФУ в российских и международных научных мероприятиях (конференции, семинары, конкурсы, школы, олимпиады, выставки и др.), проводимых на территории Российской Федерации. Ежегодно в конкурсе участвуют более 300 обучающихся. В 2020 году, в связи со сложной эпидемиологической обстановкой, вызванной пандемией новой коронавирусной инфекции COVID-19, организация большинства научных мероприятий вузами России была отменена. На получение грантов было подано 23 заявки, из них 4 заявки от аспирантов и 19 – от студентов. Обучающиеся КФУ приняли участие в научных мероприятиях, организованных вузами таких городов как Санкт-Петербург, Новосибирск, Ярославль, Екатеринбург, Воронеж, Омск, Пермь, Севастополь, Томск, Таганрог и др.

Мероприятие 3.1.3. Развитие системы академических обменов обучающимися с ведущими университетами мира. В отчетном периоде для

обучения в КФУ был привлечен **698¹⁵ иностранных обучающихся** из **24** стран, исключая иностранных граждан, обучающихся по основным образовательным программам. Из этого числа **80** иностранных студентов прибыли из университетов, которые в соответствии с методикой Минобрнауки России относятся к категории ведущих университетов.

Удельный вес численности студентов иностранных вузов, привлеченных в вуз, в общей численности студентов КФУ по итогам последнего полного года составляет **2,3 %**.

Мероприятия входящей международной студенческой мобильности в КФУ реализуются в рамках двусторонних партнерских соглашений об обмене обучающимися, совместных образовательных программ с университетами-партнерами, национальных программ отдельных стран (например, программа грантов «Подготовка лидеров будущего» Министерства образования, культуры, спорта, науки Японии).

В отчетный период наиболее интенсивное сотрудничество в области входящей студенческой мобильности осуществлялось с вузами **Китая – 126 чел.** (Хунаньский педагогический университет, Сианьский нефтехимический университет, Пекинский университет международного обучения, Пекинский объединенный университет, Шэньчжэньский университет, Китайский нефтяной университет, Шэньсийский педагогический университет, Хэнаньский университет экономики и права, Хэбэйский технологический университет, Хэйлунцзянский университет), **Республики Корея – 37 чел.** (Университет Сангмёнг, Пусанский университет иностранных языков, Университет Кукмин, Пусанский национальный университет), **Казахстана – 30 чел.** (Евразийский национальный университет им. Л.Н.Гумилева, Актюбинский региональный государственный университет им. К. Жубанова, Алматы менеджмент университет, Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата), **Германии – 26 чел.** (Технический университет Дрездена, Университет Регенсбурга, Гиссенский университет имени Юстуса Либига, Университет Лейпцига, Университет Пассау), **Турции – 24 чел.** (Университет Анкары, Анатолийский университет, Университет Ак Дениз, Университет экономики и технологий ТОВВ), **Японии – 19 чел.** (Университет Киндаи, Университет Кэйо), **Италии – 8 чел.** (Университет Болоньи, Университет Удине) и **Великобритании – 4 чел.** (Кембриджский университет, Университет Ноттингема, Университет Экзетера).

¹⁵ В 2018-2019 гг. количество иностранных обучающихся превышало 1 170 человек из 37 стран мира. Значительное уменьшение иностранных обучающихся связано с пандемией COVID-19 и вытекающими из нее ограничениями.

Наибольшее число иностранных студентов было привлечено из следующих зарубежных университетов:

- Сианьский нефтехимический университет, Китай – 31 чел.;
- Пекинский объединенный университет, Китай – 21 чел.;
- Университет Киндаи, Япония – 17 чел.;
- Евразийский национальный университет им. Гумилева, Казахстан – 13 чел.;
- Университет Сангмёнг, Корея – 11 чел.;
- Пекинский университет международного обучения, Китай – 10 чел.;
- Хунаньский педагогический университет, Китай – 10 чел.

За отчетный период было подписано 9 новых соглашений, подразумевающих развитие обмена обучающимися КФУ с зарубежными университетами и увеличение входящей студенческой мобильности, в том числе с 2-мя вузами входящими в ТОП-400 международных общих и/или предметных университетских рейтингов:

1. Технический университет Дрездена (Германия) – Договор о совместной реализации образовательных программ (магистратура) (Институт филологии и межкультурной коммуникации КФУ), 2020 – 2025 гг.;
2. Университет Уэльбы (Испания) – Erasmus +, 2020-2023 гг.;
3. Открытый университет Кипра (Кипр) – Erasmus +, 2020-2021 гг.;
4. Университет Сангмёнг (Республика Корея) – Соглашение об обмене обучающимися, 2020-2025 гг.;
5. Университет Мессины (Италия) – Соглашение об обмене обучающимися, 2020-2025 гг.;
6. Павлодарский государственный университет имени С. Торайгырова (Казахстан) – Соглашение о международном академическом обмене, 2020 – 2025 гг.;
7. Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии (Узбекистан) – Договор о получении двустороннего образования студентами, 2020 – 2024 гг.;
8. Бухарский государственный университет (Узбекистан) – Договор о получении двустороннего образования студентами, 2020 – 2024 гг.;
9. Ферганский государственный университет (Узбекистан) – Договор о получении двустороннего образования студентами (Институт филологии и межкультурной коммуникации КФУ), 2020 – 2024 гг.

Мероприятие 3.1.4. Грантовая поддержка академической мобильности обучающихся, в том числе совместных образовательных программ. За

отчётный период обучающимся КФУ на поддержку внутрироссийской и международной академической мобильности были присуждены **197** грантов.

Сокращение объемов и направлений грантовых программ академической мобильности студентов КФУ (в 2,3 раза по сравнению с 2019 годом), обусловлено ограничениями, вызванными распространением новой коронавирусной инфекции COVID-19. Так, заметное сжатие числа российских молодежных школ-конференций в отчетном году сказалось на реализации внутриуниверситетской программы Travel-grant, предусматривающей поддержку академической мобильности студентов и аспирантов, вовлеченных в научно-исследовательскую деятельность, для участия в научно-просветительских мероприятиях. Если в 2019 году КФУ предоставил студентам и аспирантам более 200 грантов на академическую мобильность, то в отчетному году – лишь 23 гранта (сокращение в 9 раз). Аналогичным образом дело обстоит и с участием в программах внешних грантодателей (региональных, российских и международных организаций). При этом, снижение здесь не настолько заметное, ввиду того что большинство грантов были средне- и долгосрочного характера (присуждались ранее в 2019/2020 уч.г.).

Международные программы академической мобильности обучающихся КФУ в отчетном году реализовывались в рамках:

- заключенных КФУ соглашений с 372 научно-образовательными организациями, в том числе о сотрудничестве, о реализации совместных программ и проектов и др.;

- российских и региональных программ – программ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства образования и науки Республики Татарстан (грантовой программы Правительства Республики Татарстан «Алгарыш» для обучения и стажировок за рубежом);

- международных программ академической мобильности (программы Европейского союза Erasmus+, программы Chinese Scholarship Council for scholarship for the exchange students from partner institutions (КНР) и др).

90 грантов были выделены обучающимся КФУ в рамках реализации программ студенческого обмена, реализуемых совместно с зарубежными университетами – партнерами в соответствии с заключенными Соглашениями о сотрудничестве.

Крупными внешними грантодателями в 2020 году выступали:

- Правительство Республики Татарстан – программа «Алгарыш» (33 гранта);

- Программа академической мобильности Erasmus+ Credit Mobility (21 грант);

- Программа Министерства науки и высшего образования РФ (7 грантов);
- Стипендия Agricola (4 гранта);
- Программа Chinese Scholarship Council (4 гранта);

Всего в рамках программ международной мобильности студенты КФУ выезжали в 67 зарубежных университетов в 18 стран мира. Наиболее интенсивное сотрудничество в области исходящей студенческой мобильности развивается с вузами Германии – 44 чел. (Технический университет Дрездена Берлинский университет Гумбольдта, Гиссенский университет, , Технический университет Мюнхена, Лейпцигский университет, Регенсбургский университет и др.), КНР – 24 чел. (Шэньсийский педагогический университет, Пекинский педагогический университет Хунаньский педагогический университет, Хэйлунцзянский университет и др.), Японии – 10 чел. (Университет Канадзавы, Университет Цукубы, Университет Киндаи, Университет Саитамы, Университет Синсю), Республики Корея – 20 чел. (Пусанский университет, Университет Кукмин, Университет Сангмен и др.).

В Приложении 11-доп представлены программы студенческой мобильности, в рамках которых обучающимися КФУ были получены гранты на обучение, стажировку и иные цели в российских и иностранных организациях и вузах-партнерах.

Задача 3.2. Создание системы привлечения иностранных абитуриентов

Мероприятие 3.2.1. Организация сотрудничества с международными рекрутинговыми агентствами по привлечению иностранных студентов, ассоциациями и центрами карьеры, участие в международных ярмарках образовательных программ. Число привлеченных иностранных студентов для обучения в КФУ (Институте физики, Институте фундаментальной медицины и биологии, Институте психологии и образования, Институте геологии и нефтегазовых технологий, Химическом институте им. А.М. Бутлерова, Институте экологии и природопользования) по приоритетным направлениям в 2020/21 уч.г. составило **779 человек**. Количество привлеченных иностранных граждан в 2020/2021 учебном году превышает результаты аналогичного периода прошлого года на 28% (174 человека).

В 2020 году сотрудники КФУ приняли участие в следующих образовательных международных выставках и рекламных рекрутинговых поездках:

1. **Тринадцатый этап образовательного проекта «Вузы в России»** на базе Российского центра науки и культуры (далее РЦНК) в г.Ханое (Вьетнам)

24 февраля 2020 года. В рамках указанного проекта РЦНК выступает площадкой для проведения мероприятий в области образования, установления контактов между российскими учеными и их зарубежными коллегами, молодежного сотрудничества. Сотрудники КФУ провели ряд встреч с вьетнамскими школьниками, в ходе которых рассказали про возможности и перспективы обучения в университете.

2. **Презентация направлений подготовки КФУ для учащихся средних образовательных школ в г.Стамбуле (Турция).** 28 февраля сотрудники КФУ посетили три турецкие школы и провели презентации для порядка 600 школьников. В ходе выезда сотрудники КФУ также провели ряд встреч с турецкими компаниями, занимающимися рекрутингом.

3. **Участие в проведении отборочных мероприятий** на обучение в пределах установленной Правительством Российской Федерации квоты на образование иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации в период с 12 по 18 марта **в Иордании.**

4. В рамках информационного онлайн-проекта Представительства Россотрудничества в Ливане **«Открываем ведущие российские университеты с РЦНК в Бейруте»** состоялись онлайн-встречи Представительства Россотрудничества с ливанскими студентами при участии российских университетов 25 сентября. Мероприятие собрало более 100 очных участников, в формате видеоконференции на мероприятии присутствовали сотрудники пяти ведущих российских университетов, а к прямой трансляции на официальной образовательной странице представительства в сети «Фейсбук» присоединились сотни студентов и абитуриентов из ближневосточных стран. В рамках

5. Совместная презентация КФУ и Представительства Россотрудничества в **Аргентине о возможностях получения образования в России** для потенциальных иностранных абитуриентов 12 ноября. Мероприятие проходило на испанском языке и транслировалось в социальных сетях, что помогло расширить заинтересованную аудиторию. В данном мероприятии приняло участие более 1100 человек.

6. Презентация КФУ для учащихся центра довузовской подготовки **«Julia school» (Казахстан)** прошла 17 декабря на онлайн платформе ZOOM. Данная встреча была первой в запланированной серии встреч с учащимися центра, в ходе которой они подробнее узнали о программах подготовки университета.

На настоящий момент КФУ подписано 22 соглашения с рекрутинговыми агентствами, большая часть которых осуществляет деятельность на территории Азии, Ближнего Востока и Латинской Америки. В 2020 году была проведена ревизия подписанных соглашений с рекрутинговыми организациями и оценена

эффективность работы данных компаний. В результате выявлены неэффективные рекрутинговые компании, с которыми в 2020 году расторгнуто 40 договоров. С оставшимися компаниями сотрудники университета провели ряд встреч, где обозначили основные цели и согласовали план работы на 2021 год.

Проведенная работа с рекрутинговыми компаниями в 2020 году позволила привлечь **327 студентов** для обучения в КФУ по основным образовательным программам и на подготовительном факультете для иностранных учащихся.

Мероприятие 3.2.2. Грантовая программа для иностранных студентов и аспирантов. В 2020 году в целях реализации грантовой программы поддержки обучения иностранных граждан в КФУ было одобрено **120** заявок для обучения в КФУ по программам магистратуры и аспирантуры на основании Постановления Правительства Российской Федерации от 08.10.2013 г. № 891 «Об установлении квоты на образование иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации», Меморандума о взаимопонимании между Министерством образования и науки Российской Федерации и Министерством высшего образования Республики Куба о сотрудничестве в области высшего образования от 30.01.2009 г.; Договора пожертвования от 25.09.2018 г. № 2091П/09-18, письма Минобрнауки России от 06.09.2016 г. № 05-13466 «О компенсации расходов».

На основании Соглашения о предоставлении равных прав гражданам государств участников Договора об углублении интеграции в экономической и гуманитарной областях от 29 марта 1996 г. на поступление в учебные заведения (утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 22 июня 1999 г. № 662), а также на основании статьи 17 Федерального закона от 24 мая 1999 г. № 99-ФЗ «О государственной политике Российской Федерации в отношении соотечественников за рубежом» в КФУ было зачислено **143** иностранных гражданина.

На средства субсидии из бюджетных средств резервного фонда Кабмина РТ (Распоряжение Кабмина РТ № 2947-р от 28 декабря 2020 года) на поддержку соотечественников по договору пожертвования ВКТ по программам магистратуры и аспирантуры обучалось **6** иностранных граждан.

Таким образом, общее число грантов, предоставленных иностранным магистрам и аспирантам для обучения в КФУ, по итогам отчетного периода составило **269** ед.

Мероприятие 3.2.3. Программа «Школьный десант» (работа преподавателей КФУ в школах Китая, Индии, Африки). В отчетный период в

КФУ продолжена реализация программы «Школьный десант» в формате консультирования школьников в рамках участия в международных образовательных выставках и организации целевых посещений школьных учреждений за рубежом. Охват целевой аудитории – около **15 000 человек**.

В 2020 году ввиду сложной эпидемиологической обстановки в мире и невозможности выезжать за границу для проведения очных мероприятий география программы была значительно расширена за счет дистанционного формата и включала участников со всех континентов.

В течение отчетного периода в рамках комплексной программы сотрудниками КФУ проведены серии онлайн-мероприятий на различных языках (русский, английский, французский, арабский, китайский, испанский, турецкий и др.) – в общей сложности **68 мероприятий с иностранными школьниками** на платформах MS Teams, Zoom. Каждая встреча была уникальной по своей форме: день открытых дверей, международный диалог и научно-популярная лекция. Все проведенные мероприятия направлены на ознакомление иностранных абитуриентов с КФУ, приоритетными направлениями исследований и программами обучения для привлечения талантливых иностранных граждан на обучение в КФУ. Все мероприятия широко освещались на официальном сайте университета, на странице КФУ и отдельных структурных подразделений (институтов, факультетов) в социальных сетях (Instagram, Twitter, ВКонтакте и др.).

В период приемной кампании для повышения осведомленности о порядке прохождения вступительных испытаний для иностранных абитуриентов были проведены **предметные мастер-классы и консультации**. Предметные мастер-классы проводились в формате онлайн-лекций, где сотрудники КФУ акцентировали внимание абитуриентов на основные сложности, с которыми чаще всего сталкиваются абитуриенты при прохождении вступительных испытаний, а консультации включали в себя обсуждение вопросов самих иностранных граждан.

Мероприятие 3.2.4. Информационно-коммуникационная и рекламная поддержка привлечения иностранных абитуриентов в КФУ. В 2020 году Казанский университет продолжил проведение активных информационно-рекламных мероприятий в целях повышения узнаваемости бренда КФУ. Как уже было отмечено выше (мероприятие 3.2.1) делегация университета приняла участие в работе ряда международных образовательных выставок в странах Латинской Америки, Ближнего Востока, Европы и Средней Азии.

Выполнение плана информационно-коммуникационной и рекламной поддержки привлечения иностранных абитуриентов координируется Департаментом внешних связей КФУ совместно с Департаментом информационной политики КФУ.

В отчетный период была продолжена работа по обновлению и улучшению сервисов для иностранных граждан. С целью улучшения ориентации иностранных граждан на англоязычном сайте сотрудники КФУ разработали новую облегченную версию сайта (<https://admissions.kpfu.ru/>). Основной задачей данного сайта является доведение информации до целевых аудиторий абитуриентов.

На сайте КФУ также была обновлена информация на русском и английском языках о дополнительных образовательных программах (в том числе в формате зимних и летних школ) для иностранных студентов, желающих изучать русский язык для личных или профессиональных целей. Для упрощения навигации иностранных студентов в разделе «Admission» есть вкладка с информацией обо всех англоязычных программах, реализуемых в вузе.

В отчетный период была проделана работа по размещению и обновлению информации о Казанском федеральном университете на StudyinRussia.ru – официальном сайте Министерства науки и высшего образования Российской Федерации для иностранных абитуриентов.

В отчетный период проведена модернизация системы подачи и приема заявок от иностранных граждан на программы подготовительного факультета. При разработке технического задания акцент был сделан на увеличение прозрачности процесса подачи заявок. Новая система включает возможность отслеживать поданные заявления на каждом этапе.

Задача 3.3. Создание системы привлечения лучших отечественных абитуриентов

Мероприятие 3.3.1. Развитие системы лицеев при КФУ для талантливых школьников с очным и заочным обучением. ИТ-лицей КФУ и Лицей им. Н.И. Лобачевского КФУ являются базовыми площадками университета для выявления, отбора, обучения и всестороннего творческого развития талантливых школьников, проявляющих выдающиеся способности к точным и естественным наукам. Краткая справка о данных структурных подразделениях КФУ и основных результатах их деятельности в отчетном году представлена в Приложении 12-доп.

28 мая 2020 года на Наблюдательном совете Казанского федерального университета под председательством Президента Республики Татарстан Р.Н.Минниханова была одобрена инициатива ректора И.Р.Гафурова и руководителя Елабужского муниципального района Республики Татарстан Р.М.Нуриева по созданию в структуре КФУ школы «Университетская» на базе общеобразовательной школы №5 г.Елабуги. Школа пополнила уникальный университетский комплекс, в который уже входят два лицея и детский сад «Мы вместе» для детей с расстройствами аутистического спектра. Стоит отметить, что ни один российский университет не обладает такой полноуровневой и разноформатной инфраструктурой для педагогической практики студентов и научных исследований.

В школе «Университетская» работают 35 педагогов, среди них учителя высшей и первой квалификационной категории, молодые специалисты, обладатели грантов «Наш новый учитель» и «Наш лучший учитель», призеры конкурса «Учитель года», обладатели нагрудного знака «За заслуги в образовании». В школе обучаются 465 детей. Цель образовательного учреждения – воспитать талантливое молодое поколение с активной жизненной позицией, готовых к вызовам времени.

Таким образом, с учетом создания школы «Университетская», численность лицеистов, а также учащихся подшефных университету школ Республики Татарстан в отчетном периоде составила в общей сложности более **2 250 человек**.

Мероприятие 3.3.2. Организация международных олимпиад учащихся.

В 2020 году на базе КФУ проведены **3 международных олимпиады** учащихся с общим охватом 25,9 тыс. школьников:

1. IX Международная олимпиада по татарскому языку и литературе, охват – 499 чел.;
2. Международная олимпиада по русскому языку для учащихся школ с родным (нерусским) языком обучения, охват – 151 чел.;
3. Межрегиональные предметные олимпиада КФУ, отборочный этап (заключительные прошел в 2020 году в РФ, Казахстане – 23 227 чел.

Мероприятие 3.3.3. Развитие Детского университета и иных мероприятий со школьниками и их родителями. Одним из основных направлений деятельности Центра по работе с одаренными школьниками КФУ является поддержка проекта «Малый университет КФУ», главная цель которого – развитие научно-познавательной активности и творческого потенциала одаренных детей. В 2020 году слушателями 19 курсов Малого университета

стали 264 школьника 7-11 классов, а поступили в КФУ – 102 выпускника. В программу обучения включены лекционно-практические занятия, научно-практические исследования, практикумы, тренинги. Учащимся предоставляется возможность заниматься в читальных залах Научной библиотеки им. Н.И. Лобачевского КФУ, посещать факультативы по подготовке к сдаче ЕГЭ по русскому языку, математике (базовый уровень), занятия по методике написания научно-исследовательских работ. Учёба здесь помогает не только лучше подготовиться к олимпиадам, конференциям, выпускным экзаменам, где обучающиеся Малого университета показывают стабильно высокие результаты, но и более осмысленно выбрать будущую специальность.

Другим направлением поддержки одаренных детей является **научная конференция учащихся им. Н.И. Лобачевского**. Уникальность конференции в том, что на заочном этапе ребята получают на свои исследовательские работы от ведущих учёных и специалистов рецензии и экспертные оценки, которые размещаются в личных кабинетах участников на сайте КФУ. В 2020 году на заочный тур было представлено 710 исследовательских проектов обучающихся 4-11 классов: из городов и районов Республики Татарстан было представлено 375 проектов, из 21 региона России и стран СНГ – 334 проекта. На заключительный очный тур было рекомендовано 709 исследовательских проектов.

Год от года возрастает популярность **Межрегиональных предметных олимпиад** КФУ. В 2018/19, 2019/20 учебных годах межрегиональные предметные олимпиады КФУ входили в Перечень олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений. В 2020 году в них приняло участие 23 227 учеников России и стран СНГ. В 2019/20 уч.г. заключительный этап проводился очно в городах: Казань, Набережные Челны, Елабуга, Йошкар-Ола, Самара, Красноярск, Саранск, Киров, Чебоксары, Мелеуз, Уфа, Краснодар, пос. Хохольский (Воронежская обл.), Волгоград, Волжский, Сыктывкар, Магнитогорск, Улан-Удэ, Южно-Сахалинск, а также в городах Казахстана – Уральск и Алматы).

Число поступивших в КФУ победителей и призеров Межрегиональных предметных олимпиад из числа одиннадцатиклассников в 2020 году – 94 человека.

Для старшеклассников, желающих учиться во время летних каникул, ежегодно проводятся летние сезонные школы «Квант», «IT-территория». Охват школьников составил 230 человек – это победители олимпиад, конференций, учащиеся Малого университета и лицеев КФУ, одаренные дети из городов, районов Республики Татарстан и субъектов Российской Федерации.

В 2020 году КФУ в очередной раз реализовал проект **WINKID** для обучающихся 1-8 классов Республики Татарстан. За прошедший год в олимпиадах и курсах WINKID приняло участие более 20 тыс. участников.

КФУ тесно сотрудничает с оператором республиканской программы поддержки одарённых детей АНО «Открытый университет талантов 2.0». Так, в 2020 году в рамках сотрудничества был продолжен проект «Талант, достигай!», в рамках которого студенты Университета талантов проходят обучение в Малом университете КФУ.

Таким образом, в отчетном году общее число участников мероприятий со школьниками превысило **44 500 чел.**

Мероприятие 3.3.4. Школьный сайт на портале КФУ. На интернет – портале КФУ создана социальная сеть для абитуриентов. Всего в социально – образовательной сети КФУ «Буду студентом!» зарегистрировано 791 083 школьников, 1 481 школ, 33 622 учителей. Число активных пользователей – около **305 000 человек.**

Мероприятие 3.3.5. Размещение рекламы в российских печатных и электронных изданиях. План проведения PR-мероприятий по привлечению лучших отечественных абитуриентов разрабатывается каждым институтом КФУ самостоятельно. За отчетный период институты активно размещали информацию в социальных сетях и средствах массовой информации, организовывали различные мероприятия, направленные на повышение информированности абитуриентов о преимуществах обучения в КФУ.

Размещение рекламных материалов институтов КФУ в 2020 году происходило как в печатных, так и в электронных средствах массовой информации – «Комсомольская правда», «Бизнес Online», «Татар-Информ», «Ва-Банк», «Pro-город», «Республика Татарстан», «Казанские ведомости», «Шахири Казан», «Челнинские известия», BezFormata, «Реальное время», «Газета.ru», на таких научных новостных порталах как EuricaAlert и Indicator, в специализированных изданиях для профориентации школьников (например, «Справочник абитуриента»), а также в виде баннеров на образовательных порталах («Поступи Онлайн», Edu.tata», Study in Russia, Robogeek.ru, Edurobots.ru, Kidsafisha и др.). Также в информационном агентстве «Татмедиа»

были проведены пресс-конференции, посвященные подготовке и проведению приемной компании 2020 года.

Кроме того, институтами КФУ регулярно выпускаются профильные журналы «Матрица» (Институт математики и механики им. Н.И. Лобачевского КФУ) «ХиЖиНа» (Химический институт им. А.М. Бутлерова), которые бесплатно распространяются по школам Казани.

Рекламный характер носит и реализуемый Елабужским институтом КФУ проект «Иммерсионное (проектное) формирующее чтение как основа школы компетенций для жизни «Сокол» международной лаборатории «Инновационные технологии в сфере поликультурного образования» в иллюстрированном научно-популярном журнале для руководителей всех уровней, методистов, воспитателей детских садов, учителей начальной школы и родителей «Обруч».

Большинство институтов активно используют потенциал русскоязычного сегмента социальных сетей («ВКонтакте», «Инстаграм», «Телеграмм»), в которых на своих аккаунтах на регулярной основе публикуют материалы о профилях подготовки бакалавриата, магистратуры, специалитета, аспирантуры, а также освещают значимые события учебной, научной и студенческой жизни – проведение семинаров, лекций, мастер-классов, выход интересных научных статей, организацию стажировок, конференций, дней открытых дверей.

В институтах КФУ в отчетном периоде регулярно проводились дни открытых дверей, в рамках которых абитуриенты имели возможность получить полное представление о возможностях и перспективах обучения в университете. Мероприятия проводились в том числе в онлайн формате в прямом эфире с использованием различных онлайн-платформ, включая «ВКонтакте», «Инстаграм», YouTube, а также сайт КФУ и UNUVER TV. Это обеспечило не только соблюдение санитарно-эпидемиологических норм в условиях распространения ковидной коронавирусной инфекции, но и значительное расширение аудитории участников.

В 2020 году институты КФУ выступали организаторами конференций, олимпиад, турниров иных научно-познавательных мероприятий, среди которых можно выделить серию проектов «ProНаука», Всероссийскую конференцию учащихся им. Н.И. Лобачевского, Межрегиональные предметные олимпиады КФУ, Всероссийский конкурс «Диктант по английскому языку среди обучающихся организаций высшего образования и общеобразовательных организаций Российской Федерации», Всероссийский конкурс на знание иностранных языков «Полиглот»; Региональный этап Федерального диктанта по французскому языку «Диктант Консула».

Материалы рекламного характера о возможности обучения в институтах КФУ (информационные буклеты, газеты, листовки) активно распространялись по школам и средним специальным учебным заведениям.

Задача 3.4. Развитие системы подготовки бакалавров

Мероприятие 3.4.1. Развитие программ элитного бакалавриата. В Казанском федеральном университете поступательно внедряется модель элитного бакалавриата по ряду направлений.

Так, в Институте информационных технологий и интеллектуальных систем КФУ по программе элитного бакалавриата «Программная инженерия» обучается 965 студентов. Совместно с Министерством цифрового развития государственного управления, информационных технологий и связи Республики Татарстан реализуется эффективная грантовая система оплаты контрактных мест. Треть студентов от общего потока обучается на бюджетных местах, обучение второй трети оплачивается бюджетными грантами республики, оставшаяся часть студентов оплачивает свое обучение самостоятельно. В конце каждого года выстраивается академический рейтинг, по итогам которого гранты перераспределяются в зависимости от достигнутых результатов, что придает дополнительные стимулы к демонстрации личных и профессиональных компетенций и навыков. В рамках этой программы студенты закрепляются к промышленным лабораториям, созданным в партнерстве с ведущими IT-компаниями региона. Лучшие студенты имеют преимущественное право выбора лаборатории, где они получают необходимые навыки под руководством ведущих специалистов отрасли. Лучшие студенты к 4 курсу получают статус стажеров и должность в компаниях сразу после окончания КФУ.

В Институте геологии и нефтегазовых технологий КФУ по профилям «Геофизика» и «Геология и геохимия горючих ископаемых» направления «Геология» с 2015 года ежегодно формируются из числа наиболее подготовленных обучающихся 2 группы с усиленной подготовкой по циклу естественно-научных дисциплин. Эти группы изучают дополнительные разделы математики, физики (усиленная фундаментальная подготовка), на втором курсе – дисциплину «Математические методы в геологии» (дополнительные занятия). Кроме того, со второго курса лучшие студенты продолжают обучение по индивидуальным учебным планам. В настоящее время число обучающихся по данным программам составляет 159 человек.

Аналогичные группы формируются и в других основных структурных подразделениях КФУ (Институте фундаментальной медицины и биологии (115

чел.), Институте экономики, управления и финансов (375 чел.), Институте международных отношений (123 чел.), Институт математики и механики им. Н.И. Лобачевского (240 чел.), Институте филологии и межкультурной коммуникации (135 чел.) и др.), отличительными особенностями формирования и обучения в которых являются отбор по уровню базовой подготовки (балл ЕГЭ, знание английского языка), дополнительные вступительные испытания, ротация состава в зависимости от достигнутых успехов в обучении и проведении научных исследований, гибкость образовательных траекторий, дополнительные преференции (например, получение двойных дипломов, участие в программах включенного обучения и научных стажировок в вузах-партнерах и др.).

Таким образом, в целом по КФУ, общее число обучающихся по элитным программам бакалавриата по итогам отчетного года превышает **2 110** человек.

Мероприятие 3.4.2. Разработка англоязычных образовательных программ для элитного бакалавриата. В Институте информационных технологий и интеллектуальных систем КФУ разработан (факультативный) курс для студентов бакалавриата «Программная инженерия» – Distributed systems.

В Институте фундаментальной медицины и биологии КФУ разработан учебный курс «Introduction to Modern Biology» для наиболее продвинутых и мотивированных бакалавров, совершенствующих свое знание английского языка для профессиональной коммуникации.

Для обучающихся по бакалаврской программе, предусматривающей выдачу двух дипломов, 41.03.01 «Зарубежное регионоведение: германо-русские исследования» в Институте международных отношений КФУ разработана англоязычная образовательная программа.

В рамках программы двух дипломов 44.03.01 Педагогическое образование, реализуемой Институтом филологии и межкультурной коммуникации КФУ совместно с Университетом Франции Париж-3, Новая Сорбонна в вариативной части обучения реализуются два англоязычных курса «Практический курс английского языка», «Методика обучения и воспитания в области иностранных языков».

С 2018 года в КФУ реализуется англоязычная бакалаврская программа «Экономика и международный бизнес», разработанная Институтом управления, экономики и финансов, на которой обучается 115 студентов, в том числе 19 иностранных граждан. Особенность этого проекта в том, что уже со второго курса студенты КФУ получают возможность дистанционно обучаться в Лондонской школе экономики и политических наук (LSE, Великобритания).

Бакалаврская программа в Великобритании рассчитана на три года, обучение в КФУ и ЛШЭ проходит параллельно. При успешной сдаче экзаменов студенты на выпуске получают дипломы сразу двух университетов.

Мероприятие 3.4.3. Разработка групп образовательных треков и профилей подготовки с механизмами свободного выбора курсов. В соответствии с требованиями образовательного стандарта раздела II «Требование к структуре программы» установлено, что при разработке образовательных программ обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей).

Таким образом, **все реализуемые в КФУ образовательные программы имеют механизм выбора курсов**, закрепленный законодательством Российской Федерации в сфере высшего образования.

Мероприятие 3.4.4. Создание системы тьюторского сопровождения процесса разработки индивидуальных образовательных траекторий. Все образовательные программы КФУ разработаны в компетентностно – ориентированном формате и предполагают, активное участие обучающегося в образовательном процессе и построении собственной образовательной траектории и соответствуют требованиям ФГОС ВО.

Процедура индивидуализации образовательной траектории обучающегося регламентирована следующими положениями:

- Положением «Об организации обучения по индивидуальному учебному плану в ФГАОУ ВО "Казанский (Приволжский) федеральный университет"» (от 24.06.2019 № 0.1.1.67-08/116/19);

- Положением «Об академических консультантах (тьюторах) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"» (от 20.10.2015г. №0.1.1.67-06/209/15).

Формируемая система тьюторского сопровождения в КФУ предполагает реализацию следующих направлений взаимодействия тьютора и студента:

- сопровождение построения и освоения индивидуальной образовательной траектории обучающегося (индивидуального учебного плана), фиксации ее результатов;

- сопровождение планирования и организации самостоятельной работы при освоении индивидуальной образовательной траектории обучающегося (индивидуального учебного плана) направления/специальности, специально направленной на решение задач индивидуализации;

сопровождение освоения компетенций при прохождении учебной, производственной практики в контексте решения задач индивидуализации; сопровождение исследований, проектов;

сопровождение подготовки выпускной квалификационной работы (проекта, исследования).

Мероприятие 3.4.5. Внедрение системы зачета дисциплин, пройденных студентами в рамках международных и пилотных российских платформ дистанционного образования. С целью упорядочения процесса зачета дисциплин разработано **Положение о зачете результатов освоения открытых онлайн-курсов**, которое утверждено Ученым советом КФУ 27.12.2017 г. (протокол № 8) и вступило в силу 15.01.2018 г.¹⁶

Данное Положение регламентирует порядок и условия зачета результатов освоения открытых онлайн-курсов в КФУ, требования, предъявляемые к результатам обучения на онлайн-платформах по открытым онлайн-курсам, допускаемым к перезачету/переаттестации, правила определения трудоемкости учебной работы обучающихся в кредитах, зачетных единицах или академических часах.

В мае 2020 года в составе Казанского федерального университета было создано новое подразделение, отвечающее за развитие цифрового образования – Институт передовых образовательных технологий. Центр развития онлайн-образования Института передовых образовательных технологий отвечает за создание и развитие собственной платформы дистанционного образования КФУ (online.kpfu.ru), а также ведет деятельность по созданию и сопровождению дистанционных курсов для платформы внутреннего пользования цифровыми образовательными ресурсами (edu.kpfu.ru) и курсов для сторонних российских и международных платформ открытого обучения посредством онлайн-курсов (Stepik, Coursera, Открытое образование и др). Кроме того Центр ведет работу по организации сетевой формы реализации образовательных программ с использованием онлайн-курсов сторонних организаций. В 2020 году были заключены договоры с 9 вузами-партнерами на реализацию 22 дисциплин посредством 24 онлайн-курсов, на которых прошли обучение 539 студентов КФУ.

В 2020г. были разработаны и внедрены в образовательный процесс 547 новых цифровых образовательных ресурсов, 20 онлайн-курсов КФУ размещены на открытых платформах онлайн-обучения, в том числе 2 на международных платформах (Udemy, Coursera).

¹⁶ https://kpfu.ru/portal/docs/F_1661670883/15.01.2018_0.1.1.67_08_2_Gafurov.I.R._Xalilova.A.N.pdf.

СИ 4. Фокусировка на прорывных направлениях исследований и разработок

Задача 4.1. Создание точек генерации и трансфера научных результатов и разработок мирового уровня. Открытие международных научных центров – новых структурных подразделений КФУ совместно с ведущими зарубежными и российскими университетами и компаниями

Мероприятие 4.1.1. Проведение международной экспертизы крупных проектов, выполняемых в КФУ. По результатам международных экспертиз заявочной кампании 2019-2020 гг. были поддержаны **35 проектов** КФУ:

Проекты, выполненные в рамках конкурсов **РФФИ** по следующим темам (в скобках указаны организации-партнеры):

- «Разработка наноразмерных биоматериалов на основе пептидов для фотодинамической терапии опухолей» (Рамочная программа БРИКС в сфере науки, технологий и инноваций);

- «Информационная система управления чрезвычайными ситуациями в зонах наводнений и оползней при помощи распределенной гетерогенной группы роботов» (Организации-участники Совместной исследовательской программы «Научное и инновационное пространство Восточной Азии»);

- «Низкомолекулярные стабилизаторы/активаторы p53 мутантов» (Лондонское Королевское Общество);

- «Магнитные и транспортные свойства тройных халькогенидов железа с пониженной размерностью» (Немецкое научно-исследовательское сообщество);

- «Анизотропные космологические модели в современных теориях модифицированной гравитации» (Национальный центр научных исследований Франции);

- «Сохранение генетических ресурсов птиц, находящихся под угрозой исчезновения, путем индукции образования плюрипотентных стволовых клеток (iPSC)» (Организации-участники Совместной исследовательской программы «Научное и инновационное пространство Восточной Азии»);

- «Экологически чистые multifunctional нефтехимические реагенты для минимизации воздействия и загрязнения морской среды» (Исследовательский совет Норвегии);

- «Структурные аспекты механизма действия фактора холодового шока RbfA на регуляцию трансляции бактерии *Staphylococcus aureus*» (Национальный центр научных исследований Франции);

- «Влияние сероводорода на возбудимость тригеминальных нейронов. Роль механочувствительных механизмов» (Государственный фонд естественных наук Китая);

- «Многолетние и сезонные особенности изменения климата и их экстремальных проявлений на территории России и Беларуси» (Белорусский республиканский фонд фундаментальных исследований);

- «Долготные динамические структуры в области мезосферы/нижней термосферы средних широт» (Немецкое научно-исследовательское сообщество);

- «Магнетизм и петрофизика ударно-метаморфизированных и глубинных пород» (Национальный центр научных исследований Франции).

Проекты, выполненные в рамках конкурсов **РНФ** по следующим темам:

- «Магнитно-резонансное изучение диффузии газов в нанопористых материалах: влияние взаимодействий газа со стенками»;

- «Эволюция природной среды и климатические изменения Полярного Урала и севера Западной Сибири в голоцене: реконструкции на основе палеолимнологических исследований»;

- «Опухоль-специфический фолдинг мембранных белков»;

- «Новые подходы к снижению устойчивости микроорганизмов к антибиотикам при смешанных инфекциях: поиск новых антимикробных субстанций на основе полусинтетических тиотерпеноидов, характеристика молекулярных мишеней и механизмов действия, разработка эффективной системы доставки антимикробных агентов и ее визуализация с помощью конъюгатов с BODIPY-люминофорами»;

- «Клеточные и сетевые механизмы токсичности гомоцистеина при развитии мигрени»;

- «Создание динамической имитационной селенографической модели с учетом параметров внутреннего строения Луны на основе методов космической геодезии, планетологии и многопараметрического анализа»;

- «Холинэстеразы как активные компоненты нанореакторов для детоксикации фосфорорганических соединений. Взаимодействия с новыми лекарственными препаратами»;

- «Дистрибутивно-квантитативный анализ семантических изменений на основе больших диахронических корпусов»;

- «Инженерия поверхности волос: модификация волокнистых материалов биологического происхождения с помощью функциональных керамических наноконтейнеров»;

- «Структурные основы белоксинтезирующего аппарата *Candida albicans*»;

- «ExCells: биомиметическая геномная платформа для разработки улучшенных эукариотических клеточных линий для биотехнологических целей»;

- «Структурно-защищённые оптически поляризованные электронные спиновые состояния центров окраски в двумерных вандер-ваальсовых материалах»;

- «Адгезивные супрамолекулярные полимерные материалы с функцией регенерации на основе пиллар[н]аренов как новый тип ингибиторов бактериальных биопленок»;

- «Структурные исследования методами спектроскопии ЯМР пептидных фрагментов белков SEM1 и SEM2 и их функциональных комплексов с ионами переходных металлов, образующих семенные амилоидные фибриллы, усиливающие инфекционную активность ВИЧ»;

- «Исследование свойств нейрональной активности при пэтч-кламп регистрации «на клетке» в режиме фиксации тока»;

- «Таргетные терапевтические олигопептиды с СОД-подобной и АТФ-гидролизующей активностью»;

- «Выявление закономерностей влияния свойств поливинилового спирта на кинетику образования и разложения гидрата метана»;

- «Влияние сорбционно-каталитических свойств глинистых материалов на превращения углеводородного сырья и очистку нефтесодержащих пород».

На основании допсоглашения, подписанного между Минобрнауки РФ и КФУ, проект, выполняемый в рамках **постановления Правительства Российской Федерации №220** под руководством К. Шик на тему «Развитие методов сверхбыстрой калориметрии для исследования полимеров, композиционных и биоматериалов», продлен на 2020-2021 гг.

Кроме того, в декабре 2020 года были подведены итоги 8-го конкурса мегагрантов по Постановлению Правительства Российской Федерации № 220. Поддержку получили **2 проекта** Института фундаментальной медицины и биологии КФУ:

- «Регуляция комплекса mTOR1 в процессе метаболизма митохондрий: влияние на воспаление и канцерогенез». Приглашенный руководитель: Симон Ханс-Уве (Институт фармакологии, Бернский университет, Швейцария, h-index-90);

- «Регуляторные генетические и эпигенетические механизмы развития и функционирования скелетных и сердечной мышц человека и приматов в норме и патологии». Приглашенный руководитель: Хаяшизаки Йошихиде (Рикен, Япония, h-index-101).

В 2020 году проведена международная экспертиза на уровне **Центра Всемирного культурного наследия ЮНЕСКО** заявки на включение в Предварительный список Всемирного культурного и природного наследия ЮНЕСКО **Астрономических обсерваторий Казанского университета**. 18 декабря 2020 года ЮНЕСКО принято положительное решение о включении в этот список.

Мероприятие 4.1.2. Участие КФУ в международных коллаборациях и в реализации крупных международных проектов в области исследований и разработок. Кооперация с научными центрами, как в России, так и за рубежом, по перспективным направлениям исследований, принципиально новым для КФУ. В отчетном периоде сотрудники КФУ были задействованы в реализации **47** крупных международных проектов в области исследований и разработок:

1. Центр «КФУ-RIKEN функциональная и прикладная геномика» интегрирован в глобальные научные проекты и активно участвует в международном научном **консорциуме FANTOM** по созданию атласа экспрессии генов во всех клетках и тканях человека (48 научных организаций, более 20 стран). Центр «КФУ-RIKEN функциональная и прикладная геномика» инициировал новый международный геномный проект **FANTOM-MUSCLE**, где Российская Федерация впервые выступает в роли организатора крупного геномного консорциума.

2. Проект **«Синтез и создание изображений in vivo гликокластеров и родственных соединений; применение в синтетических исследованиях in vivo»** в рамках совместной российско-японской лаборатории КФУ – RIKEN «Лаборатория биофункциональной химии».

3. **Научно-клинический центр прецизионной и регенеративной медицины**, созданный при активном участии Корнеллского университета (США) и Ноттингемского университета (Великобритания). В центре проводятся научные, клинические исследования, а также разрабатываются и применяются новые методы лечения, диагностики и профилактики для создания целевой медицины – интегрированной системы всестороннего лечения, призванной рационально и своевременно решать медицинские проблемы пациента.

4. **«Исследование коррозии и деградации объектов ядерного реактора, вызванных микроорганизмами»** совместно с Университетом Кейо (Япония) в рамках реализации мероприятия «Проведение исследований в рамках международного многостороннего и двустороннего сотрудничества» федеральной целевой программы «Исследования и разработки по

приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014 - 2020 годы».

5. Совместные исследования с Университетом Брешии (Италия) по теме: **«Математические модели распределенных систем, ориентированные на приложения в экономике, энергетике, транспорте».**

6. **«Всемирное культурное наследие: международный менеджмент (Мониторинг нормативно-правовой базы для сохранения объектов культурного значения в рамках СНГ)».** Проект реализуется в рамках программы ЮНЕСКО «Великий шелковый путь». Состав участников-партнеров КФУ по коллаборации: Университет Коттбуса (Германия), Самаркандский государственный университет, Академия наук Монголии, Международный институт центральноазиатских исследований.

7. **Исследования в области астрономии и всемирного наследия.** Проект реализуется в рамках ЮНЕСКО в партнерстве с Гамбургской обсерваторией (Гамбург, Германия).

8. Проект **«Разделение сырья из одностенных углеродных нанотрубок на фракции с металлическим и полупроводниковым типом проводимости»** совместно с корпорацией UTC America Inc., США.

9. Исследования в области разработки **новых каталитических систем для процессов гомогенной олигомеризации этилена, каталитического восстановления диоксида углерода, основанные на использовании новых типов металлокомплексов, пинцерных лигандов и фосфорорганических соединений** в рамках международного сотрудничества с Институтом химии металлоорганических соединений ICCOM-CNR, Италия.

10. Проект **«Разработка катализаторов для различных процессов дегидрирования»** совместно с ведущей международной нефтехимической компанией с Хальдор Топсе (Haldor Topsoe), Дания.

11. **«Развитие методов сверхбыстрой калориметрии»** в кооперации с Университетом Ростока, Германия.

12. **«Корреляционные соотношения для описания межфазного распределения»** в кооперации с университетом Северного Техаса, США.

13. **«Reaxys R&D Collaboration».** Проект реализуется при поддержке компании Elsevier, Нидерланды, и направлен на развитие новых технологий анализа больших массивов данных по химическим реакциям. КФУ является единственным участником коллаборации не из стран Западной Европы. Помимо КФУ в коллаборацию входят группы из следующих университетов: Кембриджский университет (Великобритания), Университет Глазго (Великобритания), Университет Берна (Швейцария), Университет Мюнстера

(Германия), Университет Лейпцига (Германия), Швейцарский институт биоинформатики (Швейцария), Университет Дортмунда (Германия).

14. **«MADESMART collaboration»**. Проект реализуется при поддержке компании Janssen Pharmaceutica, Бельгия и Правительства Фландрии. Он направлен на развитие методов предсказания синтеза молекул с желаемыми свойствами с использованием методов искусственного интеллекта. В коллаборацию входят: КФУ, Университет Страсбурга (Франция), Университет Линца (Австрия), Университет Левена (Бельгия), компания Janssen Pharmaceutica.

15. **«Настраиваемые синтетические полимерные ловушки для токсичных ксенобиотиков»**. Проект с международным участием, реализуемый на базе МГУ им. Ломоносова при поддержке гранта РНФ №20-63-46029. В проекте принимают участие сотрудники МГУ, КФУ, Университета Северной Каролины (США), Университета Небраски (США).

16. **Европейский архив растительности (EVA)** является инициативой Европейской ассоциации наук о растительности (European Vegetation Survey - EVS), целью которого выступает создание и ведение единого хранилища данных наблюдений за растительностью. Европейский архив растительности (EVA) представляет собой консолидированную базу данных, предназначенную для проведения международных научных исследований и природоохранных оценок и обзоров.

17. **sPlot** – международный консорциум, состоящий из 140 ученых из более чем 100 организаций. В рамках консорциума сформировано крупнейшее хранилище данных о растительных сообществах в мире, содержащее более 1 млн записей. Интегрируя национальные и континентальные базы данных о растительности, участники sPlot стремятся понять глобальные закономерности в разнообразии растений в разных аспектах, биомах и масштабах.

18. Проект **DarkDivNet** – глобальная сеть для изучения «темного» разнообразия растительных сообществ. Проект был запущен в конце 2018 года в Университете Тарту (Эстония). На конец февраля 2020 года в проекте было зарегистрировано 140 опытных полигонов с пяти континентов, в том числе 2 на территории Республики Татарстан.

19. Проект под эгидой Университета Галле-Виттенберг им.Мартина Лютера по глобальному исследованию **генетической структуры инвазионного вида *Conyza canadensis***, включая демографическое моделирование, исследования ассоциации генотипа с окружающей средой, ландшафтной геномики. В проекте участвуют учёные из стран Северного полушария: США, Канады, стран Евросоюза, Иордании, Китая.

20. «Изучение личных и коллективных особенностей правонарушителей и их семей в разных регионах и культурных сообществах России» совместно с Хельсинским университетом (Финляндия).

21. «Продвижение корееведения в Татарстане, а также в центральном и южных регионах России» в рамках консорциума между Казанским федеральным университетом и Уральским федеральным университетом им Б.Н.Ельцина при поддержке Академии корееведения, Республика Корея (Соглашение AKS-2019-OLU-2250001).

22. Проведение научно-исследовательских работ по изучению генетических основ у больных страдающих эпилепсией в рамках трехлетнего контракта с Lake Shore Charity Foundation, Швейцария.

23-47. 25 международных проекта Института психологии и образования КФУ:

– **«Состояние и перспективы развития отдельного обучения мальчиков и девочек»** (The Analysis and Prospects of Single-Sex Education). Зарубежный партнер исследования: Международный университет Каталонии (Испания). Зарубежный координатор проекта: профессор Жауме Кемпс, Международный университет Каталонии (Барселона, Испания).

– **«Развитие цифровой грамотности и цифровой компетентности будущих учителей в образовательном пространстве вуза»** (Development of Digital Literacy and Digital Competence of Future Teachers in the Educational Space of the University) Зарубежные партнеры исследования: Национальная академия образования им. И. Алтынсарина (Казахстан), Павлодарский государственный педагогический университет (Казахстан). Зарубежные координаторы проекта: Исаева Жибек Кайруллиновна, Национальная академия образования им. И. Алтынсарина (Казахстан), Усина Жанар Амангельдиновна, Павлодарский государственный педагогический университет (Казахстан).

– **«Когнитивно-коммуникативная технология обучения студентов полиязычных групп неязыковых вузов»** (Cognitive-Communicative Technology of Training students of polylingual groups of non-language universities). Зарубежные партнеры исследования: Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева (Казахстан), НАО «Медицинский университет Астана» (Казахстан). Зарубежные координаторы проекта: профессор К.Н.Булатбаева, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева (Казахстан), профессор Г.С.Бекембаева, НАО «Медицинский университет Астана» (Казахстан).

– **«Профессиональное развитие преподавателя, осуществляющего подготовку учителей в вузе: опыт России и Шотландии»** (Professional

Development of Teacher Educator in Russia and in Scotland). Зарубежный партнер исследования: Университет Глазго (Великобритания). Зарубежный координатор проекта: профессор Маджери МакМахон, Университет Глазго (Великобритания).

– **«Основные направления обучения, воспитания и социализации детей с ограниченными возможностями здоровья»** (The main directions of training, education and socialization of children with disabilities). Зарубежный партнер исследования: Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка (Минск, Беларусь). Зарубежные координаторы проекта: С.Н. Феклистова, Е.А. Лемех (Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка (Минск, Беларусь).

– **«Образование коренных народов России»** (Indigenous language education in Russia). Зарубежные партнеры исследования: Университет Глазго (Великобритания), Университет Ювяскюля (Финляндия). Зарубежные координаторы проекта: доктор Юлия Нестерова, Университет Глазго (Великобритания), Дарья Ханотайнен, Университет Ювяскюля (Финляндия).

– **«Учителя – создатели контента для YouTube: исследование ценностей в основе практики»** (Teachers as content creators on YouTube: an inquiry into the values behind the practice). Зарубежный партнер исследования: Университетский колледж Дублина (Ирландия). Зарубежный координатор проекта: доктор Конор Гелвин, Университетский колледж Дублина (Ирландия).

– **«Графические виньетки: новая исследовательская методология для выявления буллинга и кибербуллинга»** (Graphic vignettes: A new arts-based research method to detect bullying and cyberbullying). Зарубежный партнер исследования: Университет Ювяскюля (Финляндия). Зарубежный координатор проекта: Дарья Ханотайнен, Университет Ювяскюля (Финляндия).

– **«Мигранты в российской школе: установки и практики учителей»** (Migrant children in Russian schools: teacher attitudes and practices). Зарубежный партнер исследования: Университет Майами (США). Зарубежный координатор проекта: профессор Дина Бирман, Университет Майами (США).

– **«Обучение будущих учителей начальной школы технологии цифрового сторителлинга с применением интерактивных платформ»** (Teaching preservice elementary school teachers digital storytelling using interactive platforms). Зарубежный партнер исследования: Университет Любляны (Словения). Зарубежный координатор проекта: профессор Андреа Истенич, Университет Любляны (Словения).

– **«Текст как цель и результат в обучении родному языку на этапе начального общего образования (сравнительный анализ Россия – Болгария)»** (Text as a goal and result in teaching the native language at the stage of primary general education (comparative analysis Russia – Bulgaria)). Зарубежный партнер исследования: Шуменский университет им. Епископа Константина Преславского (Болгария). Зарубежный координатор проекта: доктор Снежанка Добрева Георгиева, Шуменский университет им. Епископа Константина Преславского (Болгария).

– **«Рискоориентированная подготовка будущего педагога: оценка и содержание»** (Risk Oriented Teacher Training: Assessment and Training Content). Зарубежный партнер исследования: Поморский университет в Слупске (Польша). Зарубежный координатор проекта: профессор Мария Александрович, Поморский университет в Слупске (Польша).

– **«Базовые психологические потребности и психологическое (субъективное) благополучие человека в образовательном процессе»** (Basic psychological needs and psychological (subjective) human well-being in the educational process). Зарубежный партнер исследования: Университет Рочестера (США). Зарубежный координатор проекта: профессор Мартин Ф.Линч, Университет Рочестера (США).

– **«Исследование образовательной среды дошкольного детства»** (The Early Childhood Education Environment). Зарубежные партнеры исследования: Хельсинский университет (Финляндия), Лондонский университет (Великобритания), Техасский университет (США). Зарубежные координаторы проекта: профессор Департамента иностранных языков, ведущий специалист в области формирования раннего билингвизма, многоязычия в детском возрасте Протасова Екатерина Юрьевна, Хельсинский университет (Финляндия), профессор Департамента образовательных программ и оценки качества образования Сью Дэйл Туннклифф, Лондонский университет (Великобритания), профессор Департамента психологии и образования, ведущий специалист по билингвизму Тереза Кеннеди, Техасский университет (США).

– **«Феномен «незнание» в контексте современного образования»** (Phenomenon of not-knowins in the context of modern education). Зарубежные координаторы проекта: профессор Мурат Аширович Чошанов, ассистент Кевин Фьерро, Техасский университет (Эль Пасо, США).

– **«Научные теории и методы в педагогическом образовании»** (Research Theories and Methods in Teacher Education). Зарубежные партнеры исследования: Оксфордский университет (Великобритания), Университет

Минью (Португалия), Университет Глазго (Великобритания). Зарубежные координаторы проекта: профессор Иен Джеймс Ментер, Оксфордский университет (Великобритания), профессор Мария Флорес, Университет Минью (Португалия), профессор Маджери МакМахон, Университет Глазго (Великобритания).

– **«Образование в глобальном контексте»** (Education in Global Context). Зарубежный партнер исследования: Техасский университет А&М (США). Зарубежный координатор проекта: профессор Шерил Крейг, Техасский университет А&М (США).

– **«Образование в интересах социальной справедливости, равенства и разнообразия»** (Education for Social Justice, Equity and Diversity). Зарубежные партнеры исследования: Университет Майами (США), Поморский университет в Слупске (Польша). Зарубежные координаторы проекта: профессор Дина Бирман, Университет Майами (США), профессор Эдисон Трикетт, Университет Майами (США), профессор Мария Александрович, Поморский университет в Слупске (Польша).

– **«Дошкольное и начальное образование»** (Pre-school and Primary Education). Зарубежный партнер исследования: Университет Хаджеттепе (Турция). Зарубежный координатор проекта: профессор Тулин Гулер Йылдыз, Университет Хаджеттепе (Турция).

– **«Стратегии трансформации педагогического образования»** (Strategies for Transforming Teacher Education). Зарубежные координаторы проекта (БЛОК 1 – Постсоветские страны бывшего СССР): Славянский университет Республики Молдова (Молдова), Брестский государственного технического университет (Беларусь), Черкасский национальный университет имени Богдана Хмельницкого (Украина), Ереванский государственный университет (Армения), Кыргызская академия образования при Министерстве образования и науки Кыргызской Республики (Кыргызстан), Назарбаев Университет (Казахстан); (БЛОК 2: Страны – бывшие члены Совета экономической взаимопомощи (СЭВ)): Университет информационных наук (Гавана, Куба), Болтонский университет (Великобритания), Университет имени Константина Философа в Нитре (Словакия), Технический университет Дрездена (Германия), Университет Марии Кюри-Склодовской (Польша), Университет Черногории (Черногория), Южно-Чешский университет (Чехия), Софийский университет имени святого Климента Охридского (Болгария), Ясский университет им.Ал.И.Кузы (Румыния), Университет Торонто (Канада).

– **«Педагогические контентные знания в области точных наук»** (Pedagogical Content Knowledge in STEM). Зарубежный партнер исследования:

Техасский университет в г. Эль Пасо (США). Зарубежные координаторы проекта: профессор Чошанов Мурат Аширович, Техасский университет в г. Эль Пасо (США), профессор Владик Крейнович, Техасский университет в г. Эль Пасо (США), профессор Ольга Кошелева, Техасский университет в г. Эль Пасо (США).

– **«Педагогическое образование без отрыва от производства и практика»** (In-Service Learning & the Development of Practice). Зарубежные партнеры исследования: Университет Минью (Португалия), Государственный Университет Феррис (США), Университет Дикина (Австралия). Зарубежные координаторы проекта: профессор Мария Флорес, Университет Минью (Португалия), профессор Лилия Касерта, Государственный Университет Феррис (США), профессор Линетт Лонгаретти, Университет Дикина (Австралия).

– **«Профессиональное педагогическое образование и профессиональная подготовка»** (Vocational Teacher Education and Training). Зарубежные партнеры исследования: Институт иностранных языков “Phono”(Турция), РГКП «Национальная академия образования имени Ы. Алтынсарина» (Казахстан). Зарубежные координаторы проекта: доцент института иностранных языков “Phono”, заведующая онлайн-курсами “Lingoshake” Йигит Гакиля Аряфетдиновна (Турция), ведущий научный сотрудник РГКП «Национальная академия образования имени Ы. Алтынсарина» Исаева Жибек Кайруллиновна (Казахстан).

– **«Образовательные и медицинские технологии в обучении детей дошкольного возраста с расстройствами аутистического спектра»** (Educational and Medical Technologies in Teaching Preschoolers with Autism Spectrum Disorders). Зарубежные координаторы проекта: профессор Рефаэль Баркан, Холонский технологический институт (Холон, Израиль), представители лаборатории MADE Яэль Авни и доктор Даниэль Умански, Холонский технологический институт (Холон, Израиль), специалист по внешним связям, ассистент научно-исследовательского отдела Тони Леви, Холонский технологический институт (Холон, Израиль).

– **«Педагогическое образование в России: прошлое, настоящее и будущее»** (Teacher Education in Russia: Past, Present and Future) с участием профессора Университета Оксфорда (Великобритания) Иэна Ментора, PhD Университетского колледжа Дублина (Ирландия) Елены Ревякиной.

Мероприятие 4.1.3. Формирование на базе созданного списка «ТОП-120 ключевых потенциальных партнеров КФУ» перечня приоритетных партнеров

– ведущих мировых компаний и научных центров и заключение с ними договоров о сотрудничестве. В течение 2020 года расширялись направления взаимодействия в рамках уже подписанных комплексных договоров о сотрудничестве КФУ с ведущими российскими и иностранными компаниями, а также научными центрами по приоритетным направлениям развития. По состоянию на 31.12.2020 общее число таких соглашений **224 единицы**.

Приоритетное направление/ стратегическая академическая единица	Количество договоров, соглашений о сотрудничестве	Компании и научные организации – партнеры
Действующие соглашения по состоянию на 31.12.2020		
Биомедицина и фармацевтика/САЕ «Трансляционная 7P медицина»	35	Университет Страсбурга, Штутгартский университет, Ноттингемский университет, Университет Ниигаты, Университет Восточной Финляндии, Университет Джунтендо, Университет Пенсильвании, Университет Вашингтона, Университет Канадзавы, Корнеллский университет, Университет Тарбиат Модарес, Институт агробиологических Наук (NARO), Центр нейробиологии и клеточной биологии Университета Коимбры (CNC), Институт физико-химических исследований RIKEN, Французский национальный институт здоровья и медицинских исследований (INSERM), Национальный институт здравоохранения (NIH), Институт генетики, молекулярной и клеточной биологии (IGBMC), Центр изучения рака Фокс-Чейз (FCCC), RASA (Russian-speaking Academic Science Association), Janssen (фармацевтическое подразделение Johnson&Johnson), Toshiba Medical Systems Europe B.V, Pfizer, Novartis, Cochrane, Bayer, ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет», ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», ФГБУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», ОАО «Татхимфармпрепараты», ООО «Казань-МедСервис», ООО НПО «Завод Экобиопрепарат», Группа компаний ТАИФ»,

		Благотворительная организация Русфонд; ООО «ИНФАМЕД»; ООО «МК Девелопмент»
ИКТ и космические технологии/CAE «Astrochallenge: космология, мониторинг, навигация, приложения»	37	Университет города Тур, Университет Кембриджа, Институт астрофизики им. Макса Планка, Каталонский институт перспективных исследований, Шанхайская астрономическая обсерватория, Национальная обсерватория Японии, Главная астрономическая обсерватория НАНУ, Радиообсерватория Метсахови, Samsung, Cisco, Microsoft, Intel, HP, Rhode&Shwarz, IAS Orsay, Keysight Technologies, ФГАОУ ВО «Белгородский национальный исследовательский университет», ФГАОУ ВО «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет», ФГАОУ ВО «Московский физико-технический институт», ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева», ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана», НПО «Андроидная техника», Институт теоретической физики им. Л.Д. Ландау РАН, Институт космических исследований РАН, Институт прикладной астрономии РАН, Сибирское отделение Института географии РАН, Научно-исследовательский институт ядерной физики им. Д.В. Скобельцина, ГК «Роскосмос», ООО «HUAWEI», АО «АйСиЭл – КПО ВС», НПО «Ростар», АО «Роскартография», ОАО «ЛЕНПОЛИГРАФМАШ», АО ПКК «Миландр», ГК Ростех; ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной физики Российской академии наук»; ООО «Матрица»
Нефтедобыча, нефтепереработка и нефтехимия/CAE «Эконефть – глобальная энергия и ресурсы для	83	Университет Дрездена, Университет Грайсвальда, Стэнфордский университет, Университет Росток, Университет Хельсинки, Гёттингенский университет, Наньканский университет, Юго-Западный нефтяной университет, Китайский нефтяной университет, Шэньженьский университет,

материалов будущего»		Университет Чангана, Университет им. Султана Кабуса, Мешхедский университет им. Фирдоуси, Университет им. Шахида Бехешти, Римский университет Сапиенца, Промышленный университет Сантандера, Университет Алабамы в Бирмингеме, Университет Северного Техаса, Миннесотский университет, Университет Юты, Ближневосточный технический университет, Университет Калгари, Университет Реджайны, Кёльнский университет, Рурский университет, Гиссенский университет, Ганноверский университет им. Готфрида Вильгельма Лейбница, Университет Эрлангена – Нюрнберга, Университет Аалто, Чешский технический университет, Французский институт нефти, Институт Альфреда Вегенера, Фрайбергская горная академия, Швейцарская высшая техническая школа Цюриха, Имперский колледж Лондона, Академия экологических наук, Университет Хериота-Уатта, Schlumberger Limited, Концерн Shell, Xytel Inc., Нефтяная корпорация PETRONAS, British Petroleum, PetroChina, Sinopec, ICOOM-CNR, Cupet oil company, Kraton Polymers, Weatherford International Ltd., Haldor Topsoe, Chevron Corporation, UTC America Inc, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова», ГБОУ ВО «Альметьевский государственный нефтяной университет», Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, АО «Всероссийский нефтегазовый научно-исследовательский институт имени А.П. Крылова», Институт химии металлорганических соединений, Региональный центр инжиниринга биотехнологий Республики Татарстан, ФГБУ «ВНИИОкеангеология», АО «ТАНЕКО», ООО «Экосфера», ООО «Центр трансфера технологий», ООО «Миррико», ООО «БайТекс», ООО «Газпромнефть-НТЦ», ООО «Нефтеком», АО «ВНИИнефть», АО «Газпром межрегионгаз Казань», ПАО «Нефтяная компания «Роснефть»», АО

		«СКТБ «Катализатор»», АО «РИТЭК», ООО «НПФ «ЮГГЕОФИЗИКА», ООО «НИИ Транснефть», ПАО «Зарубежнефть», НГК «Петром», ПАО «Газпромнефть», ПАО «Татнефть», ПАО «Газпром», ООО «Газпромнефть–КС», ГК «Нэфис групп»; ПАО «Нижекамскнефтехим», ПАО «Лукойл», ООО «Тольяттикаучук», АО «Газпромнефть – Омский НПЗ»
САЕ «Квадратура трансформации педагогического образования – 4Т»	54	Гаванский университет, Университет им. Шахида Бехешти, Пекинский педагогический университет, Хэйлунцзянский международный университет, Национальный университет Чунг Синг, Актюбинский региональный государственный университет им. К. Жубанова, Университет Сангмёнг, Университет Кимчхон, Университет Коимбры, Болонский университет, Мессинский университет, Нишский университет, Католический университет Петра Пазманя, Масариков университет, Университет Суан Сунандха Раджабхат, Ливанский университет гуманитарных, естественных наук и технологий, Гиссенский университет, Университет Дублина, Марбургский университет, Университет Глазго, Университет Миньо, Университет Оксфорда, Университет Западного Сиднея, Университет Отаго, Национальный университет науки и технологии им. Юлина, Университет прикладных наук Осло, Люблянский университет, Университет Потсдама, Университет Майами, Университет Гонконга, Университет Тампере, Мюнхенский университет, Университет Сонгюнган, Элизабеттаун Колледж, Бат Спа Университет, Университет штата Мичиган, Университет штата Аризона, Университет Лимерика, Университет штата Пенсильвания, Университет Нью Кастла, Университет Монаш, Хакибуцизм Колледж образования технологии и искусств, Наньяннский технологический университет, Словенское исследовательское агентство, ООО Международный образовательный центр «Пекин Тянь-Фу»,

		EPeL Chili Lab., Prologue Educational Consultants, ГНБУ «Академия наук Республики Татарстан», НОУ ВПО «Российский исламский институт», Федеральное агентство по делам Содружества Независимых Государств; ФГБОУ ДПО «Татарский институт переподготовки кадров агробизнеса»; ООО «Центр информационных технологий в образовании»; ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»; Ассоциация «Национальная платформа Открытого образования»
Междисциплинарное	15	Haier, Ford-Sollers Elabuga, ОКБ им. М.П. Симонова, ПАО «КАМАЗ», Казанский авиационный завод им. С.П. Горбунова – филиал ПАО «ТУПОЛЕВ», ОАО «Объединенная авиастроительная корпорация», АО «Объединенная двигателестроительная корпорация», АО «Завод Электон», НПО «Начало», ООО «Универсальные строительные машины», АНО «Специализированная организация промышленного кластера «Композиты без границ», Главное управление научно-исследовательской деятельности и технологического сопровождения передовых технологий (инновационных исследований) Министерства обороны Российской Федерации; ООО «ЭлМетро-Инжиниринг»; ООО «РИОС-Инжиниринг»; ГАНУ «Институт стратегических исследований Республики Башкортостан»
Итого:	224	

Мероприятие 4.1.4. Запуск механизмов «одного окна» и персональных менеджеров (Key account managers) во взаимоотношения КФУ с ключевыми партнерами из бизнеса и индустрии. Механизм «одного окна» и персональных менеджеров внедрен для **62 ключевых партнеров** КФУ из бизнеса и индустрии: ГК «Росатом», ГК «Роскосмос», Главное управление научно-исследовательской деятельности и технологического сопровождения передовых технологий (инновационных исследований) Министерства обороны

Российской Федерации, ОАО «ЛЕНПОЛИГРАФМАШ», ООО «ХАЯТ КИМБЯ», Samsung, Cisco, Microsoft, Intel, ПАО «Татнефть», ПАО «КАМАЗ», АО «Татэнерго», ООО «ТНГ-Групп», АО «Татспиртпром», АО «РИТЭК», ПАО «Нижекамскнефтехим», АО «Связьинвестнефтехим», ОАО «Татнефтехиминвест-холдинг», АО «СМП-Нефтегаз», ОАО «Меллянефть», ЗАО «Татех», АО «Агросила», ПАО «Таттелеком», ОАО «Казанькомпрессормаш», АО «АйСиЭл-КПО ВС», АО «КМПО», ОАО «ТГК-16», ООО «ДАНАФЛЕКС-НАНО», Нефтесервисный холдинг «Таграс», ООО «УК Татспецтранспорт», АО «Завод Электон», ОАО «Алексеевскдорстрой», ООО «Хайер Апплаенсис РУС», МУП «Водоканал», ООО «Тепличный комбинат «Майский», ООО «НИИ-Транснефть», ООО «КАСТАМОНУ ИНТЕГРЕЙТЕД ВУД ИНДАСТРИ», ЗАО «РИМЕРА», ООО «Газпром трансгаз Казань», ООО «Даймлер КАМАЗ РУС», ООО «УК «КЭР-Холдинг», АО «Электроцит», ООО «Поволжское НПО БИОАГРО», ООО «МИГ», ООО «Заряд», АО «Институт «Татдорпроект», ООО «АТОМХИМТЕХЗАЩИТА», ООО «Садакойл», ОАО «НПО ГИПО», ООО «Нефтеком», АО «ВНИИнефть», АО «Красногорский завод Электродвигатель», ПАО «Электроприбор» (г. Тамбов), АО «Химический завод им. Л.Я. Карпова», ЗАО «Здравмедтех-Поволжье», АО «Сибнефтемаш», ООО «Лукойл Инжиниринг», АО «Татнефтепром», ЗАО «Алойл», ЗАО «Предприятие Кара Алтын», ООО «Газпромнефть НТЦ».

Мероприятие 4.1.5. Формирование университетских центров инновационного, технологического и социального развития. В соответствии с утвержденной программой трансформации Казанского федерального университета в Университетский центр инновационного, технологического и социального развития Республики Татарстан в составе КФУ успешно функционируют 3 профильных университетских центра:

- Университетский центр инновационного развития Республики Татарстан в области трансляционной персонализированной медицины;
- Университетский центр технологического развития Республики Татарстан в области нефтедобычи, нефтепереработки, нефтехимии;
- Университетский центр социального развития Республики Татарстан в области инноваций и предпринимательства.

В 2020 году продолжена работа по созданию и развитию сети трансляционных площадок (центров трансфера) в рамках вышеперечисленных центров. Общий объем финансирования трансформационных мероприятий по развитию указанных центров по итогам 2020 года превысил **2,1 млрд рублей.**

1. Университетский центр инновационного развития Республики Татарстан в области трансляционной персонализированной медицины.

В 2020 году завершены ремонтные работы здания **Научно-клинического центра прецизионной и регенеративной медицины** Института фундаментальной медицины и биологии КФУ (НКЦ) по адресу г. Казань, ул. Волкова 18. Закуплено необходимое научное оборудование для дооснащения НКЦ, сформирован основной штат сотрудников. В апреле 2020 года Научно-клинический центр начал функционировать в тестовом режиме. Продолжено расширение ключевых направлений научно-исследовательских работ и оказываемых услуг на базе НКЦ. Центром решается задача о создании крупнейшего в мире банка образцов костного мозга. По итогам 2020 года в лаборатории были зарегистрированы и собраны более 30 тыс. образцов костного мозга. По состоянию на 31.12.2020 г. НКЦ обладал 242 лицензиями на медицинскую деятельность, в том числе: педиатрия в амбулаторно-поликлинических условиях и условиях дневного стационара; онкология в стационарных условиях, условиях дневного стационара и амбулаторно-поликлинических; операционное дело; пластическая хирургия и т.д.

В отчетном году КФУ были приобретены помещения площадью 4,5 тыс. кв.м. (Казань, ул. Копылова, 4А) с целью создания **Многофункционального стоматологического центра КФУ** для решения тематических учебных, научных и клинических задач медицинской школы.

Ученым советом КФУ в декабре 2020 года было принято решение о создании в организационной структуре Института фундаментальной медицины и биологии КФУ **Научно-клинического центра профилактической медицины**.

В 2020 году в разгар пандемии COVID-19 был открыт **временный инфекционный госпиталь** по работе с новой коронавирусной инфекцией на 80 коек (с возможностью расширения до 110 койко-мест). Закуплено 5 аппаратов ИВЛ (еще 12 аппаратов получены в безвозмездное пользование от Министерства здравоохранения Республики Татарстан), 15 увлажнителей с интегрированным потоком воздуха Airvo2, 30 мониторов пациента и объединяющая их терминальная станция, 40 функциональных кроватей в ОРИТ, криогенный кислородный газификатор на 3800 кг. По поручению Президента Республики Татарстан Р.Н. Минниханова, для предотвращения распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 в апреле 2020 года (совместно с ПАО «Татнефть») проведено оперативное оснащение диагностических ПЦР-лабораторий, проведено обучение персонала. Проводились масштабные исследования по оценке распространения новой

коронавирусной инфекции на территории Республики Татарстан и анализу особенностей формирования коллективного иммунитета.

В 2020 году завершён капитальный ремонт и оснащение хирургического корпуса МСЧ КФУ. Кроме того Университетской клиникой осуществлена закупка и ввод в эксплуатацию PACS («Комета»), позволяющей обрабатывать, хранить и использовать (каждому клиницисту без установки специализированного программного обеспечения) диагностические медицинские изображения. Установлен и введен в эксплуатацию новый дентальный рентгено-компьютерный томограф, позволяющий проводить углубленную диагностику стоматологических заболеваний.

2. Университетский центр технологического развития Республики Татарстан в области нефтедобычи, нефтепереработки, нефтехимии.

В 2020 году в рамках центра был реализован обширный комплекс мероприятий, направленных на апробацию и внедрение новых технологий нефтегазодобывающей и нефтегазохимической отраслей экономики, в том числе:

- высокоэффективные каталитические системы процесса гомогенной олигомеризации этилена на основе новых несимметричных пинцерных комплексов никеля;
- новые гомогенные каталитические системы на основе комплексов палладия, обладающие высокими каталитическими свойствами в реакциях кросс-сочетания органических производных;
- новые катализаторы реакции гидросилилирования алкинов и полидиметилсилоксанов с концевыми винильными группами на основе комплексов платины с дивинилтетраметилдисилоксаном;
- эффективный способ селективного электросинтеза соединений со связями Р-Н (фосфор-водород), Р-С (фосфор-углерод) из белого фосфора в мягких и экологически чистых условиях, без использования «хлорных» технологий, которые могут быть применены в качестве лигандов гомогенных металлокомплексных катализаторов;
- опытно-промышленные испытания разработанного в КФУ катализатора дегидрирования этилбензола в стирол;
- катализаторы дегидратации метилфенилкарбинола, гидрокрекинга вязкой нефти и тяжёлых продуктов нефтепереработки и глубокой гидроочистки смесевых дизельных фракций;
- эффективные промоторы гидратообразования на основе коммерчески доступных отечественных реагентов, в том числе природного сырья;

- технология каталитического акватермолиза прошла успешную промышленную апробацию на месторождениях ПАО «Татнефть» и АО «Зарубежнефть»;

- программный продукт «Гиснейро» с созданием алгоритмов интерпретации оцифрованных данных ГИС для снижения сроков и трудоемкости процесса обработки геофизических данных с использованием нейросетевого моделирования;

- программный продукт для определения расположения недренируемых целиков нефти на крупных месторождениях, находящихся на поздней стадии разработки, с целью их дальнейшей выработки;

- программный продукт для автоматической оценки оптимальных методов воздействия и планирования геолого-технических мероприятий на ранее выявленные недренируемые запасы нефти;

- опытный образец экспериментальной мобильной установки, предназначенный для проведения устьевых замеров концентрации геохимических маркеров в составе добываемой из скважины продукции и мониторинга изменения состояния целиков нефти;

- программные алгоритмы, позволяющие автоматизировать процессы подсчета запасов, включая автоматическое определение стратиграфических отбивок горизонтов с использованием машинного обучения, увязки керна на кривые геофизических исследований скважин, составление каталога геолого-геофизических данных, обоснование водо-нефтяного контакта.

3. Университетский центр социального развития Республики Татарстан в области инноваций и предпринимательства.

В области инноваций и предпринимательства центр активно участвует в реализации мероприятий подпрограмм «Развитие малого и среднего предпринимательства в Республике Татарстан» и «Поддержка СО НКО в Республике Татарстан» государственной программы «Экономическое развитие и инновационная экономика Республики Татарстан на 2014 - 2024 годы», а также государственной программы «Содействие занятости населения Республики Татарстан на 2014 – 2024 годы», в части разработки и реализации образовательных программ, направленных на развитие у инициативных граждан, представителей организаций социальной сферы, представителей СО НКО компетенций в области социального проектирования и управления социальными проектами, а также в области социального предпринимательства. Кроме того, на базе Управления инновационного развития КФУ функционирует офис консалтинга по вопросам социального проектирования и развития социальных проектов.

В 2020 году КФУ совместно с районными центрами занятости населения и Центром инноваций социальной сферы Фонда поддержки предпринимательства Республики Татарстан провел практические семинары на тему «Бизнес-планирование в предпринимательской деятельности» в рамках программы содействия занятости безработного населения. За 2020 год обучение прошло 90 человек, из которых 37 успешно защитили свои бизнес-планы и зарегистрировались в качестве индивидуальных предпринимателей, а также получили субсидию в размере 145 100 рублей.

На базе центра реализуется программа повышения квалификации «Механизмы повышения деловой активности некоммерческой организации», которую в 2020 году прошли представители Республики Крым и Республики Мордовия. В 2020 году разработана и планируется к реализации в 2021 году дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Организация проектной деятельности в учебном процессе», направленная на совершенствование и получение новых компетенций, необходимых для эффективного внедрения проектного метода в деятельность профессорско-педагогического персонала университета.

В 2020 году АНО «Центр инновационного развития и трансфера технологий» в соответствии с Соглашением с Министерством экономики Республики Татарстан о предоставлении субсидии за счет средств бюджета Республики Татарстан на финансовое обеспечение затрат, связанных с функционированием межмуниципальных ресурсных центров некоммерческих организаций в экономических зонах Республики Татарстан получило статус Ресурсного центра поддержки СО НКО. Университет в партнерстве с АНО «Центр инновационного развития и трансфера технологий» организовал в 2020 году более 20 мероприятий для представителей НКО и социально активных граждан, в том числе в муниципальных районах Республики Татарстан.

Дополнительно, три некоммерческие организации (АНО «Центр инновационного развития и трансфера технологий», АНО «Ресурсный центр развития детей с ограниченными возможностями здоровья» и АНО «Институт исследований Центральной Азии»), учрежденные КФУ, стали в отчетном году победителями конкурса Фонда президентских грантов и получили поддержку на реализацию социальных проектов.

Кроме того, в 2020 году в КФУ началась разработка программы «Стартап как диплом» в рамках программы «Цифровая экономика», которая станет одним из ключевых механизмов вовлечения инициативных студентов в предпринимательскую деятельность.

Кроме того, в дополнение к уже функционирующим площадкам трансфера в отчетном году в университете созданы новые трансляционные подразделения:

- **Научный центр мирового уровня (НЦМУ) «Рациональное освоение запасов жидких углеводородов планеты»** (подробнее – в отчете по п.4.2.1);

- **Школа «Университетская»** на базе Елабужского института (филиала) КФУ (подробнее – в отчете по п.3.3.1).

В отчетном году при поддержке Президента Республики Татарстан Р.Н. Минниханова достигнута договоренность о передаче КФУ части площадей (18 тыс.кв.м.) Международного выставочного центра «Kazan Expo» под развертывание нового амбицизного проекта университета – **Технопарка КФУ**.

Основными целями создания технопарка в сфере высоких технологий является повышение привлекательности проектной и предпринимательской деятельности среди студентов и молодых научных сотрудников, переход к «проектной модели» управления научно-исследовательскими проектами, повышение уровня готовности разработок, участвующих в процессах технологического трансфера.

В качестве основных задач организации современного отраслевого промышленного и научно-технологического парка можно обозначить интеграцию следующих наукоемких бизнес-единиц:

- 4 инжиниринговых центра с мелкосерийным производством (Центр прототипирования и промышленного дизайна, Центр робототехники и беспилотных систем, Центр сертификации и аккредитации пищевой и медицинской продукции, АО РЦИ «ХимТех»);

- технологический бизнес-инкубатор с офисными помещениями (инкубирование проектов на предпосевной стадии с возможностью предоставления рабочего пространства);

- МИПы и стартапы КФУ (собственные проекты КФУ, оказывающие услуги в области проведения НИОКР, проектирования, создания IT и IoT-сервисов);

- Выставочный центр и медиазона (современная инфраструктура и оборудование для проведения различных мероприятий: от деловых переговоров и образовательных мероприятий на несколько человек до конференций и форумов с сотнями участников).

Таким образом, по итогам 2020 года в составе КФУ действуют **17** крупных трансляционных центров и подразделений инновационного, технологического и социального развития.

Задача 4.2. Создание исследовательских центров (лабораторий) для выдающихся ученых мирового уровня на базе ведущих институтов КФУ

Мероприятие 4.2.1. Реализация программы «Именные научные центры» (крупные долгосрочные проекты с руководителями – иностранными учеными или соотечественниками, долгое время работавшими за рубежом). В 2020 году в рамках федерального проекта «Развитие научной и научно-производственной кооперации» национального проекта «Наука» КФУ стал обладателем гранта на создание и развитие **Научного центра мирового уровня (НЦМУ) «Рациональное освоение запасов жидких углеводородов планеты»** по приоритету научно-технологического развития «Экологически чистая ресурсосберегающая энергетика, эффективное региональное использование недр и биоресурсов». В консорциум наряду с КФУ входят Уфимский государственный нефтяной технический университет, Российский государственный университет нефти и газа имени И.М.Губкина, Сколковский институт науки и технологий.

Основной целью НЦМУ является проведение исследований и разработок, направленных на обеспечение отечественной экономики дешевой и экологичной нефтью:

- Проведение фундаментальных, поисковых и прикладных исследований в области геологии, геохимии и разработки залежей нефти, создание экологических и экономических технологий прогнозирования, разведки, разработки, подготовки, транспортировки и переработки жидких углеводородов;
- Реализация на этой основе новой парадигмы разработки месторождений на «последней» стадии, увеличение КИН на гигантских и крупных месторождениях до 0.65-0.7, увеличение извлекаемых запасов в 1.5-2 раза, уменьшение себестоимости добычи на этих месторождениях до 1.5-1.8 раз;
- Создание резервов извлекаемых запасов жидких углеводородов в новых регионах;
- Распространение новых технологий путем подготовки и повышения квалификации специалистов.

Направления деятельности НЦМУ:

1. Масштабные исследования бассейнов нефтегазонакопления для прогнозирования зон скопления углеводородов с использованием сквозных технологий. Разработка спутниковых технологий изучения структуры земной коры, оценка зрелости нефтематеринских толщ, геотермохронология –

реконструкция термической истории бассейнов, хронологизация процессов нефтегазообразования, бассейновое моделирование.

2. Создание новой парадигмы разработки месторождений на основе инновационных методов мониторинга. Разработка методов, алгоритмов и технологий оцифровки и переобработки имеющихся данных на «старых» месторождениях и месторождениях-гигантах. Разведка и доразведка запасов различной структуры в пределах месторождений-гигантов на последней стадии разработки с использованием комплекса геофизических, биогеохимических методов и анализа промысловой истории и информации, построение их детальных геологических моделей; создание технологий мониторинга и оптимизации разработки на основе работы с большими данными.

3. Разработка экологичных, энергоэффективных и экономически рентабельных технологий выработки запасов сложной структуры (вязкие нефти, нефть карбонатных, плотных и нефтематеринских пород). Разработка технологий применимости попутного нефтяного газа для повышения нефтеотдачи пластов и снижения экологического ущерба. Разработка базовых механизмов вытеснения нефти для терригенных и гидрофобных карбонатных коллекторов в осложненных. Разработка методов добычи высоковязкой нефти, угольных залежей, газоконденсата. Разработка дешевых и экспрессных методов и подходов к быстрой оценке свойства и состава нефти и нефтепродуктов.

Коллектив исследователей НЦМУ в 2020 году насчитывал 166 научных работников, в том числе до 39 лет – 55% и 47% – ведущие ученые с высокими наукометрическими показателями, из которых более 30 человек – зарубежные исследователи:

- **Мустафа Версан Кок** (h-index – 44), Ближневосточный технический университет (Турция);

- **Мартин Блант** (h-index – 79), Имперский колледж Лондона (Великобритания);

- **Джек Дворкин** (h-index – 40), Университет нефти и ископаемых имени короля Фахда (Саудовская Аравия);

- **Янь Цзыфэн Янь** (h-index – 52), Китайский нефтяной университет (КНР);

- **Малкольм Келланд** (h-index – 33), Университет Ставангера (Норвегия);

- **Сергей Веревкин** (h-index – 48), Университет Ростка (Германия);

- **Ваньфен Пу** (h-index – 25), Юго-западный нефтяной университет (КНР);

- **Виджай Кумар** (h-index – 54), Университет Шив Надар (Индия);

- **Роберт Гордон Мур** (h-index – 27), Университет Калгари (Канада);

- **Адриана Палушны** (h-index – 24), Имперский колледж Лондона (Великобритания);

- **Стефано Веккьо Чиприоти** (h-index – 25), Римский университет Ла Сапиенца (Италия);

- **Дидье Далмацоне** (h-index – 21), Высшая национальная школа передовых технологий (Франция) и др.

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 октября 2020 года КФУ получил грант на деятельность НЦМУ в размере почти 135 миллионов рублей на 2020 год. Проект рассчитан на 3 года, общий объем финансирования – более 580 млн рублей.

В 2020 году продолжил свою работу **Региональный научно-образовательный математический центр (РНОМЦ)**, созданный при поддержке Министерства образования и науки РФ с целью обеспечения развития исследований и подготовку специалистов в области математики и ее приложений как основы реализации приоритетов научно-технологического развития страны, достижение передовых позиций в мировом математическом образовании.

Научный руководитель Центра – выпускник Казанского университета, главный научный сотрудник Института систем информатики им. Ершова СО РАН (Новосибирск), доктор физико-математических наук, профессор **Виктор Селиванов**. На должность со-руководителя Центра назначен заведующий кафедрой Института математики и механики им.Н.И.Лобачевского КФУ, доктор физико-математических наук, профессор **Марат Арсланов**.

В 2020 году при участии и финансировании РНОМЦ были организованы и проведены 8 научных мероприятий:

1. Международная научная конференция «Комплексный анализ и его приложения» (Казань, 24-28 августа 2020 г., смешанный формат, количество участников – 75). Соорганизатор: Институт математики и механики им. Н.И. Лобачевского КФУ;

2. Всероссийская научная конференция с международным участием «Актуальные проблемы механики сплошной среды» (Казань, 28 сентября – 2 октября 2020 г., онлайн формат, количество участников – 151). Соорганизаторы: Институт математики и механики им. Н.И. Лобачевского КФУ; Институт механики и машиностроения ФИЦ КазНЦ РАН; Академия наук Республики Татарстан; Российский национальный комитет по теоретической и прикладной механике;

3. Всероссийские воркшопы по квантовому программированию «QRussia 2020» и «QRussia pupils 2020» (Казань, 7-8 ноября 2020 г., 6 декабря 2020 г., смешанный формат, количество участников – 45). Соорганизаторы: Институт

вычислительной математики и информационных технологий КФУ, Институт физики КФУ;

4. XIX Всероссийская молодежная школа-конференция «Лобачевские чтения-2020» (Казань, 1-4 декабря 2020 г., онлайн формат, количество участников – 67). Соорганизатор: Институт математики и механики им. Н.И. Лобачевского КФУ;

5. Workshop по координации деятельности НОМЦ ПФО среди участников консорциума вузов КФУ (Казань), БашГУ (Уфа), СамГУ (Самара) с участием приглашенных гостей из Минобрнауки и Уральского математического центра (Казань, 19-21 октября 2020 г., смешанный формат, количество участников – 30);

6. Расширенное заседание сотрудников формируемой международной кафедры геометрии им. Н.И. Лобачевского с участием приглашенных гостей (Казань, 29 октября 2020 г., смешанный формат, количество участников – 10);

7. Всероссийская конференция с международным участием, посвященная 75-летию со дня рождения члена-корреспондента АН РТ, профессора Данияра Хамидовича Муштари (1945-2013), (Казань, 21-24 октября 2020 г., смешанный формат, количество участников – 32);

8. Международный коллоквиум по алгебре и теории вычислимости, посвященный 110-летию со дня рождения профессора Казанского университета Владимира Владимировича Морозова (1910-1974) и 90-летию со дня рождения профессора Казанского Университета Исхака Идрисовича Сахаева (1930-2016), (Казань, 3 декабря 2020 г., онлайн формат, количество участников – 25).

В работе Регионального научно-образовательного математического центра приняли участие 62 сотрудника, в том числе приглашенные ученые в области математики и математической логики:

1. **Алимов Алексей Ростиславович**, доктор физико-математических наук, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова;

2. **Батыршин Ильдар Закирзянович**, д.ф.-м.н., профессор, член Научного совета РАН по проблеме «Искусственный интеллект», Вице-президент Российской ассоциации нечетких систем, член-корреспондент Международной академии информатизации по отделению «Искусственный интеллект», сопредседатель Ассоциации интеллектуальных информационных систем Республики Татарстан, член Европейской ассоциации нечеткой логики и технологии EUSFLAT;

3. **Володин Андрей Игоревич**, профессор статистики кафедры математики и статистики факультета естественных наук Университета Реджайны, Канада;

4. **Кордюков Юрий Аркадьевич**, доктор физико-математических наук, математик;

5. **Кучумов Алексей Геннадьевич**, кандидат физико-математических наук Пермский национальный исследовательский политехнический университет;

6. **Лазарева Людмила Юрьевна**, директор АНО «Естественно-математический центр» (г.Казань), организатор и руководитель летних математических лагерей;

7. **Мантуров Василий Олегович**, доктор физико-математических наук, профессор РАН, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова;

8. **Медных Александр Дмитриевич**, профессор, доктор физико-математических наук, заведующий лабораторией теории функций ИМ СО РАН, заведующий кафедрой теории функций НГУ;

9. **Миронов Андрей Евгеньевич**, к.-ф.-м.н., главный научный сотрудник лаборатории динамических систем, Институт математики им. С.Л. Соболева СО РАН;

10. **Панов Тарас Евгеньевич**, доктор физико-математических наук, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова;

11. **Селиванов Виктор Львович**, доктор физико-математических наук, профессор, Санкт-Петербургский государственный университет;

12. **Тюрин Николай Андреевич**, доктор физико-математических наук, профессор РАН, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова.

При поддержке Министерства образования и науки РФ в рамках Постановления Правительства Российской Федерации от 09.04.2010 №220 «О мерах по привлечению ведущих ученых в российские образовательные организации высшего образования, научные учреждения и государственные научные центры Российской Федерации», подпрограммы «Институциональное развитие научно-исследовательского сектора» государственной программы Российской Федерации «Развитие науки и технологий» на 2013-2020 годы», в КФУ продолжили свою работу два центра – **НОЦ «Геотермохронологии»** в Институте геологии и нефтегазовых технологий КФУ (научный руководитель **НОЦ Буслов М.М.** (Россия, ИГМ СО РАН)) и **НИЛ сверхбыстрой калориметрии** в Химическом институте им. А.М. Бутлерова (руководитель **Шик Кристоф Эрик Георг** (Германия)).

В 2020 году продолжил свою работу **Научный образовательный центр педагогических исследований** Института психологии и образования КФУ,

созданный с целью проведения научных психолого-педагогических исследований; содержательного и методического совершенствования программ подготовки и переподготовки кадров для системы дошкольного, школьного, среднего и высшего профессионального образования, а также кадров, заинтересованных в совершенствовании психолого-педагогических компетенций, необходимых в своей профессиональной деятельности. Научный руководитель НОЦ – доктор педагогических наук, профессор Университета Эль Пасо (Техас, США) **Мурат Аширович Чошанов**. Соруководитель НОЦ доктор педагогических наук, профессор Института психологии и образования КФУ Габдулхаков Валерьян Фаритович.

В 2020 году в рамках деятельности НОЦ педагогических исследований проведено 10 международных мероприятий, в числе которых 2 крупных:

1. VI Международный Форум vIFTE-2020, в рамках которого проведено 3 конференции: Международная научно-практическая конференция «Информатизация и цифровизация в педагогическом образовании»; Международная научно-практическая конференция «Педагогическое образование в интересах социальной справедливости, равенства и культуросообразной педагогики»; Международная научно-практическая конференция «Глобальные тенденции и перспективы билингвального и языкового образования в подготовке учителя». Также в рамках Форума проведено заседание 12 исследовательских групп, 13 симпозиумов, 4 панельные дискуссии.

2. XIV-я Международная зимняя школа по психологии состояний.

В отчетном году в работе НОЦ приняли участие 10 приглашенных зарубежных ученых (в т.ч. 1 постдок), 5 выпускников программы «Глобальное Образование» и более 20 ученых Института психологии и образования КФУ.

Количество иностранных ученых мирового уровня, привлеченных к работе в созданных центрах (лабораториях) по итогам 2020 года составило **82 человека¹⁷**.

Мероприятие 4.2.2. Создание в КФУ новых и совместных научных лабораторий и НОЦ учеными – научными лидерами, в том числе по приоритетным направлениям развития страны (энергетика, медицина и науки о жизни, информационно-коммуникационные технологии). Кооперация с научными центрами, как в России, так и за рубежом, где отсутствующие в университете направления находятся на высоком уровне. В отчетном году

¹⁷ Приложение 13-доп

были продолжены масштабные научные исследования на базе **12 профильных центров превосходства** Стратегических академических единиц (САЕ), в которых сосредоточены около 70 научно-исследовательских лабораторий и проектов:

САЕ «Трансляционная 7P медицина»:

- 1) «Нейротехнологии»;
- 2) «Персонализированная медицина»;
- 3) «Регенеративная медицина»;
- 4) «Химия живых систем»;
- 5) «Биомедицинская физика».

САЕ «Эконефть – глобальная энергия и ресурсы для материалов будущего»:

- 6) «Разработка катализаторов для нефтепереработки и нефтехимии»;
- 7) «Оценка эмиссии метана и изменения климата, палеоклиматология и стратиграфия»;
- 8) «Моделирование залежей углеводородов и разработка информационных технологий в нефтегазовой сфере»;
- 9) «Экобиотехнологии в нефтегазовой сфере»;
- 10) «Исследования и разработка экономичных, экологических и энергоэффективных технологий (ЭЭЭ-технологии) добычи и переработки углеводородов».

САЕ «Astrochallenge: космология, мониторинг, навигация, приложения»:

- 11) «Астрофизика и космология»;
- 12) «Космические исследования и технологии».

Ключевые достижения САЕ в контексте реализации мероприятий по их формированию и развитию, в том числе в образовательной, научной и инновационной сферах, а также трансформации инфраструктуры представлены в Приложении 2г, а также Приложении 14-доп.

В целях привлечения дополнительных источников финансирования деятельности САЕ КФУ в 2020 году сотрудники университета продолжили активное участие в размещении конкурсных заявок по грантовым программам и осуществляли поиск партнеров для проведения хоздоговорных работ (подробнее в Приложении 15-доп). В рамках хоздоговорной деятельности в 2020 году общий объем средств, привлеченных со стороны реального сектора экономики, составил более **577,5 млн рублей**.

Кроме того, в КФУ в 2020 году на базе основных структурных подразделений были открыты следующие научные, научно-образовательные и учебно-научные лаборатории и центры:

В Институте экологии и природопользования КФУ создана **Учебно-научная лаборатория «Центр агро- и экобиотехнологий»** (приказ о создании №01-03/231 от 05.03.2020).

В Институт геологии и нефтегазовых технологий в связи с реализацией гранта на создание **Научного центра мирового уровня «Рациональное освоение запасов жидких углеводородов планеты»** (далее – НЦМУ) была реорганизована научно-исследовательская структура (приказ о создании №01-03/1031 от 13.11.2020). В состав НЦМУ вошли: научно-исследовательский центр «ГеоЛаб»; научно-исследовательская лаборатория изучения бассейнов нефтегазонакопления; научно-исследовательская лаборатория изучения состояния и эволюции подземных резервуаров; научно-исследовательская лаборатория методов увеличения нефтеотдачи.

В структуре Института вычислительной математики и информационных технологий КФУ создана **НИЛ «Квантовые методы обработки данных»** (приказ о создании №01-03/377 от 07.05.2020). Работа лаборатории относится к направлению «Квантовые информационные технологии» и затрагивает такие области как квантовые вычисления, квантовые коммуникации и квантовую криптографию. В лаборатории проводятся комплексные исследования классических детерминированных, вероятностных, а также квантовых моделей коммуникационных вычислений, ветвящихся программ, схем и автоматов, их сравнительных характеристик.

В Институте психологии и образования КФУ создан **Центр непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников Республики Татарстан** (приказ о создании №01-03/669 от 24.08.2020). Центр призван содействовать формированию необходимых компетенций педагогов для обеспечения глобальной конкурентоспособности национальной системы общего образования, в том числе посредством изучения и апробации опыта стран-лидеров в образовании, использования эффективных технологий профессионального развития педагогов, диагностики их профессиональных затруднений, систематического анализа запросов на приобретение новых профессиональных компетенций, оказания помощи в построении индивидуальных образовательных маршрутов.

Приказом № 01-03/362 от 27.04.2020 в рамках созданного Института передовых образовательных технологий КФУ, была открыта **научно-исследовательская лаборатория дополненной виртуальной реальности и разработки игр**. В круг задач лаборатории входят: изучение проблем

реконструкции, презентации и мониторинга объектов культурного наследия; внедрение неразрушающих методов исследования объектов культурного наследия; культурно-исторические виртуальные реконструкции; создание виртуальной симуляции музейных экспозиций; симуляция чрезвычайных производственных и лабораторных явлений и процессов.

С 1 января 2020 года окончательно сформирована структура **Научно-клинического центра прецизионной и регенеративной медицины (НКЦ)**, созданного на базе Института фундаментальной медицины и биологии КФУ, при поддержке Корнельского университета (США), а также Ноттингемского университета (Великобритания).

В составе НКЦ функционируют 5 научно-исследовательских лабораторий и 4 научных центра: НИЛ «OpenLab Генные и клеточные технологии», НИЛ «Биобанк», НИЛ «Экстремальная биология», НИЛ «OpenLab Двигательная нейрореабилитация», НИЛ «Белково-клеточные взаимодействия», Центр коллективного пользования «Трансляционные молекулярно-биологические исследования», Центр научно-технологической экспертизы в области биоинформатики и анализа биомедицинских данных и фармацевтических разработок КФУ, Центр клеточных технологий Института фундаментальной медицины и биологии, Центр клинических исследований.

Кроме того, в отчетного году в составе Института фундаментальной медицины и биологии КФУ был открыт **Научно-клинический центр профилактической медицины** (приказ о создании № 01-03/1229 от 30.12.2020).

В связи с возросшим интересом студентов КФУ, обучающихся по религиозным направлениям, к таким традиционным мировым религиям Татарстана как христианство и ислам, было принято решение о создании в Институте социально-философских наук и массовых коммуникаций **Научно-образовательного центра «Теология»** (приказ о создании №01-03/934 от 27.10.2020). В задачи центра входит всестороннее исследование особенностей каждой из религий, а также вопросы межкультурного и межрелигиозного взаимодействия между их представителями.

В целом в 2020 году на базе КФУ реализовывались **146** научно-исследовательских проектов, руководителями которых выступали ведущие иностранные и российские исследователи (подробнее – в Отчете 2.15).

Мероприятие 4.2.3. Создание базовых и совместных кафедр с институтами РАН и ведущими компаниями по приоритетным направлениям развития науки и техники. В 2020 году в КФУ выполнялись более 100 научно-исследовательских и опытно-конструкторских проектов, реализуемых на базе

вуза совместно с российскими и международными высокотехнологичными компаниями, а также подразделениями РАН (**101 проект**)¹⁸.

По состоянию на 31.12.2020 в структуре КФУ функционировали **14** базовых кафедр, созданных с участием ведущих компаний и подразделений РАН¹⁹. Базовые кафедры создаются на базе университетов с двойной целью – во-первых, в форме научного взаимодействия с организациями-партнерами, основная цель которых – дуальное обучение и целевая подготовка студентов (аспирантов), во-вторых, для реализации совместных образовательных программ, научно-прикладных проектов и развития социальных сервисов, с применением форм дистанционного обучения и электронных образовательных технологий, повышения профессионального уровня и компетенции преподавателей, менторов, руководителей/кураторов проектов

Две базовые кафедры были сформированы в отчетном периоде:

- Кафедра антропологии и этнографии Института международных отношений КФУ с участием Музея антропологии и этнографии имени Петра Великого Российской академии наук (Кунсткамера);

- Кафедра энергобезопасности Инженерного института КФУ на базе ООО ИЦ «Энергопрогресс».

Кроме того, в целях укрепления сотрудничества с подразделениями Российской академии наук на базе КФУ в 2020 году были созданы ряд подразделений, научными руководителями которых выступают представители институтов РАН:

- Кафедра регионоведения и евразийских исследований Института международных отношений КФУ, научный руководитель – А.О.Чубарьян, научный руководитель Института восточных рукописей РАН, академик РАН;

- Кафедра алтаистики и китаеведения Института международных отношений КФУ, научный руководитель – И.Ф.Попова, директор Института восточных рукописей РАН, член-корр. РАН.

Мероприятие 4.2.4. Экспертиза научных тем, научных лабораторий, R&D проектов. В 2020 году экспертиза научных тем проходила в рамках заявочной кампании 2019-2020 гг. на гранты Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по государственному заданию, постановлениям Правительства Российской Федерации №№ 218, 220, федеральным целевым программам, а также по конкурсам Российского фонда фундаментальных исследований и Российского научного фонда.

¹⁸ Подробнее – см. Отчет 2.15

¹⁹ Приложение 16-доп.

По итогам 2020 года внешнюю экспертизу, в том числе с привлечением международных экспертов, прошли более **500** научно-исследовательских тем и проектов КФУ, из них: в рамках РФФИ было подано более 300 заявок; в РНФ была подана 151 заявка; в рамках Постановления Правительства Российской Федерации №220 (по результатам 8 конкурса) – 3 заявки (поддержаны 2 заявки).

Также в 2020 году от КФУ были поданы и выиграли 2 заявки на получение субсидии в виде грантов по 2 конкурсам в рамках Национального проекта «Наука»:

1) грант на реализацию мероприятий, направленных на обновление приборной базы ведущих организаций, выполняющих научные исследования и разработки, в рамках федерального проекта «Развитие передовой инфраструктуры для проведения исследований и разработок в Российской Федерации» (соглашение между Минобрнауки России и КФУ № 075-15-2020-687);

2) грант на создание и развитие Научного центра мирового уровня «Рациональное освоение запасов жидких углеводородов планеты» по приоритету научно-технологического развития «Экологически чистая ресурсосберегающая энергетика, эффективное региональное использование недр и биоресурсов» в рамках федерального проекта «Развитие научной и научно-производственной кооперации» (соглашение между Министерством науки и высшего образования РФ и ФГАОУ ВО «КФУ» № 075-15-2020-931).

На конкурсы РНФ 2020 года, предполагающие прохождение внешней экспертизы, была подана 151 заявка, в том числе на:

- конкурс 2020 года «Проведение инициативных исследований молодыми учеными» Президентской программы исследовательских проектов, реализуемых ведущими учеными, в том числе молодыми учеными;

- конкурс 2020 года «Проведение исследований научными группами под руководством молодых ученых» Президентской программы исследовательских проектов, реализуемых ведущими учеными, в том числе молодыми учеными;

- конкурс 2020 года «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований международными научными коллективами» (совместно с Министерством сельского, лесного и рыбного хозяйства Японии - MAFF/AFFRCS);

- конкурс 2020 года «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований отдельными научными группами»;

- конкурс 2020 года «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований по поручениям (указаниям) Президента Российской Федерации (междисциплинарные проекты)»;

- конкурс 2020 года «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований по поручениям (указаниям) Президента Российской Федерации (ведущие ученые)»;

- конкурс на продление сроков выполнения проектов, поддержанных грантами Российского научного фонда по мероприятию «Проведение исследований научными группами под руководством молодых ученых» Президентской программы исследовательских проектов, реализуемых ведущими учеными, в том числе молодыми учеными;

- конкурс на продление сроков выполнения проектов, поддержанных грантами Российского научного фонда по приоритетному направлению деятельности Российского научного фонда «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований отдельными научными группами».

На конкурсы на получение «мегагрантов» (Постановление Правительства Российской Федерации №220), предполагающие прохождение внешней экспертизы, в отчетном периоде поданы еще 3 заявки, в том числе:

№	Институт КФУ	Шифр заявки	Заявленная тема	Приглашенный ведущий ученый	Отвественный от КФУ
1	Институт физики	2020-220-08-5727	Перспективы использования темной материи и темной энергии	Сальваторе Капоззиелло Италия	Сушков С. В.
2	Институт фундаментальной медицины	2020-220-08-1188	Роль изменений микробиоты кишечника на иммунологический и неврологический статус при рассеянном склерозе	Эртле Тома Мишел, ФРАНЦИЯ	Ризванов А.А., Хайбуллина С.Ф.
3	Институт фундаментальной медицины	2020-220-08-3320	Регуляторные генетические и эпигенетические механизмы развития и функционирования скелетных и сердечной мышц человека и приматов в норме и патологии	Хаяшизаки Йошихиде Япония	Шагимарданова Е.И.

Кроме того, подана заявка на конкурс грантов на реализацию проектов по созданию и развитию инжиниринговых центров на базе образовательных

организаций высшего образования и научных организаций (первая очередь) – «Инжиниринговый центр биофармацевтики, биоинженерии и биомедицинского приборостроения».

На конкурс ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014—2020 годы было подана заявка «Ресурсы и детерминанты психологического благополучия детей и молодежи».

Кроме того, в рамках конкурса на получение субсидий на развитие кооперации российских образовательных организаций высшего образования, государственных научных учреждений и организаций реального сектора экономики в целях реализации комплексных проектов по созданию высокотехнологичных производств (Постановление Правительства Российской Федерации №218) была подана совместно с ПАО «КАМАЗ» заявка по теме «Создание семейства автономных и полуавтономных магистральных тягачей, работающих на сжиженном газомоторном топливе в составе автопоезда полной массой до 125т., для реализации в концепции перевозок на автомобильных дорогах типа «Шелковый путь»/ «Меридиан».

СИ 5. Совершенствование системы управления вузом

Задача 5.1. Реализация мер по формированию кадрового резерва руководящего состава вузов и привлечению на руководящие должности специалистов, имеющих опыт работы в ведущих иностранных и российских университетах и научных организациях

Мероприятие 5.1.1. Проведение стажировок менеджмента университета, руководителей проектов в ведущих зарубежных университетах, научных организациях и компаниях. По итогам 2020 года в ведущих российских и зарубежных вузах, научных организациях и компаниях прошли стажировку **27 человек** из руководящего состава КФУ, что, несмотря на сложную эпидемиологическую обстановку, позволило достичь заявленных планов на данный период²⁰.

Мероприятие 5.1.2. Привлечение на конкурсной основе на должности руководителей служб и подразделений КФУ, специалистов, имеющих опыт работы в ведущих иностранных и российских университетах и научных организациях. Численность работников, привлеченных на руководящие должности вуза и имеющих опыт работы в ведущих российских и иностранных

²⁰ Приложение 17-доп.

вузах и/или в ведущих российских и иностранных научных организациях, с момента реализации Программы повышения конкурентоспособности КФУ по состоянию на 31.12.2020 составляет **135 человек**, в том числе привлеченных в отчетном году – 18 человек.

Мероприятие 5.1.3. Формирование кадрового резерва КФУ. Численность работников, включенных в кадровый резерв на замещение руководящих должностей вуза, по итогам отчетного периода составляет **67 человек** (подробнее – Отчет 2.8).

Мероприятие 5.1.4. Создание службы по рекрутингу и привлечение рекрутинг-консультанта с международным опытом подбора управленческого персонала требуемого уровня. По итогам 2020 года число лиц, привлеченных службой по рекрутингу, составило **22 человека**.

Мероприятие 5.1.5. Создание и развитие внутриуниверситетской структуры повышения квалификации. Повышение квалификации сотрудников КФУ в отчетный период осуществлялось в том числе и в рамках созданного приказом ректора КФУ от 28.06.2017 №01-03/740 Корпоративного центра компетенций.

Корпоративный центр компетенций способствует достижению таких целей, как внедрение в университете механизмов непрерывного совершенствования, повышения отдачи от проектов по трансформации, развитию и поддержанию корпоративного духа, создание благоприятного психологического климата внутри организации.

Работа Корпоративного центра компетенций позволяет довести стратегию университета и механизмы ее реализации до сотрудников, осуществить оценку и аттестацию сотрудников, а также получить от них обратную связь, поддержать развитие управленческого потенциала и сохранить «культурное наследие», путем укрепления и развития сложившейся корпоративной культуры.

Деятельность Корпоративного центра компетенций отражена на сайте <https://corp.kpfu.ru/>.

В период 2017-2020 гг. на базе Корпоративного центра компетенций **было обучено** более 800 человек (**20,5 %** от числа научно-педагогических и административных работников) по таким актуальным программам, как «Повышение конкурентоспособности российских университетов на примере практик Казанского федерального университета», «Работа в приемной комиссии», «Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности»,

«Развитие образовательных экосистем», «Управление изменениями внутри организации», «Факторы, способствующие и блокирующие публикационную активность российских авторов в ведущих мировых журналах, индексируемых Scopus и Web of Science», «Процессный подход в управлении», «Школа SMM».

По программе «Повышение конкурентоспособности российских университетов на примере практик Казанского федерального университета» (72 часа) в 2020 году прошло обучение 35 сотрудников КФУ. Кроме того, в январе на базе центра была проведена дополнительная образовательная программа повышения квалификации «Школа SMM» для 43 представителей профессорско-преподавательского состава и научных сотрудников КФУ. Цель данной школы состояла в повышении компетенций работы в социальных сетях. Преподавателями выступили сотрудники Департамента PR и рекламы КФУ, а также 6 приглашенных спикеров – специалистов по PR и SMM государственных и коммерческих организаций г.Казани. Программа обучения включала лекции и практические занятия общей продолжительностью 76 академических часов.

Задача 5.2. Обеспечение непрерывного совершенствования процессов управления Программой

Мероприятие 5.2.1. Оптимизация структуры управления проектами; дизайн, регламентация и оптимизация процессов управления проектами «дорожной карты». В 2020 году **в полном объеме** произведена необходимая регламентация новых задач и мероприятий, а также оптимизирована структура управления проектами «дорожной карты» на заключительный этап Проекта 5-100 в соответствии с новыми элементами моделей управления в образовательной, научной и инновационной сферах, представленной вниманию членов международного Совета Проекта 5-100 в октябре 2019 года.

Мероприятие 5.2.2. Реализация программы повышения компетенций сотрудников КФУ, участвующих в реализации проектов «дорожной карты». В 2020 году более **150** представителей управленческого звена КФУ, задействованных в реализации мероприятий «дорожной карты» университета, принимали участие в следующих программах повышения компетенций:

- семинарах-совещаниях под эгидой Проекта 5-100, организованных Проектным офисом «СКОЛКОВО» и ФГАНУ «Социоцентр» в июле и сентябре отчетного года в онлайн-формате – **40** человек;

- профильных программах повышения квалификации для представителей административно-управленческого состава КФУ – **90** человек, в том числе:

- VIII Международный форум ведущих вузов «Глобальная конкурентоспособность» (РАЕХ, г.Москва);
- программа повышения квалификации «Проектирование, организация, осуществление образовательной деятельности по программам высшего образования. Компьютерные технологии в образовательном процессе». (Приволжский межрегиональный центр повышения квалификации профессиональной переподготовки работников образования Института психологии и образования);
- программа повышения квалификации «Новеллы законодательства в практике преподавания юридических дисциплин в вузе» (ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия», г. Москва);
- программа повышения квалификации «Разработка и реализация основной образовательной программы в соответствии с ФГОС» (ФГБУ «Национальное аккредитационное агентство в сфере образования» г. Москва);
- программа повышения квалификации «Система менеджмента качества и безопасности пациента в учреждениях здравоохранения в соответствии с I ММКС» (г.Томск);
- программа повышения квалификации в форме стажировки «Организация проектной работы» (НИЯУ МИФИ, г. Москва);
- программа повышения квалификации «Современные аспекты управления персоналом» (ООО «Межрегиональный образовательный центр «Открытая школа», г. Казань);
- программа повышения квалификации «Активное и интерактивное обучение в вузе: вопросы эффективности инновационных подходов» (Центр корпоративного обучения КФУ, г. Казань);
- программа повышения квалификации «Зимняя школа преподавателя – 2020. Цифровизация образования: основные тренды и оценивание образовательных достижений» (ООО «Юрайт-Академия», г. Москва);
- программа повышения квалификации «Онлайн-курс: от проектирования до выхода на платформу» (Томский государственный университет, г. Томск);
- программа повышения квалификации «Организация онлайн-обучения в вузе» (НИУ «Высшая школа экономики», г. Москва);
- программа повышения квалификации «Электронная информационная образовательная среда университета: цифровые ресурсы для профессиональной деятельности преподавателя высшей школы» (Центр корпоративного обучения КФУ, г. Казань);
- программа повышения квалификации «Электронные площадки и мобильные приложения для организации учебного процесса в дистанционном

формате: выбор преподавателя» (Центр повышения квалификации КФУ, г. Казань);

- программа повышения квалификации «Повышение конкурентоспособности российских университетов на примере практик Казанского федерального университета» (Корпоративный центр компетенций КФУ);

- программа повышения квалификации «Школа SMM» (Корпоративный центр компетенций КФУ);

- программа повышения квалификации «Университеты как Think Tank регионов» (НИУ «Высшая школа экономики», г. Москва).

Кроме того, по итогам отчетного года в ведущих российских и зарубежных вузах, научных организациях и компаниях прошли стажировку **27 человек** из руководящего состава КФУ.

Мероприятие 5.2.3. Оценка организационной культуры университета и реализация мер по трансформации организационной культуры. КФУ уделяет большое внимание совершенствованию организационной культуры университета. В 2020 году в связи с неблагоприятной эпидемиологической обстановкой деятельность Казанского университета по данному направлению в большей степени была перориентирована на дистанционный формат проведения мероприятий. За период самоизоляции в университете было организовано более **200** онлайн-мероприятий, в которых приняли участие около **10 000** обучающихся. Например, круглый стол, приуроченный ко Дню России, онлайн-акция «Бессмертный полк КФУ», Фестиваль семей сотрудников, преподавателей и обучающихся, школы студенческих объединений, онлайн-турнир по шахматам, киберспортивные турниры, онлайн-зарядки, мастер-классы, психологические консультации и тренинги, творческие конкурсы, флешмобы и др. В данных мероприятиях активно принимали участие, как студенты, так и сотрудники университета.

Казанский федеральный университет ежегодно организует ряд мероприятий в честь празднования Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. В 2020 году празднование 75-летия со Дня Победы в Великой Отечественной Войне было решено перенести в онлайн формат. 30 апреля 2020 года состоялась **онлайн-акция «Бессмертный полк КФУ»**. Студенты, преподаватели и сотрудники университета на своих персональных страницах в социальных сетях ВКонтакте и Instagram публиковали фотографии с рассказами о студентах и преподавателях университета, ушедших на фронт и о членах своих семей – участниках Великой Отечественной войны. В акции приняли участие более 1 000 человек.

Среди работников, их детей и внуков, а также обучающихся КФУ был проведен обширный комплекс мероприятий **«Огонь Победы в памяти поколений»**, в рамках которого состоялись: конкурс детских рисунков «Победу чтим, героев помним!»; конкурс открыток «Открытка ветерану»; фотоконкурс «Образ Победы в объективе»; литературно-творческий конкурс «Огонь Победы в Памяти поколений». Работы принимались по 6 номинациям: «Университет в годы войны», «Республика – фронту!», «Не стареют душой ветераны», «Великая Отечественная война в судьбе моей семьи», «Женское лицо войны», «Письмо солдату». На конкурс было представлено 17 243 работы.

В 2020 году в четвертый раз был организован и проведен **Фестиваль семей сотрудников, преподавателей и обучающихся КФУ**, включающий: фотоконкурс «К семейному альбому прикоснись», конкурс детских поделок «Красота рукотворная»; конкурс детских рисунков «Веселая палитра», а также цикл онлайн-мероприятий, посвященных Дню защиты детей. Все победители и призеры детских конкурсов получили памятные подарки для развития творческого потенциала.

15 мая в рамках празднования Международного дня семей был проведен **онлайн-марафон «День семьи с КФУ»**. Участники марафона выкладывали фотографии на персональной странице в сетях ВКонтакте или Instagram с членами своей семьи с хэштегами: #семьякфу, #деньсемьи2020.

1 июня в рамках празднования Дня защиты детей на онлайн-площадках прошли мероприятия для детей сотрудников, преподавателей и обучающихся КФУ, в которых приняло участие более 70 семей. Также силами сотрудников структурных подразделений университета была сделана запись детской сказки, которую родители могут включать детям перед сном.

В КФУ традиционно проводится много спортивных соревнований. Подобные мероприятия пользуются большой популярностью как среди студентов, так и среди сотрудников университета, и, несомненно, вносят весомый вклад в развитие и усовершенствование его организационной культуры. В январе-феврале 2020 года в КФУ была проведена **спартакиада «Здоровье»** среди работников КФУ. В рамках Спартакиады в состязаниях по 8 видам спорта приняло участие более 500 человек.

Еще одним успешным проектом в данном направлении является спортивно-оздоровительный выезд **«Поезд здоровья»**, проводимый Департаментом по молодежной политике, социальным вопросам и развитию системы физкультурно-спортивного воспитания и Студенческим спортивным клубом КФУ, в котором наряду со студентами принимают участие и сотрудники университета. В 2020 году было проведено три выезда, в которых приняло участие порядка 450 человек.

В летний период Департамент по молодежной политике совместно со Студенческим городком проводили **спортивные занятия на открытых площадках** в Деревне Универсиады и общежитиях Студенческого городка Казанского университета, а также занятия по настольным видам спорта, что также способствовало повышению организационной культуры университета. За летний период было организовано более 60 спортивных занятий, в которых приняло участие порядка 1 200 человек.

Полученный опыт позволил провести уже в новом учебном году онлайн-спартакиаду КФУ среди студентов первого курса **«ЮлбарсОнлайн»**. В программу «ЮлбарсОнлайн» вошли шесть видов программы: run-online, quiz, шахматы-онлайн, шашки-онлайн, «Физра на удаленке» и киберспортивный турнир по «Dota 2». В онлайн-спартакиаде приняло участие более 700 студентов-первокурсников.

В первом семестре 2020/2021 учебного года соревнования проводились по четырем видам спорта: гиревой спорт, плавание, шахматы и настольный теннис. В Спартакиаде приняли участие порядка 400 студентов Казанского университета. Все соревнования прошли с соблюдением санитарно-эпидемиологических норм. Продолжение Спартакиады, запланировано на второй семестр 2020/2021 учебного года.

В ноябре – декабре в КФУ ежегодно проходит **Кубок КФУ по мини-футболу среди мужских команд**. Несмотря на то, что турнир проходил без зрителей, студенты могли насладиться трансляциями матчей на канале «UniverTV». Всего за 8 игровых дней было проведено 15 матчей, в среднем каждая трансляция набирала более 5 500 тысяч просмотров.

Департаментом по молодежной политике, социальным вопросам и развитию системы физкультурно-спортивного воспитания КФУ оказывает всестороннюю поддержку деятельности студенческих общественных объединений, что позволяет им развиваться и проводить большое количество мероприятий, объединяющих студентов университета и способствующих сохранению преемственности и традиций, таких как: фестивали «День первокурсника», «Студенческая весна», «Интеллектуальные бои» и «Интеллектуальная весна», Спартакиада среди студентов и аспирантов, школы актива «Молодые лидеры Федерального», «Золотой актив», ежегодные конкурсы «Студенческий лидер», «Студент года», конкурс «Лучшая академическая группа», «Лучший студенческий совет и лучшая студенческая комната общежитий КФУ» и многие другие.

Особое место в организации работы по совершенствованию организационной культуры университета занимает **институт кураторства**. Более 600 научно-педагогических сотрудников университета проводят

воспитательную работу в академических группах младших курсов: организуют кураторские часы, ведут индивидуальную работу с различными категориями студентов, помогают адаптироваться студентам к образовательному и внеучебному процессам, способствуют сохранению традиций, преемственности, оказывают организационную помощь при проведении университетских мероприятий, осуществляют работу с иногородними студентами в общежитиях КФУ, а также сами иницируют проведение массовых мероприятий как в своих группах, так и в структурных подразделениях. Еще одним из ключевых звеньев в выстраивании работы по данному направлению является работа со **старостами академических групп**, которых на сегодняшний день в университете более 1 200 человек. Действующая система работы со старостами направлена на максимальное вовлечение старост в организацию воспитательной работы в основных структурных подразделениях и повышение уровня организационной культуры университета.

Мероприятие 5.2.4. Разработка стратегии управления изменениями и проведение мероприятий (семинаров, стратегических сессий) по поддержке процесса управления изменениями. В отчетном году были проведены **15 мероприятий**, связанных с вопросами стратегического развития КФУ по ключевым направлениям научных исследований, трансформации образовательного контура и административно-управленческого каркаса:

1. Серия стратегических сессий **по трансформации текущих и развитию новых приоритетных направлений** КФУ в рамках подготовки проекта Программы стратегического академического лидерства университета на 2021-2030 гг. («Приоритет-2030») с участием ректората, руководителей и заведующих кафедрами основных структурных подразделений КФУ, представителей профильных компаний. В рамках стратегических сессий по **7 направлениям** были выработаны подходы к переформатированию и формулировке новых целей, задач, научно-исследовательских ниш и механизмов развития приоритетов вуза, в том числе посредством формирования консорциумов с ведущими университетами и академическими институтами;

2. Цикл стратегических сессий по трансформации моделей управления деятельности университета в **6** ключевых сферах развития: образование, научные исследования, трансфер технологий и коммерциализация разработок, кадровое обеспечение, молодежная политика, цифровизация. В ходе мероприятий сформулированы «точки роста», намечены векторы дальнейших преобразований, оцифрованы основные параметры целевой модели развития

университета в ближайшее десятилетие с учетом глобальных трендов и вызовов, стоящих перед национальной системой высшего образования;

3. В целях совершенствования и развития образовательной деятельности в КФУ в отчетном году был создан Координационный совет по образовательной политике. Приоритетными направлениями работы совета являются разработка и внедрение современных образовательных технологий, среди которых инструменты электронного обучения, проектная деятельность, инструменты адаптивного обучения. В течение отчетного периода было проведено 12 проектных итераций, направленных на критический анализ структуры образовательных программ КФУ и развитие новых подходов к их построению на основе принципов индивидуализации и ориентации на запросы рынка труда, определены цели внедрения и критерии развития образовательных программ на английском языке, в том числе сетевых с академическими и индустриальными партнерами. В рамках 2 стратегических сессий был сформирован перечень перспективных инструментов реализации электронного обучения, механизмы формирования персональных образовательных маршрутов, определены объемы внедрения электронного обучения в образовательных программах 2021/22 уч.г. и комплекс мероприятий по нивелированию рисков внедрения инструментов электронного обучения в образовательный процесс КФУ.

Задача 5.3. Реформирование системы управления вузом в соответствии с лучшими практиками

Мероприятие 5.3.1. Эффективное функционирование Международного научного совета КФУ. В 2019 году был актуализирован состав Международного научного совета КФУ (МНС КФУ). В обновленный состав МНС КФУ был включен ряд новых членов, представляющих организации и вузы-партнеры университета по приоритетным направлениям:

- Лорейн Гудас, профессор, директор департамента фармакологии Корнелльского университета (США);
- Найджел Монган, профессор, директор по глобализации исследований, факультет медицины и наук о жизни Университета Ноттингема (Великобритания);
- Мустафа Юнус Эрьяман, избранный президент Всемирной ассоциации исследований в области образования (WERA);
- Рустам Ибрагимов, профессор Бизнес-школы Королевского колледжа Лондона (Великобритания).

В ноябре отчетного года с условиях пандемии Covid-19 было проведено заочное заседание МНС КФУ, в рамках которого были рассмотрены следующие вопросы:

1. Отчет о деятельности стратегических академических единиц КФУ в 2020 году и планах их дальнейшего развития в условиях завершения Проекта 5-100;
2. Подведение итогов реализации Программы повышения конкурентоспособности КФУ 2013-2020 гг.: основные достижения и лучшие практики, направления, требующие дополнительных трансформационных усилий, «точки роста» и перспективы участия в новых стратегических академических инициативах Минобрнауки России.

Мероприятие 5.3.2. Совершенствование системы эффективных контрактов. До 2018 года эффективный контракт был внедрен только для научно-педагогических работников и, частично, менеджмента КФУ (из числа руководителей основных структурных подразделений). Начиная с 2018 года, ежемесячная надбавка за интенсивность труда сотрудникам всех административно-управленческих подразделений КФУ устанавливается исходя из выполнения специфических показателей результативности в соответствии с профилем деятельности. Таким образом, доля НПР и АУП КФУ, эффективность которых оценивается на основе системы КРІ, по итогам 2020 года составила **100%**.

Мероприятие 5.3.3. Внедрение автоматизированной ИТ-системы администрирования эффективного контракта. По техническому заданию Управления кадров и отдела труда и заработной платы Департамента бюджетирования и казначейства Департамент информатизации и связи КФУ продолжил разработку специализированного модуля в рамках корпоративной информационно-аналитической системы «Электронный университет» для администрирования процедур, связанных с заключением и исполнением эффективных контрактов. Реализованы онлайн-сервисы для формирования новых и продления текущих контрактов по следующим категориям сотрудников: профессорско-преподавательский состав (ППС), педагогические работники (ПР), научные работники (НР) и научно-педагогические работники (НПР). Также в разработанной системе формируется большинство видов дополнительных соглашений к контракту.

Ежеквартально автоматизированная система рассчитывает индивидуальный рейтинг НПР КФУ по естественно-научному и

социогуманитарным блокам в зависимости от достижений сотрудника в целях расчета квартальной премии.

Помимо этого, внедрен модуль на оформление представлений о дополнительном материальном стимулировании сотрудников КФУ (единовременного и ежемесячного характера) в зависимости от достигнутых результатов в разрезе установленных показателей эффективности за определенный период времени. В рамках данного модуля реализован сервис формирования дополнительных соглашений с показателями и критериями оценки эффективности деятельности за определенный период времени на выплаты различных видов надбавок, премий, доплат.

Доля контрактов, администрируемых на текущий момент с использованием автоматизированной системы, составляет **100%**. Вместе с тем, в целях выравнивания диспропорций в академической нагрузке НПР Департамент информатизации и связи КФУ в отчетном периоде приступил к реализации проекта по разработке модуля синхронизации индивидуальных планов научно-педагогических работников и параметров их эффективных контрактов для балансировки системы стимулирования оплаты труда по видам работ.

Мероприятие 5.3.4. Определение основных направлений изменений в текущей системе управления вузом, совершенствование организационной структуры. В 2020 году в соответствии с рекомендациями международного Совета Проекта 5-100 была продолжена работа по трансформации организационной структуры КФУ. Ключевые направления организационных изменений были продиктованы переосмыслением модели управления вузом:

- переход к модели управления на основе данных (DDP – data driven policy);
- формирование подразделений, обеспечивающих разработку и внедрение новых цифровых технологий в организацию образовательного, научно-исследовательского, инновационного процессов, а также общеуправленческого контура с возможностью их дальнейшего масштабирования и коммерциализации;
- разделение функций администрирования и стратегического развития.

Институт передовых образовательных технологий КФУ, созданный 27 апреля 2020 года, является одним из первых элементов управленческой структуры, призванным содействовать решению всех трех перечисленных трансформационных задач в развертывании новой модели управления университетом. В связи с этим, в качестве основных направлений деятельности Института выступают эффективное решение следующих ключевых задач:

- разработка, формирование и внедрение стратегии приоритетного развития онлайн образования и дистанционных образовательных технологий;
- реализация проектов, направленных на доступность сложных знаний; масштабирование образования; развитие самоорганизующихся сообществ, генерирующих прорывные идеи на стыке междисциплинарных знаний, кросс-функциональных навыков; применение передовых образовательных технологий, сфокусированных на подготовке глобально конкурентоспособных специалистов, обладающих компетенциями мирового уровня;
- анализ текущей ситуации в области применения образовательных технологий в мире, долгосрочное прогнозирование, образовательный форсайт, построение согласованного, взвешенного и ответственного образа будущего образовательной деятельности КФУ;
- цифровизация управления образовательным процессом на основе больших данных с использованием технологий искусственного интеллекта;
- измерение и оценка уровня сформированности универсальных компетенций обучающихся (критическое мышление) в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования;
- координация социологических исследований, проводимых в университетской экосистеме, для дальнейшего их использования в принятии управленческих решений по трансформации образовательного контура, предиктивной аналитике на основе больших данных;
- вовлечение работников и обучающихся КФУ в инновационную деятельность в сфере образования;
- внедрение в КФУ лучших отечественных и мировых практик по развитию и управлению образовательным процессом.

В этой логике сформирована и организационная структура Института, включающая:

- Центр координации образовательных проектов;
- Центр корпоративного обучения;
- Центр развития онлайн-образования;
- Центр образовательной аналитики.

Основные результаты деятельности Института в отчетном году изложены в отчетных материалах по пп. 1.1.11, 6.1.2, 6.3.3, 6.4.2.

Еще одним подразделением, созданным в отчетном году и нацеленным на реализацию концепции Smart University и внедрение новых цифровых технологий, является **Центр развития промышленного дизайна КФУ**

(положение о котором утверждено приказом ректора от 26.12.2020 № 01-03/1207).

Центр призван обеспечить опережающее развитие организации образовательного процесса и образовательных технологий в КФУ за счет создания новых высокоинтеллектуальных продуктов в области промышленного дизайна, графдизайна, веб-дизайна, ux-дизайна, дизайна интерфейсов и бренд-дизайна.

Деятельность Центра направлена на решение следующих задач:

- разработка, формирование и внедрение стратегии приоритетного развития обучения и инновационной деятельности в области промышленного дизайна, графдизайна, ux-дизайна, дизайна интерфейсов и бренд-дизайна;
- реализация проектов, направленных на доступность сложных знаний, масштабирование образования, развитие самоорганизующихся сообществ, генерирующих прорывные идеи на стыке междисциплинарных знаний, кросс-функциональных навыков, применение передовых образовательных технологий, сфокусированных на подготовке глобально конкурентоспособных специалистов, обладающих компетенциями мирового уровня;
- вовлечение работников и обучающихся КФУ в инновационную деятельность в сфере образования;
- анализ текущей ситуации в области применения образовательных технологий в мире и на его основе выработка долгосрочного прогнозирования, построение согласованного, взвешенного и ответственного образа будущего образовательной деятельности КФУ в области промышленного дизайна.

Кроме общисистемных трансформаций модели управления вузом в 2020 году реализован ряд организационных мероприятий, направленных на развитие **образовательного и научно-исследовательского контура приоритетных направлений КФУ**, а также создания **новых площадок трансляции** результатов прорывных исследований и инновационных методологических наработок в ключевых для университета областях.

Науки о жизни, биомедицинские и агротехнологии

С 1 января 2020 года окончательно сформирована структура **Научно-клинического центра прецизионной и регенеративной медицины (НКЦ)**, созданного на базе Института фундаментальной медицины и биологии КФУ, при поддержке Корнельского университета (США), а также Ноттингемского университета (Великобритания). В составе НКЦ функционируют 5 научно-исследовательских лабораторий и 4 научных центра: НИЛ «OpenLab Генные и клеточные технологии», НИЛ «Биобанк», НИЛ «Экстремальная биология», НИЛ «OpenLab Двигательная нейрореабилитация», НИЛ «Белково-клеточные

взаимодействия», Центр коллективного пользования «Трансляционные молекулярно-биологические исследования», Центр научно-технологической экспертизы в области биоинформатики и анализа биомедицинских данных и фармацевтических разработок КФУ, Центр клеточных технологий Института фундаментальной медицины и биологии, Центр клинических исследований.

Кроме того, в составе Института фундаментальной медицины и биологии КФУ в отчетном году также были открыты:

- **Научно-клинический центр профилактической медицины;**
- **Кафедра хирургических болезней постдипломного образования;**
- **Кафедра профилактической медицины в Аккредитационно-симуляционном центре.**

В Институте экологии и природопользования КФУ создана **Учебно-научная лаборатория «Центр агро- и экобиотехнологий».**

Нефтедобыча, нефтепереработка, нефтехимия

В Институте геологии и нефтегазовых технологий в связи с реализацией мегагранта в рамках нацпроекта «Наука» на создание **Научного центра мирового уровня «Рациональное освоение запасов жидких углеводородов планеты»** (далее – НЦМУ) была реорганизована научно-исследовательская структура. В состав НЦМУ вошли: Научно-исследовательский центр «ГеоЛаб»; Научно-исследовательская лаборатория изучения бассейнов нефтегазонакопления; Научно-исследовательская лаборатория изучения состояния и эволюции подземных резервуаров; Научно-исследовательская лаборатория методов увеличения нефтеотдачи.

Космические и инфокоммуникационные технологии

В структуре Института вычислительной математики и информационных технологий КФУ создана **НИЛ «Квантовые методы обработки данных».**

В рамках созданного Института передовых образовательных технологий КФУ была открыта **Научно-исследовательская лаборатория дополненной виртуальной реальности и разработки игр.**

Педагогические технологии

- **Центр непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников Республики Татарстан в Институте филологии и межкультурной коммуникации;**

- **Центр дополнительного образования детей «Дом научной коллаборации имени Камиля Ахметовича Валиева»** в Елабужском институте (филиале) КФУ;
- **Общеобразовательная школа «Университетская»** в Елабужском институте (филиале) КФУ.

Помимо решения стратегических задач и связанных с ними плановыми системными организационными трансформациями, университет оперативно реагировал и на внешние вызовы и угрозы. Так, в отчетном году для формирования упреждающих организационных мер, призванных нивелировать влияние последствий пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19, в структуре Департамента по молодежной политике, социальным вопросам и развитию системы физкультурно-спортивного воспитания КФУ был сформирован **Центр по организации временной занятости обучающихся**. Информация о его деятельности и основных результатах содействия студентам, оказавшимся в сложной жизненной ситуации в период пандемии, изложена в разделе 1.2. настоящего Отчета.

Таким образом, за период реализации Проекта 5-100 в университете в **полном объеме** проведена оптимизация организационной структуры основных подразделений в соответствии со стратегическими приоритетами развития.

Мероприятие 5.3.5. Регулярный аудит и оптимизация бизнес-процессов вуза; внедрение сервисной модели деятельности поддерживающих функциональных подразделений. В рамках совершенствования и повышения эффективности бизнес-процессов университета, снижения бюрократической нагрузки на научно-педагогических работников и студентов за счет наращивания объема сервисов, предоставляемых в цифровом формате функциональными подразделениями вуза, в отчетном периоде было принято решение о создании обособленного подразделения, занимающегося развитием информационных технологий по широкому спектру направлений деятельности университета. Так, на основании приказа от 30.10.2020 №01-03/947 был создан **Департамент информатизации и связи** посредством вывода из структуры ряда подразделений Института вычислительной математики и информационных технологий КФУ. Департамент информатизации и связи является структурным подразделением, обеспечивающим сервисное управление информационными процессами, отвечающими за создание оптимальных условий для удовлетворения информационных и телекоммуникационных потребностей КФУ за счет использования новых информационных технологий радикально повышающих эффективность и

качество подготовки кадров, создания и внедрения научно-образовательных проектов в области информационных технологий.

При этом, в структуре Департамента сформированы как сервисные функциональные подразделения, обеспечивающие по запросам основных структурных подразделений и служб поддержку и техническое обслуживание имеющейся ИТ-инфраструктуры (Инженерная служба, Отдел системного администрирования, Отдел сопровождения сетей связи, Отдел обслуживания компьютерной техники, Отдел сопровождения мультимедийного оборудования), так и структурные элементы, обеспечивающие развитие цифровых сервисов, корпоративной ИАС «Электронный университет» и коммерциализацию наиболее успешных разработок (Отдел аналитики и проектирования информационных систем, Отдел разработки информационных систем, Отдел разработки и технического сопровождения интернет-портала КФУ, Отдел тестирования программного обеспечения, Центр трансфера ИТ-технологий).

В целях обеспечения опережающего развития форм и принципов организации образовательного процесса и образовательных технологий, реализуемых в КФУ, а также разработки и внедрения стратегии развития онлайн-обучения и дистанционных образовательных технологий, предусматривающей проекты, направленные на доступность сложных знаний, масштабирование образования, развитие самоорганизующихся сообществ, генерирующих прорывные идеи на стыке междисциплинарных знаний, кросс-функциональных навыков, создан **Институт передовых образовательных технологий КФУ** и **Совет по стратегическому планированию реализации образовательной деятельности в КФУ**.

Кроме того, в отчетном периоде объединены в единую структуру **Департамента по информационной политике** Пресс-служба ректора КФУ, Центр рекламы и развития бренда, Центр медиакommunikаций КФУ, основными задачами которого стали: координация внешних и внутренних коммуникаций университета, формирование имиджа вуза и реализация его концепции на региональном, федеральном и международном уровнях.

По итогам 2020 года доля поддерживающих функциональных подразделений КФУ, перешедших на сервисную модель (в том числе аутсорсинга) с момента реализации Проекта 5-100 составила **68%**.

Задача 5.4. Формирование системы стратегического планирования деятельности Университета

Мероприятие 5.4.1. Разработка и внедрение функциональных стратегий подразделений вуза. По результатам реализации «дорожной карты» Программы повышения конкурентоспособности КФУ проведена серия мероприятий по актуализации стратегий 7 потенциальных приоритетов развития в связи с планируемым участием университета в Программе стратегического академического лидерства (Приоритет-2030). Проанализирован успешный опыт, выявлены «узкие места», скорректированы цели, задачи, механизмы дальнейшей трансформации, а также выделены новые нишевые направления исследований и разработок в стратегических областях позиционирования университета. Были доработаны блоки, связанные с позиционированием в предметных рейтингах вузов ведущих мировых рейтинговых агентств, скорректированы КРІ подразделений и комплекс мероприятий, необходимых для достижения параметров целевой модели.

Также в рамках подготовки заявки на участие университета в Программе стратегического академического лидерства (Приоритет-2030) в период с сентября по декабрь 2020 года проходила актуализация функциональных стратегий развития университета в сферах образования, проведения научных исследований, трансфера и коммерциализации исследований и разработок, кадрового обеспечения, молодежной политики, модернизации инфраструктуры, интернационализации и цифровизации.

Мероприятия 5.4.2, 5.4.3. Развитие подразделения прогнозирования развития науки, технологий и рынка образовательных услуг. Проведение регулярного форсайта для уточнения приоритетных направлений деятельности университета. В марте 2020 года в Институте управления, экономики и финансов КФУ в рамках I Всероссийского молодежного антикоррупционного форума «ПРОкоррупцию ПРОсто» состоялись форсайт-сессии **«Развитие социальных лифтов среди молодежи в регионах»**, а также **«Опыт. Вызовы 2030»**, посвященная успешным кейсам общественных организаций по работе в сфере противодействия коррупции и перспективах дальнейшего распространения успешного опыта в другие субъекты Российской Федерации.

Проведена также форсайт-сессия **«Глобальные тенденции и перспективы билингвального и языкового образования в подготовке учителя»** в рамках VI Международного форума по педагогическому образованию (VirtualIFTE-2020). Определены основные векторы цифровизации

современного педагогического образования, повышение квалификации и переподготовка педагогических кадров в условиях «цифрового разрыва», развития цифровых технологий в подготовке будущего учителя.

В октябре отчетного года в рамках VIII Международной научно-практической конференции «Маркетинг России: влияние пандемии и ценностей цифрового трансгуманизма на модели поведения потребителей» (Панкрухинские чтения), приуроченной к 100-летию образования ТАССР, проведена форсайт-сессия **«Новые требования к профессиональным компетенциям маркетолога»**.

Задача 5.5. Увеличение финансовой устойчивости вуза и развитие новых источников финансирования

Мероприятия 5.5.1. Увеличение доходов вуза из альтернативных источников финансирования. Общая сумма средств, привлеченных КФУ из альтернативных источников (включая спонсорскую помощь, средства и безвозмездно переданное имущество жертвователей) в отчетном периоде, достигла **320,2 млн рублей**. На протяжении ряда лет успешно функционируют Фонд попечителей и Фонд развития КФУ.

С апреля 2019 года совместно с ПАО «Ак Барс» Банк формируется план реализации совместных мероприятий по наполнению Фонда развития КФУ. В сентябре 2019 года был запущен первый совместный проект, а именно – коллаборация дисконтной программы Первичной профсоюзной организации студентов КФУ и электронной системы ПАО «Ак Барс» Банк – проект «PROФкарта». В рамках проекта ежеквартально 0,9% от общей суммы перечисленного кешбэка поступают на счет Фонда развития КФУ за счет ПАО «Ак Барс» Банк. На сегодняшний день проект охватывает около 5 000 студентов Казанского университета.

Фонд целевого капитала КФУ прошел регистрацию в качестве некоммерческой организации 19 января 2018 г. В декабре того же года был сформирован первоначальный капитал эндаумент-фонда КФУ, по итогам 2020 года размер ФЦК превышает 6 млн рублей.

СИ 6. Реализация концепции Smart University 4.0

Задача 6.1. Smart Education

Мероприятие 6.1.1. Разработка инструментов интеллектуального проектирования образования с целью индивидуализации обучения и перевод

рабочих планов в новый формат. В 2020 году сотрудниками Института информационных технологий и интеллектуальных систем КФУ продолжены работы по разработке авторской системы поддержки внедрения индивидуальных траекторий в существующие бизнес-процессы университетского образования.

Главная особенность системы заключается в возможности задавать в едином месте как артефакты внешнего образовательного пространства (пройденные онлайн-курсы, мастер-классы), так и внутренние (полученные оценки за дисциплины, защищенные курсовые проекты и др.).

В рамках реализации данного комплекса мероприятий разработана собственная концепция цифровой образовательной среды, опирающаяся на необходимость пользовательского моделирования используемых форматов данных при образовательном проектировании.

В отчетном году разработано приложение для визуального конструирования последовательности предметов в образовательных программах для указания порядка их усвоения при проектировании программы. С его помощью были проверены и выстроены связи в **10** рабочих планах по ежегодным направлениям бакалавриата и магистратуры, реализуемых в Институте информационных технологий и интеллектуальных систем КФУ, а также в тестовом режиме были проверены и актуализированы **10** учебных планов других направлений подготовки университета.

В 2020 году Департамент информатизации и связи КФУ внедрил программный продукт «Лаборатория ММИС». Лаборатория ММИС является ведущим разработчиком отечественного программного обеспечения для автоматизации управления учебным процессом. Программные продукты, созданные специалистами ММИС, используются для организации всех этапов образовательной деятельности в более чем 1 000 образовательных организациях высшего и среднего образования России и стран СНГ, в том числе по таким направлениям как:

- проектирование и проверка учебных планов;
- формирование и распределение учебной нагрузки, расчет штатов;
- автоматизация документооборота приемной комиссии с выгрузкой данных в ФИС ГИА;
- управление контингентом студентов, учет оплаты, формирование приказов и отчетов;
- формирование электронной образовательной среды и электронного портфолио студента;
- учет и анализ успеваемости студентов, оформление и печать документов об образовании;

- текущий контроль знаний с помощью компьютерного тестирования;
- автоматическое составление расписания занятий.

В рамках внедрения были установлены автоматизированные системы «Учебные планы», «РПД», «Нагрузка», произведен импорт и заполнение справочников для КФУ.

Кроме того в ИАС «Студент» КФУ в модуле «Образовательные программы» в отчетном периоде разработаны 3 новые процедуры по формированию больших сводных документов в word-формате для каждого конкретного учебного плана: «Карта компетенций» (с этапами формирования компетенции), «Титульные листы», «Аннотации РПД». Кроме того внесены изменения в модуль «Балльно-рейтинговая система» (БРС), в том числе в части ограничений на баллы в ведомостях по практике с применением БРС, условий печати листов на пересдачу, внесения изменений в учебных планах.

Мероприятие 6.1.2. Разработка интеллектуальной базы данных студентов университета, необходимой для формирования индивидуальных траекторий. В 2019 году сотрудниками Института информационных технологий и интеллектуальных систем КФУ разработана авторская модель цифрового портрета обучающегося, которая включает в себя 4 группы элементов: анкета, компетентностный портрет, портфолио достижений и личный портрет. Каждый элемент портрета принадлежит одной из групп. Кроме того, разработаны прототипы инструментов сбора данных для цифровых портретов обучающихся, основанных на адаптивных тестах и получении информации из социальной сети ВКонтакте.

В 2020 году в рамках развития этого проекта подготовлен проект формирования и визуализации цифровых портретов обучающихся, а также моделей и методов обработки их данных. Разработан инструмент для формирования базы данных, который позволит снизить временные затраты на управление образовательными данными. Реализована платформа по управлению данными образовательной среды, снижающей временные затраты исследователей и сотрудников образовательной организации на оперирование данными.

В рамках работы по визуализации цифрового портрета обучающихся была сформулирована и подтверждена гипотеза, что эффективной визуализацией²¹ цифрового портрета может быть картинка, в которой каждый элемент или его

²¹ Под эффективностью визуализации понимается достоверность передаваемых фактов и быстрота ее восприятия.

характеристика (например, цвет, форма, позиция, размер) означают какой-то факт о человеке.

Был разработан прототип фреймворка, облегчающего создание визуализации цифровых портретов с использованием произвольных визуальных элементов и их характеристик.

Для обеспечения гибкости проектирования и благоприятных условий последующего масштабирования разработанного инструментария эксперты вуза из других подразделений могут создавать свои наборы элементов цифровых портретов в соответствии со спецификой подготовки тех или иных специалистов.

В рамках направления «Цифровизация управления образовательным процессом на основе больших данных с использованием технологий искусственного интеллекта», реализуемого Институтом передовых образовательных технологий совместно с Институтом вычислительной математики и информационных технологий КФУ, инициирован проект по созданию **информационно-аналитической системы (ИАС) «Траектория академической успеваемости студентов КФУ»** на основе использования методов машинного обучения. Создаваемая ИАС позволит на ранних сроках обучения выявлять потенциальную группу «риска» среди студентов с высокой вероятностью отчисления по причине академической неуспеваемости.

На первом этапе (январь-май 2020 года) был создан программный модуль для структурирования данных и их агрегирования. В феврале 2020 года создана инициативная рабочая группа по проектированию модели нейронной сети на основе использования переменных, влияющих на академическую успеваемость студентов в университете. В качестве переменных в протомодели нейронной сети были использованы очищенные данные, содержащие социально-демографические характеристики студентов (пол, возраст, страна проживания, место рождения, семейный статус), их социально-экономическое положение (условия проживания во время обучения в университете), информация об учебном бэкграунде до поступления в университет (тип оконченного учебного заведения, результаты Единого государственного экзамена по трем дисциплинам), данные об особенностях зачисления в университет (год поступления, тип и категория обучения, направление подготовки) и результаты учебной успеваемости в университете (по годам, по семестрам, по учебным дисциплинам). Статистически значимые связи между переменным проверялись с использованием коэффициента корреляции Пирсона и методов машинного обучения.

Итоговая нейросетевая модель по определению предикторов академической успешности (по данным 14 500 студентов) была интегрирована

в ИАС «Траектория академической успеваемости студентов КФУ» в качестве базовой.

В ИАС были интегрированы дополнительные функции по очистке данных от неполной, недостоверной или ошибочной информации, для выбора студентов с аналогичными характеристиками, для преобразования текстовых данных в числовые и кодирования сырых баллов успеваемости в соответствии с определенным кластером. Действующие в ИАС функции агрегирует данные таким образом, чтобы информация по заданным параметрам, которая содержится в университетском хранилище данных, в том числе ретроспективная информация об успеваемости студента за весь период обучения, суммировалась в уникальной записи.

На втором этапе (июнь – декабрь 2020 года) программный модуль был интегрирован в ИАС «Траектория академической успеваемости студентов КФУ» (<https://sap.kpfu.ru/>) и дополнен методикой сравнения параметров индивидуальной успеваемости студента с результатами групповой успеваемости (учебная группа, направление подготовки, дисциплина, институт, университет), вычислительным блоком методики сравнения индивидуальной успеваемости студентов с результатами групповой успеваемости (учебная группа, направление подготовки, дисциплина, институт, университет и тд.) с использованием библиотек для вычисления средних и относительных значений `numpy`, `pandas`, `scipy` языка Python. В основную часть ИАС «Траектория академической успеваемости студента КФУ» внедрено динамическое отображение графической части модуля по сравнению параметров индивидуальной успеваемости с использованием технологий `Canvas` языка JavaScript и `Plot Python`.

В ходе исследования была выдвинута идея о влиянии результатов ЕГЭ как базового предиктора последующей академической успеваемости. Однако использование таких дополнительных методов машинного обучения, как метод опорных векторов (ядро-радиальная базисная функция), метод опорных векторов (ядро-полином), алгоритм градиентного бустинга деревьев решений (XGBoost), логистическая регрессия, алгоритм случайного леса (Random Forest), дерево решений (Decision Tree), алгоритм классификации на основе К-ближайших соседей наивный байесовский классификатор (Gaussian Naive Bayes), не подтвердило данную гипотезу. Результаты по данному этапу работы опубликованы в издании, включенном в базу в базу Web of Science: Gafarov F.M., Rudneva Ya.B, Sharifov U.Yu., Trofimova A.V., Bormotov P.M. Analysis of Students' Academic Performance by Using Machine Learning Tools//International Scientific Conference «Digitalization of Education: History, Trends and Prospects

DETP 2020». (April 23-24, 2020, Yekaterinburg, Russia). Atlantis Press. S. 574-579.
<https://doi.org/10.2991/assehr.k.200509.104>

Мероприятие 6.1.3. Внедрение индивидуализации образования через формирование персонального учебного плана на основе цифрового «портрета компетенций» студента. В Институте информационных технологий и интеллектуальных систем КФУ в 2019 году были разработаны прототипы систем рекомендаций, необходимых для реализации принципов индивидуализации образования. Рекомендации включают в себя схожесть/различие по цифровым портретам (компетенциям и индивидуальным характеристикам (ЕГЭ, уровень дальнейшей успеваемости, уровень владения иностранным языком и пр.)), пожеланиям к получению образования, а также рекомендации к развитию уже имеющихся компетенций.

В 2020 году в Институте информационных технологий и интеллектуальных систем КФУ открыт дополнительный поток по языку программирования Python, таким образом уже с 1 курса студенты института выбирают себе язык программирования, который влияет на их дальнейшую специализацию. В 2020/2021 уч.г. студенты бакалавриата ИТИС были распределены на более чем 86 элективов от лабораторий КФУ и внешних компаний-партнеров.

Таким образом, компетенции студентов при поступлении учитываются уже при выборе языка программирования, формировании академических групп и групп английского языка. По итогам реализации пилотного проекта в отчетном периоде доля студентов, переведенных на индивидуальные траектории, учитывающие их компетенции при поступлении превышает 25%.

Мероприятие 6.1.4. Разработка интеллектуального обучающего комплекса в рамках персонализированного обучения. Интеллектуальный обучающий комплекс, разработанный сотрудниками Института информационных технологий и интеллектуальных систем КФУ в отчетном году, содержит ряд модулей:

- Модуль профориентации студента, решающий задачу ознакомления пользователя с тем, с чем придется столкнуться на работе в IT, ознакомить его с инструментами, с которыми необходимо работать по той или иной IT-специальности, а также с задачами, которые созданы на основе трудовых функций по конкретной специальности, чтобы погрузить пользователя в профессиональную деятельность. После того как пользователь сможет самостоятельно попробовать себя в роли IT-специалиста он сможет решить, интересно ли ему развиваться в этом направлении, а также поймет, какие

навыки необходимо освоить для выполнения рабочих обязанностей. Планируется масштабирование данного инструмента на целый перечень направлений подготовки.

- Модуль формирования образовательной траектории в рамках обучения на технологической дисциплине (апробировано на курсе «Системы управления хранилищами данных») – интегрирует в едином месте решения двух вышеперечисленных задач:

- персонализация обучения по заранее построенным траекториям, которая способна учесть текущий уровень знаний и сориентировать в разнообразии технологий;

- преднастроенные окружения в виде заранее описанных наборов узлов и визуальные конструкторы этих окружений, которые позволяют взаимодействовать с технологиями при заранее заданных сценариях.

- Модуль создания персонализированных голосовых помощников для обучающегося – программный инструмент адаптации виртуальных цифровых ассистентов для задач поддержки студентов, базирующийся на технологии навыков сервиса «Яндекс.Алиса».

Мероприятие 6.1.5. Разработка и внедрение Blockchain-системы студенческих портфолио и выдаваемых дипломов об образовании и присуждаемых ученых степенях. Оба механизма внедрения прозрачных принципов формирования портфолио студента и обеспечения доступа к оригиналам документов об окончании вуза и присуждения ученой степени (приобретение готового пакетного решения или разработка продукта собственными силами университета с дальнейшей его технической поддержкой и обслуживанием) на основе сопоставления потенциальных выгод и финансовых затрат не удовлетворяют требованиям экономической целесообразности реализации данного проекта в формате распределенного реестра.

В этой связи было принято решение о предпочтительности модернизации имеющихся тематических цифровых модулей в ИАС «Электронный университет». В целях формирования и функционирования эффективной системы содействия трудоустройству обучающихся Казанского федерального университета в отчетном году были внесены изменения в модуль «Портфолио студента» – произведена модификация раздела «Практики и трудоустройство». Произведена модификация личных кабинетов студентов, преподавателей, раздела «Новое расписание» для внесения информации о дистанционном обучении (ссылки на электронные образовательные ресурсы) и отображения информации в расписании обучающегося в личном кабинете.

В модуле «Студент», в связи с актуализацией локально-нормативных актов КФУ были внесены изменения в раздел «Ведомости по практике (с применением БРС)», произведена модификация формы зачетно-экзаменационных ведомостей и зачетно-экзаменационных листов.

Мероприятие 6.1.6. Разработка и внедрение Blockchain-системы контроля и оценивания знаний обучающихся. Оба механизма внедрения прозрачных принципов учета и контроля успеваемости (приобретение готового пакетного решения или разработка продукта собственными силами университета с дальнейшей его технической поддержкой и обслуживанием) на основе сопоставления потенциальных выгод и финансовых затрат не удовлетворяют требованиям экономической целесообразности реализации данного проекта в формате распределенного реестра.

В этой связи было принято решение о предпочтительности модернизации имеющихся тематических цифровых модулей в ИАС «Электронный университет». В отчетном году существенно расширен функционал личного кабинета студента:

- модифицированы разделы «Мой рейтинг», «Единый центр обслуживания», «База знаний», разработана вкладка «Журнал текущего контроля», «Посещение занятий»;
- встроен мессенджер для обмена быстрыми сообщениями с обучающимися и преподавателями;
- создана возможность подачи заявления на экспертизу научно-технических материалов в рамках экспортного контроля для согласования;
- разработан сервис «Онлайн-заказ скана документа о предыдущем образовании».

Разработан и внедрен модуль «Общежитие». В нем аккумулируются заявления на заселение поданные из личных кабинетов обучающихся, а также отображается прохождение установленных процедур заселения.

Осуществлено внедрение MS TEAMS с возможностью использования учетных записей ИАС «Электронный университет».

Задача 6.2. Smart Research

Мероприятие 6.2.1. Использование научно-исследовательскими подразделениями потенциала суперкомпьютерного центра КФУ. В 2020 году с использованием ресурсов Суперкомпьютерного центра КФУ производились расчеты и суперкомпьютерное моделирование в рамках более чем 30 различных научных проектов Института математики и механики им. Н.И. Лобачевского,

Регионального математического центра КФУ, Института фундаментальной медицины и биологии, Химического института им.А.М.Бутлерова, Института физики, Института информационных технологий и интеллектуальных систем, Института вычислительной математики и информационных технологий, Института геологии и нефтегазовых технологий, Института передовых образовательных технологий. Таким образом, в структуре НИР и НИОКР, базирующихся на моделировании и анализе BigData, доля работ, которые были выполнены с использованием ресурсов Суперкомпьютерного центра КФУ, составила более **54%**

Мероприятие 6.2.2 Создание студенческих научно-практических лабораторий для решения задач по внедрению Smart IT, Data Mining, HPC, IoT и др. в деятельность КФУ. В КФУ ведется системная работа по привлечению студентов к участию в реализации проектов цифровизации университета по следующим основным направлениям: цифровизация образования; цифровизация бизнес-процессов управления университетом; развитие портала КФУ; цифровизация Медико-санитарной части КФУ («Цифровая медицина»); разработка междисциплинарных проектов с использованием искусственного интеллекта, DataMining, HPC, IoT.

В 2020 году студенты Института информационных технологий и интеллектуальных систем КФУ, специализирующиеся по направлению учебно-практической лаборатории Data Lab, стали единственными в России представителями программы AWS Educate Student Ambassador. Участие в программе позволят студентам Высшей школы ИТИС получить поддержку напрямую от Amazon Web Services в их образовательных проектах. Находясь в контакте с профессиональным сообществом AWS, студенческие амбассадоры могут помочь в освоении облачных технологий. К примеру, благодаря доступу к сеансам Q&A с командами сервисов AWS, участники программы могут задать вопросы студентов.

В отчетном году открыта виртуальная лаборатория внутренних разработок. Лаборатория организована для реализации участия студентов и сотрудников ИТИС в разработке информационных систем и приложений для экосистемы КФУ. Лаборатория внутренних разработок – виртуальное подразделение, которое имеет пересечения с другими виртуальными учебно-практическими лабораториями. Студенты занимаются проектами по цифровизации университета, не меняя исходной лаборатории с точки зрения технологии, на которой они пишут программные продукты. Оценивание студентов в рамках предмета не меняется, т.к. руководитель соответствующей лаборатории становится куратором проекта – техническим постановщиком

задач. Фактически, студенты в проектах лаборатории внутренних разработок – это в некоторой степени технологический студактив.

Кураторы проектов выполняют педагогическую (наставническую деятельность) в рамках предмета, консультируя команды по технологиям, ведению проекта. Разработка проекта идет во время, отведенное на «Проектную практику» на самостоятельную работу.

Идеи проектов генерируются сотрудниками, знакомыми с задачами цифровизации университета и его структурных подразделений. Также планируется развитие через сбор тематик проектов от структурных подразделений КФУ (например, два раза в год, в начале учебных семестров), что требует назначения кураторов проектов со стороны профильного подразделения – для регулярной работы с проектной командой.

Для снижения риска низкого качества проекта или его невыполнения проводится предварительная оценка возможности реализации проекта сотрудниками – для соотнесения сложности проекта со сроками и уровнем компетенций команды.

Проект на стадии прототипа, возможны следующие сценарии:

- Внедрение в КФУ;
- Трансфер технологии в подразделение КФУ или компанию-партнер;
- Передача проекта в профессиональную доработку (под управлением Инженерного центра телекоммуникаций и информационных систем);
- Подключение в проект специалистов и студентов других институтов;
- При необходимости продолжить более интенсивную и сложную разработку – поиск возможностей финансирования проекта.

В 2019 году в Институте вычислительной математики и информационных технологий создан студенческий Научно-исследовательский центр. Действующий в рамках этой структуры студенческий коллектив создал в инициативном порядке и внедрил «Балльно-рейтинговую систему учета активности студентов» - информационную систему учета активности студентов в рамках внеучебной деятельности. Основными целями внедрения системы являются активизация студентов и повышение уровня их самоконтроля в течение всего периода обучения в КФУ, обеспечение заинтересованности студентов в систематической работе и своевременном выполнении контрольных мероприятий. Кроме того, студенческий Научно-исследовательский центр проводит дополнительные занятия для студентов младших курсов, осуществляет консультирование студентов при выполнении курсовых и выпускных работ.

В целях развития практико-ориентированной проектной деятельности студентов, направленной на решение задач по внедрению Smart IT, Data Mining, НРС, IoT в деятельность КФУ, в Институте вычислительной математики и информационных технологий на постоянной основе действуют студенческие научные кружки-лаборатории:

- «Анализ информационных потоков в медиапространстве» (создание альтернативного существующим сервисам медиа-аналитики и анализа медиа-импакта в сети Интернет. Вычисление независимого средневзвешенного балла для оценки эффективности СМИ);

- «Машинное обучение и компьютерное зрение» (рассматриваются основные принципы разработки глубоких алгоритмов машинного обучения, применение этих алгоритмов для решения задач компьютерного зрения. Обсуждаются методы обнаружения объектов на изображении, технологии построения рекомендательных систем);

- «Машинное обучение в задачах анализа социальных сетей» (исследование специфики распознавания образов материалов социальной сети. Разработка классификатора статистических данных социальной сети. Создание информационной системы персонализированного обучения);

- «Структурирование и статистическая обработка медицинских диагностических карт» (разработка словарной базы данных и СУБД по предметной области «Кардиология (инфаркт миокарда)» для повышения уровня интеллектуализации задач автоматизации анализа и учета медицинской информации приема пациентов);

- «Обработка медицинской графической информации» (применение технологии нейронных сетей в создании системы распознавания образов при анализе графической информации в медицине; Разработка информационной системы на основе технологии нейронных сетей и машинного обучения для автоматического выявления патологий на медицинских снимках);

- учебно-исследовательская лаборатория «Сетевые информационные технологии» (УИЛ СИТ) (разработка и исследование математических и имитационных моделей перспективных инфокоммуникационных технологий).

В октябре 2020 года на базе института открылось студенческое конструкторское бюро (СКБ). Задача СКБ – вовлечение студентов в проектную деятельность КФУ по цифровой трансформации. Студенты в составе команд участвуют в реализации проектов с целью приобретения первичного опыта разработки и дополнительных навыков и компетенций, что увеличивает их ценность на рынке труда и, как следствие, престиж образовательного учреждения, подготавливающего востребованных специалистов.

Проекты, в которых приняли участие студенты СКБ:

- «Акустика-Феникс» – система периметральной охраны на основе трибоэлектрического чувствительного элемента по договору с ОА «Радиоприбор»;

- «Акустика-Четкость» – система активного шумоподавления для очистки речи в радиостанциях возимого и носимого типа по договору с АО «Радиоприбор»;

- «Авиценна-К» – Медицинская информационная система МСЧ КФУ нового поколения;

- «Амальтея» – Смартфон-ориентированная система медицинского амбулаторного и промышленного мониторинга.

Кроме того, участниками СКБ начата работа по разработке мишенной метки полигона VeHILL.

В отчетном году в Институте математики и механики им. Н.И.Лобачевского КФУ продолжило свою работу малое студенческое конструкторское бюро, в рамках деятельности которого проходили регулярные семинары по различным технологиям Smart IT и Data Mining, направленные на профессиональную адаптацию студентов в научно-техническом и информационно-технологическом пространстве. В ходе занятий по моделированию и решению прикладных задач проводилась подготовка в области овладения инженерными, конструкторскими и проектными навыками и компетенциями.

В 2020 году в дополнение к уже имеющимся были развернуты два кластерных решения для вычислений в области геномных исследований, Smart IT, Data Mining, HPC, IoT с учетом научно-практической составляющей студенческих работ.

По итогам отчетного периода более **780** студентов и аспирантов Института информационных технологий и интеллектуальных систем КФУ, Института вычислительной математики и информационных технологий КФУ, Института физики КФУ, Института математики и механики им.Н.И. Лобачевского КФУ были вовлечены в проектно-ориентированную деятельность для решения задач по внедрению Smart IT, Data Mining, HPC, IoT и других прорывных технологий (для сравнения аналогичный показатель в 2019 году составил 580 студентов).

Мероприятие 6.2.3. Реализация концепции Open Science. Концепция Open Science предполагает, что научные исследования, исходные данные, результаты изысканий и их распространение становятся доступными для всех уровней заинтересованного общества. Самым используемым источником научных

данных в рамках этой концепции становятся научные сети, системы и электронные библиотеки.

В Казанском университете все активнее расширяется практика опубликования результатов научных исследований по приоритетным направлениям развития через ресурс ResearchGate. Это позволяет на начальных этапах формировать виртуальные научные группы из ученых-исследователей всего мира, занимающихся схожими тематиками исследований, а впоследствии – и выходить на прямые контакты с ведущими российскими и зарубежными вузами и научными центрами для проведения совместных исследований и формирования международных коллабораций.

По итогам 2020 года доля лабораторий САЕ КФУ, размещающих в научных социальных сетях статьи и материалы научных исследований, превышает **91%**.

Задача 6.3. Smart Management

Мероприятие 6.3.1. Модернизация электронного документооборота в целях увеличения вовлеченности бизнес-процессов. Внедрение ВРМ-системы. В 2020 году в КФУ были продолжены работы по увеличению доли электронного документооборота в административных и бизнес-процессах университета.

В течение отчетного периода в информационно-аналитической системе «Электронный университет» были разработаны новые и модернизированы имеющиеся модули, ориентированные на сокращение бумажного документооборота в КФУ:

- разработан и проходит тестовую апробацию модуль мониторинга использования научно-исследовательского оборудования, использования расходных материалов в рамках научных экспериментов;

- доработан модуль «Поездки студентов». В рамках данного модуля предоставляется возможность оформления с последующим электронным согласованием, как поездок студентов, так и прохождения ими учебных и производственных практик;

- доработаны листы согласования и шаблоны договора и дополнительного соглашения в модуле «Эффективный контракт»;

- скорректированы листы согласования в модуле «Командировка».

Таким образом, доля бизнес-процессов КФУ, проходящих с использованием электронного документооборота, выросла за отчетный период до **72%**.

Мероприятие 6.3.2. Разработка инструментов сбора и мониторинга данных для составления аналитики, отчетов, формирования статистики и принятия управленческих решений. В отчетном периоде произведен реинжиниринг отчетов КФУ по учебным планам, программам дисциплин, программам практик, рейтингу научно-педагогических работников.

Кроме того, в информационно-аналитической системе «Электронный университет» разработаны и частично внедрены новые аналитические модули:

- отчет по рейтингу НПР;
- отчет по типам публикаций НПР;
- отчет об использовании цифровых образовательных ресурсов;
- отчет по использованию научно-исследовательского оборудования;
- отчет по абитуриентам;
- отчет по контингенту студентов.

Запущено внедрение BI-системы на основе Microsoft PowerBI и Qlik. Так, в отчетном году разработаны информационные панели в комплексном программном обеспечении бизнес-анализа Power BI в количестве 7 отчетов. Отчеты содержат информацию по количеству разработанных курсов на площадке edu.kpfu.ru, по записи студентов на дистанционный курс, по активности студентов на курсе в разрезе структурных подразделений, по заполнению метаданных курсов в блоке «Метаданные», процентное соотношение количества активных курсов к количеству дисциплин учебного плана.

Мероприятие 6.3.3. Внедрение системы управления эффективностью (СРМ - ситуационный центр). В целях совершенствования системы управления эффективностью в КФУ часть проектов Ситуационного аналитического центра в связи с его реорганизацией с 27 апреля 2020 года была передана во вновь созданный Институт передовых образовательных технологий. Деятельность Института передовых образовательных технологий по модификации модулей системы управления эффективностью КФУ в отчетном периоде включала следующие направления:

- цифровизация управления образовательным процессом на основе больших данных с использованием технологий искусственного интеллекта;
- измерение и оценка уровня сформированности универсальных компетенций обучающихся (критическое мышление) в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования;

- организация общеуниверситетских мониторинговых исследований с последующей аналитической обработкой данных для обеспечения оценки эффективности процесса обучения;
- организационное и информационное обеспечение модернизации образовательной деятельности в КФУ.

В рамках направления «Цифровизация управления образовательным процессом на основе больших данных с использованием технологий искусственного интеллекта», реализуемого совместно с Институтом вычислительной математики информационных технологий КФУ, инициирован проект по созданию информационно-аналитической системы «Траектория академической успеваемости студентов КФУ» на основе использования методов машинного обучения. Создаваемая ИАС позволит на ранних сроках обучения выявлять потенциальную группу «риска» среди студентов с высокой вероятностью отчисления по причине академической неуспеваемости (подробнее – отчет по п.6.1.2).

В рамках проекта по измерению и оценке уровня сформированности универсальных компетенций (критическое мышление) обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования в 2020 году был осуществлен анализ результатов, полученных в процессе тестирования инструментария в онлайн-среде; анализ дидактических (обучающих) возможностей заданий, включенных в инструментарий, методом анкетного опроса тестируемых; оценка прогностической валидности инструментария (прогноз результатов первого года обучения в университете)²². В настоящее время рассматривается возможность включения инструментария измерения и оценки уровня сформированности когнитивных навыков студентов как составной части методологии оценки компетентностного профиля выпускника КФУ, в том числе его синхронизация с оценкой уровня развития критического мышления по учебным дисциплинам профессионального цикла.

По направлению «Организация общеуниверситетских мониторинговых исследований с последующей аналитической обработкой данных для обеспечения оценки эффективности процесса обучения» Институт передовых образовательных технологий во взаимодействии с Комиссией по мониторинговым социологическим исследованиям КФУ в 2020 году принял участие в реализации трех общеуниверситетских исследований:

- 1) 26.03.2020 по 03.04.2020 – «Дистанционное обучение в условиях «новой нормальности»: мнение студентов» – студенты очной студентов 1-5 курса

²² Подробнее – отчет по п.1.1.11

бакалавриата (специалитета) очной формы обучения в количестве 8 289 человек;

2) 22.04.2020 по 30.04.2020 – «Университетская корпорация КФУ: стратегии и сценарии» – профессорско-преподавательский состав, административно-управленческий персонал, учебно-вспомогательный персонал – 1798 человек;

3) 15.10.2020 по 30.10.2020 – «Первокурсник КФУ: социальный портрет и первичная адаптация: стратегии и сценарии» – студенты 1 курса бакалавриата (специалитета) очной формы обучения всех направлений подготовки – 4 107 человек.

По каждому из опросов подготовлены аналитические доклады, результаты озвучены в ходе рабочих встреч и совещаний на различных уровнях управления университетом. По итогам года подготовлен и издан информационно-аналитический сборник «Университетское сообщество: стратегии поведения и сценарии будущего».

В 2020 году деятельность Института передовых образовательных технологий по организационному и информационному обеспечению модернизации образовательной деятельности в КФУ включала подготовку информационных бюллетеней (дайджестов) по актуальным направлениям развития высшего образования в России и за рубежом (ежемесячно), организацию обучающих семинаров (в октябре 2020 года был проведен образовательный интенсив «Разработка онлайн-курсов: теория и практика» для авторов-разработчиков онлайн-курсов из числа ППС КФУ), обеспечение деятельности Кординационного совета по образовательной деятельности.

Мероприятие 6.3.4. Система комплексного контроля учебного процесса и использования аудиторного фонда. В отчетном периоде в рамках внедренной комплексной системы контроля учебного процесса и использования аудиторного фонда Инженерный центр телекоммуникаций и информационных систем КФУ выполнил модификацию ряда модулей, связанных с образовательным процессом университета:

- разработан модуль «Ординатура» для Приемной кампании-2020;
- внедрена система онлайн-прокторинга «Экзамус», проведено более 9 500 экзаменов;
- осуществлена модернизация социально-образовательной сети «Буду студентом»;
- осуществлена модернизация ИАС «Абитуриент»;
- разработана матрица компетенций для РПД;

- разработано и введено в эксплуатацию мобильное приложение для студентов КФУ (KFUapp);
- модернизирован модуль «Дополнительное образование»;
- разработан модуль «Поездки студентов» для формирования групповых поездок через личный кабинет студента;
- реализована возможность использования мобильного приложения Moodle на операционных системах Android и iOS, мобильное приложение доступно для сотрудников и студентов;
- установлена персонализированная панель инструментов Atto: MathType for Atto by WIRIS. Данная панель установлена для работы с математическими и химическими формулами, а также адаптирована к потребностям записи математических и химических формул;
- установлены плагины Level up! и «Прогресс завершения элементов курса», как элементы геймификации в электронных курсах. Реализована возможность записи студентами аудиоклипов и аудиофайлов для заданий на площадке Moodle, посредством использования плагина «Online Audio Recording». В настоящее время, все установленные плагины находятся на стадии промышленной эксплуатации;
- по запросу Ситуационного аналитического центра были разработаны отчеты по активности пользователей по дням, ежедневным уникальным пользователям, ежемесячной посещаемости ресурса уникальными пользователями (ежедневная уникальность), самым посещаемым курсам (ежедневное число уникальных пользователей). Данные отчеты введены в эксплуатацию на площадке edu.kpfu.ru.

Мероприятие 6.3.5. Обучение сотрудников КФУ работе с цифровыми технологиями и применению облачных/вычислительных ресурсов. В течение отчетного периода более 2 920 (73,3%) сотрудников КФУ из числа научно-педагогических работников и административно-управленческого персонала прошли обучение по работе с цифровыми технологиями.

Обучение было организовано в рамках программ повышения квалификации: «Электронные площадки и мобильные приложения для организации учебного процесса в дистанционном формате: выбор преподавателя» (214 чел.), «ИТ в учебном процессе университета: прикладные аспекты» (1 724 чел.), «Электронная информационная образовательная среда университета: цифровые ресурсы для профессиональной деятельности преподавателя высшей школы» (1 053 чел.).

На регулярной основе проводятся индивидуальные и групповые мастер-классы и консультации по работе в модулях ИАС «Электронный университет»

(«Студент», «Личный кабинет», «Дополнительное образование», «Командировки», «Трудовые договора», «Электронные представления», «Табель УРВ», «Склад ТМЦ», «Каталог научного оборудования», «Каталог IT-оборудования» и пр.).

Мероприятие 6.3.6. Организация и финансовая поддержка участия сотрудников в профильных международных конференциях по использованию и внедрению Smart IT. За отчетный период **178 сотрудников** приняли участие в **90** профильных международных конференциях и иных мероприятиях по использованию и внедрению IT- технологий:

1. Международная научно-практическая конференция «О новой парадигме развития нефтегазовой геологии» в рамках Татарстанского Нефтегазохимического Форума – 2020, посвященного 100-летию ТАССР;
2. Международная школа информатики "Junior"(ISIJ);
3. XV Международная конференция по электромеханике и робототехнике «Завалишенские чтения 2020»;
4. 5th International Conference on Interactive Collaborative Robotics (ICR 2020) (5-ая Международная конференция Интерактивная Коллаборативная Робототехника);
5. XXVII Международная конференция «Математика. Компьютер. Образование»;
6. XIII международная научно-практическая конференция «Новые информационные технологии в образовании и науке НИТО2020»;
7. 18th Russian Conference on Artificial Intelligence (RCAI 2020) (18-я Российская конференция по искусственному интеллекту);
8. XXXIX Международный научный семинар преподавателей математики и информатики университетов и педагогических вузов;
9. XXXI Международная конференция «Современные информационные технологии в образовании»;
10. Международная научно-практическая конференция «Информация и образование: границы коммуникаций INFO'20»;
11. XVII Международная научно-практическая конференция «Инновационные, информационные и коммуникационные технологии (ИНФО-2020)»;
12. XII Международная конференция «Электронная Казань на Дунае – 2020»;
13. Международная конференция «Теория функций, теория операторов и квантовая теория информации»;

14. Международная сетевая научно-практическая конференция по инженерному образованию «Инженерное образование в контексте будущих промышленных революций – СИНЕРГИЯ-2020»;
15. Международный научный совместный семинар Казанского федерального университета и Университета Канадзавы по биомеханике, оптимизации и смежным исследованиям (Joint Seminar of Kazan Federal University and Kanazawa University on Biomechanics, Optimization and its Related Research);
16. Семинар по аэромеханике ЦАГИ– ИТПМ СО РАН – СПбПУ-НИИМ МГУ;
17. Научно-техническая конференция «Цифровые технологии в добыче и переработке углеводородов: от моделей к практике»;
18. XXIX Всероссийская школа-конференция «Математическое моделирование в естественных науках»;
19. XXII Всероссийская научная конференция «Научный сервис в сети Интернет» 2020;
20. XXXIII Международная научная конференция «Математические методы в технике и технологиях» (ММТТ-33);
21. 13-я Международная конференция «Интеллектуализация обработки информации-2020»;
22. Fifth Social Media Mining for Health Applications Workshop;
23. European Conference on Information Retrieval, 2020;
24. International Conference on Digital Transformation and Global Society, 2020;
25. 28th International Conference on Computational Linguistics, 2020;
26. Conference of Open Innovation Association, FRUCT – 2020;
27. 16th International Conference on Computational and Cognitive Linguistics (TEL 2020);
28. 9th International Conference «Aviation and Cosmonautics» (AviaSpace-2020);
29. VI International Conference on Information Technology and Nanotechnology;
30. IEEE ECICE: 2nd Eurasia Conference on IOT, Communication and Engineering 2020;
31. 59th Annual Conference of the Society of Instrument and Control Engineers of Japan (SICE);
32. IEEE International Conference on Robotics and Automation – 2020;
33. 23rd International Conference on Climbing and Walking Robots and the Support Technologies for Mobile Machines (CLAWAR 2020);

34. 2020 International conference on artificial life and robotics (ICAROB2020);
35. Thirteenth International Conference on Machine Vision 2020;
36. 2020 IEEE/SICE International Symposium on System Integration;
37. 2020 IEEE 7th International Conference on Industrial Engineering and Applications (ICIEA 2020);
38. XIII Международная конференция «Сеточные методы для краевых задач и приложения»;
39. XXVI Международный симпозиум «Динамические и технологические проблемы механики конструкций и сплошных сред» им. А.Г. Горшкова;
40. Международная научная конференция «Современные направления и перспективы развития технологий обработки и оборудования в машиностроении 2020»;
41. 2020 IEEE East-West Design & Test Symposium;
42. International Conference on Computer Applications and Information Security;
43. 62nd IEEE ELMAR Symposium;
44. TELFOR Conference Международная научная конференции TELFOR 2020 (Telecommunication Forum);
45. Mathematical Optimization Theory and Operations Research (MOTOR-2020);
46. 14th International Conference on Game Theory and Management (GTM2020);
47. XIII International Conference COMPUTER-AIDED TECHNOLOGIES IN APPLIED MATHEMATICS, ICAM 2020;
48. Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Ломоносов-2020»;
49. Международный конгресс «Моделирование сложных технических систем», конференция «Моделирование в инженерном деле»;
50. 10th International Advance Computing Conference, IACC 2020;
51. IEEE 40th International Conference on ELECTRONICS AND NANOTECHNOLOGY ELNANO-2020;
52. 22nd International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON 2020);
53. 20-ая Международная Саратовская зимняя школа «Проблемы теории функций и их приложения»;
54. Международная научная конференция Евразийского Научного Объединения;

55. Всероссийская с международным участием научно-техническая конференция «Проблемы разработки перспективных микро- и наноэлектронных систем»;
56. XII Международная научно-технической конференция «Низкотемпературная плазма в процессах нанесения функциональных покрытий»;
57. XLVII Международная (Звенигородская) конференция по физике плазмы и УТС;
58. 2nd International Scientific Conference on Metrological Support of Innovative Technologies, ICMSIT 2020;
59. V Международный форум по педагогическому образованию и региональной конференции ISATT;
60. XXVII Международная научно-практическая конференция «Приоритетные направления развития науки и технологий»;
61. Международная конференция «Приоритетные направления инновационной деятельности в промышленности»;
62. International Scientific Conference «Digitalization of Education: History, Trends and Prospects (DETP-2020)»;
63. International Scientific and Practical Conference «Theory and Practice of Project Management in Education: Horizons and Risks»;
64. VI International Forum on Teacher Education (VirtualIFTE-2020)
65. VIII Международная научная конференция по компьютерной обработке тюркских языков (TurkLang-2020);
66. Международная конференция ICISCT-2020 (International Conference On Information Science And Communications Technologies Applications, Trends And Opportunities);
67. 4th International Conference on Computer Science and Engineering (UBMK);
68. The 13th Conference on Intelligent Computer Mathematics (CICM-2020);
69. XXII International Conference "Data Analytics and Management in Data Intensive Domains" (DAMDID-2020);
70. 14th annual International Technology, Education and Development Conference (INTED-2020);
71. 16th IFIP WG 2.13 International Conference on Open Source Systems (OSS-2020);
72. Международная научно-практическая конференция «Одаренность и талант в информационном пространстве XXI века»;
73. 12th Annual International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN-2020);

74. 23rd Annual Conference on Quantum Information Processing (QIP-2020);
75. VIII Международная научная конференция «Математическое и компьютерное моделирование»;
76. 15th Conference on the Theory of Quantum Computation, Communication and Cryptography;
77. 45th International Symposium on Mathematical Foundations of Computer Science (MFCS-2020);
78. YRID-2020: International Workshop on Data Mining and Knowledge Engineering;
79. 14th International Conference on Reachability Problems (RP'20);
80. Международная мультидисциплинарная конференция по промышленному инжинирингу и современным технологиям «FarEastCon»;
81. 5th BRICS Young Scientist Forum;
82. Fifth Russian-Finnish Symposium on Discrete Mathematics (RuFiDiMV);
83. Workshop on Quantum Computing and Quantum Information;
84. Международная (51-я Всероссийская) молодежная школа-конференция «Современные проблемы математики и ее приложений»;
85. Международная научная конференция Российского общества цвета;
86. 22-я Международная конференция «Цифровая обработка сигналов и ее применение» (DSPA-2020);
87. Международный конгресс «Суперкомпьютерные дни в России»;
88. Международная научная конференция «Методы вычислений и математическая физика»;
89. 4th International Conference, NTICT 2020 «New Trends in Information and Communications Technology Applications»;
90. IX Международная молодежная научно-практическая конференция «Прикладная математика и фундаментальная информатика».

Мероприятие 6.3.7. Разработка и внедрение Blockchain-системы управления кадрами КФУ. Оба механизма внедрения новых принципов кадрового учета (приобретение готового пакетного решения или разработка продукта собственными силами университета с дальнейшей его технической поддержкой и обслуживанием) на основе сопоставления потенциальных выгод и финансовых затрат не удовлетворяют требованиям экономической целесообразности реализации данного проекта в формате распределенного реестра.

В этой связи было принято решение о предпочтительности модернизации имеющихся тематических цифровых модулей в ИАС «Электронный университет» и «Парус». Так, в отчетном периоде в модуле «Сотрудник»

(система «Парус») произведена доработка отчетов «Персональный состав педагогических работников», «Данные для ЗНК» и внесены изменения еще в 12 отчетов для Управления кадров КФУ в разрезе доступа по конкретному подразделению. Кроме того, доработаны выводные отчетные формы и внесены изменения в модуль «Тестирование ППС».

Задача 6.4. Smart Infrastructure

Мероприятие 6.4.1. Внедрение кампусной карты. В двух кампусах КФУ настроена система RusGuard, в 2019 году создан и настроен формат обмена с ИАС «Электронный университет» по контингенту. В отчетном году начаты работы по внедрению СКУД на вход в учебные кампусы в головном вузе и филиалах с биометрическим распознаванием лиц. Действующая на 31.12.2020 система (с ограниченным функционалом) охватывает около 75% обучающихся КФУ.

Внедрение полноценной кампусной карты для всех студентов и сотрудников КФУ, обеспечивающей доступ в учебно-лабораторные и жилые кампусы университета существенно осложняется исторически сложившимися и специфическими особенностями университета. Главный сдерживающий и финансово лимитирующий фактор – масштабы университета: общее количество учебно-лабораторный зданий – 89 объектов общей площадью свыше 384,5 тыс кв.м., количество общежитий – 40 объектов общей площадью 321,1 тыс кв.м. Второй немаловажный фактор обусловлен историческими предпосылками – формирование КФУ путем объединения 7 различных вузов, что налагает дополнительные требования технического и технологического свойства для интеграции имеющегося оборудования и ПО в целях формирования единой СКУД. И наконец, еще один фактор, вытекающий из предыдущего – участие в КФУ в зарплатных проектах 3 банков («Сбербанк», Банк «ВТБ» и «Акибанк»).

В 2018-2020 гг. руководство университета неоднократно проводило переговоры с потенциальными партнерами по данному проекту из числа ведущих банковских структур федерального значения. Вместе с тем, принимая во внимание вышеперечисленные факторы, университету поступали предложения либо по реализации отдельных «пилотных» проектов, которые не удовлетворяли требованиям общесистемной трансформации и внедрения единой кампусной карты, либо превосходили допустимые финансовые ковенанты, обозначенные вузом.

Мероприятие 6.4.2. Модернизация интернет площадки для обеспечения индивидуального дистанционного обучения. В отчетном периоде на площадке LMS Moodle do.kpfu.ru были разработаны 1 904 курса, **803** курса перенесены на площадку edu.kpfu.ru.

В целях получения информации об обеспеченности образовательного процесса цифровыми образовательными ресурсами был разработан и введен в эксплуатацию сервис по заполнению метаданных курсов, размещенных на сайте электронного образования edu.kpfu.ru. Блок «Метаданные» содержит актуальную информацию по специальностям, учебным планам и их компонентам из ИАС «Студент», а также по сотрудникам университета. Сформированы справочники для блока «Метаданные»: «Категория ЦОР», «Категория слушателя ЦОР», «Приобретаемые навыки».

Разработано API для загрузки данных из ИАС «Электронный университет» в сервис по заполнению метаданных курсов: квалификация для учебных планов и компетенции для дисциплин из ИАС «Студент»; информация по сотрудникам, научные направления, специальности, учебные планы, дисциплины из ИАС «Аспирантура»

Также разработаны формы представления уровневых отчетов («Преподавателю», «Директору института», «ИПОТ и Департаменту образования», «Ректору»), которые собираются на основе данных модуля «Блок метаданных». Репрезентация полученных данных реализована посредством программного обеспечения Microsoft (MS Power BI). Данные отчеты позволяют оценить покрытие каждой образовательной программы цифровыми образовательными ресурсами, проводить мониторинг активности обучающихся в разрезе структурных подразделений, образовательных программ, дисциплин, преподавателей.

В модуле «Расписание» реализовано заполнение информации о цифровых образовательных ресурсах, сопровождающих дисциплины образовательной программы. Обучающиеся в режиме «одного окна» имеет доступ к цифровым образовательным ресурсам.

С 2019 года на площадке edu.kpfu.ru работает система онлайн-прокторинга «Экзамус», внедренная сотрудниками Инженерного центра телекоммуникаций информационных систем. Сотрудниками Департамента информатизации и связи были осуществлены работы по сопровождению системы онлайн-прокторинга «Экзамус» на площадке edu.kpfu.ru для дистанционных экзаменов. В отчетном периоде были проведены **4 058** дистанционных экзаменов на площадке LMS Moodle с использованием технологии онлайн-прокторинга «Экзамус».

По запросу Института передовых и образовательных технологий были разработаны информационные панели в комплексном программном обеспечении бизнес-анализа Power BI в количестве 7 отчетов. Отчеты содержат информацию по количеству разработанных курсов на площадке edu.kpfu.ru, по записи студентов на дистанционный курс, по активности студентов на курсе в разрезе структурных подразделений, по заполнению метаданных курсов в блоке «Метаданные», процентное соотношение количества активных курсов к количеству дисциплин учебного плана.

Мероприятие 6.4.3. Оснащение рабочих мест в лабораториях для исследователей и постдоков оборудованием на уровне мировых стандартов. В 2020 году в КФУ выполнялись научно-исследовательские проекты, источником финансирования которых выступали: Минобрнауки России, различные фонды (РФФИ, РНФ), хозяйствующие субъекты и др. Проекты выполнялись в структурных подразделениях КФУ, в том числе в научных лабораториях и центрах, включая Федеральный центр коллективного пользования физико-химических исследований веществ и материалов Приволжского федерального округа и Региональный научно-образовательный математический центр.

Так, например, в 2020 году КФУ стал победителем гранта Минобрнауки РФ (соглашение №075-15-2020-931) на создание и развитие нового научного центра мирового уровня «Рациональное освоение запасов жидких углеводородов планеты» (НЦМУ), в состав которого вошли 3 лаборатории - НИЛ изучения бассейнов нефтегазонакопления; НИЛ изучения состояния и эволюции подземных резервуаров; НИЛ методов увеличения нефтеотдачи. В результате в КФУ были созданы новые дополнительные рабочие места.

По итогам отчетного периода за счет базиса, заложенного в период участия КФУ в Программе развития, а впоследствии и реализации мероприятий Программы повышения конкурентоспособности, в университете по состоянию на конец 2020 года удалось создать **1 280** рабочих мест для исследователей и постдоков более чем в **140** лабораториях и научных центрах, оснащенных оборудованием на уровне мировых стандартов.

Мероприятие 6.4.4. Модернизация телекоммуникационной инфраструктуры КФУ. Доля аудиторного фонда, учебных и научных помещений КФУ, имеющих быстрый доступ к ресурсам сети КФУ и широкополосный доступ в Интернет на скорости не менее 100 Мбит/с, по итогам 2020 года составила **100 %**.

Мероприятие 6.4.5. Модификация и разработка мобильных приложений с функциями Интранета (личного кабинета). Сотрудниками Департамента информатизации и связи были проведены работы по модификации мобильного приложения «KFUapp» на операционной системе Android. В опубликованной версии в магазине приложений Google Play представлен обновленный функционал по подаче заявления на предоставление общежития, осуществлена конвертация заявления на общежитие в pdf формат, добавлена совместимость с Android версии 4.0.

В тестовом режиме сформирована возможность использования личного кабинета под разными учетными записями (сотрудник и студент). Добавлены сервисы для роли студента по отображению прикрепленных документов из ИАС «Студент». Сформирован функционал для роли сотрудник: редактирование и публикация персональных данных на портале КФУ, вывод расписания преподавателя, отображение основных объектов учебных заведений на карте с текущим геопозиционированием пользователя, предоставление возможности поиска информации о структуре и сотрудниках, отображение данных по расчетному листу.

Совместно со студентами Института информационных технологий и интеллектуальных систем осуществлены работы по разработке мобильного приложения «KFUapp» на операционной системе iOS. Мобильное приложение отображает новостную ленту Университета, карту инфраструктуры, предоставляет возможность поиска информации о сотрудниках, вывод расписания студента, отображение успеваемости по семестрам, вывод списка одноклассников. Разработанный функционал апробирован студентами Университета в режиме бета-тестирования.

Инициирован совместный проект со студентами Института информационных технологий и интеллектуальных систем по редизайну мобильного приложения «KFUapp» на операционной системе Android.

В отчетном году пролонгирован проект по разработке мобильной версии системы ServiceDesk на операционной системе Android для повышения эффективности предоставления ИТ-услуг сотрудникам КФУ. Разработано API для Service Desk Mobile для поиска заявок по базе данных.

С учетом ранее реализованных проектов, число модифицированных и разработанных мобильных приложений КФУ составило по итогам отчетного периода **8 ед.**, общее число скачиваний мобильных приложений КФУ на всех платформах превышает **42 000 ед.**

Мероприятие 6.4.6. Развертывание KFU DataCenter. В 2020 году в КФУ были продолжены работы по увеличению доли электронного

документооборота в административных и бизнес-процессах университета. В настоящее время оцифрован весь контур, связанный с входящей, исходящей и внутренней корреспонденцией (письма, служебные записки, организационно-распорядительные документы и пр.) через систему «Электронное правительство». Кроме того, в информационно-аналитической системе «Электронный университет» реализован ряд модулей заполнения, согласования и представления внутренних форм в электронном виде (служебные командировки, представления на единовременные выплаты, служебный контракт, расчетные листы заработной платы, заказ различного рода справок в административно-управленческих службах и ряд других).

Таким образом, по итогам 2020 года, доля цифровых документов в общем документообороте КФУ составляет более **72%**.

Мероприятие 6.4.7 Модернизация интрасети вуза, с целью обеспечения доступа к ресурсам вуза со скоростью не менее 10 Гбит/с. По состоянию на 31.12.2020 с целью обеспечения доступа к внутренним цифровым ресурсам КФУ оптическими каналами связи (со скоростью не менее 10 Гбит/с) с центральным сервером университета объединены 5 зданий: главное здание (ул. Кремлевская, 18), второй высотный корпус (ул. Кремлевская, 35), здание Института физики КФУ (ул. Кремлевская, 16а), здание Института филологии и межкультурной коммуникации (ул. Татарстан, 2), здание Лицея им. Н.И. Лобачевского (ул. Рахматуллина, 1).

Мероприятие 6.4.8 Модернизация существующей инфраструктуры беспроводной связи университета. В 2020 году в рамках развития беспроводной сети КФУ в учебных кампусах университета установлены дополнительные 56 точек доступа. Таким образом, в основных учебных зданиях КФУ в настоящее время постоянно функционируют 313 точек доступа. Кроме того, 502 точки доступа работают в Деревне Универсиады. Прирост общего покрытия учебных кампусов университета беспроводной связью в 2020 году составил **80%**.

Мероприятие 6.4.9 Формирование суперкомпьютерного центра КФУ (СКЦ КФУ) и интеграция КФУ в суперкомпьютерный консорциум России. В 2020 году продолжилось развитие высокопроизводительного вычислительного кластера КФУ как ИТ-платформы суперкомпьютерного центра вуза (СКЦ КФУ). Общая производительность СКЦ КФУ составляет 39,0 TFLOPS.

Воспользоваться ресурсами СКЦ КФУ могут исследовательские группы университета, а также организации и вузы-партнеры со всей России.

В настоящее время КФУ является постоянным членом общественной некоммерческой организации «Суперкомпьютерный консорциум университетов России». Целью создания консорциума является разработка и обеспечение выполнения комплекса мероприятий, направленных на эффективное использование имеющегося потенциала высшей школы для развития и внедрения суперкомпьютерных технологий в российском образовании, науке и промышленности.

Мероприятие 6.4.10. Развитие базы данных кадрового резерва посредством создания онлайн-сервиса для регистрации постдоков и молодых ученых, желающих работать в КФУ. В настоящее время база данных кадрового резерва пополняется за счет соискателей через раздел «Карьера» сайта КФУ (через онлайн сервис загрузки резюме) и через сайт «Ученые и исследователи.рф» Единой информационной системы проведения конкурсов на замещение должностей научных работников. По итогам 2020 года по указанным ресурсам доля претендентов, зарегистрировавшихся на данных платформах, составила **100 %**.

Мероприятие 6.4.11. Развитие службы адаптации иностранцев и увеличение числа предоставляемых ею сервисов. В 2020 году Департаментом внешних связей КФУ была продолжена работа по развитию функционала службы адаптации иностранцев и увеличению числа предоставляемых ею сервисов.

Для выявления проблем пребывания и адаптации иностранных студентов в КФУ, мониторинга их социального самочувствия в отчетном году Департамент внешних связей провел ряд социологических опросов: ежегодный совместно с ГБУ «Республиканский центр молодежных, инновационных и профилактических программ» Министерства по делам молодежи и спорту Республики Татарстан «Социальное самочувствие молодежи в Республике Татарстан» (60 чел.) и совместно с Центром социологических исследований Минобрнауки России (ФГАНУ «Социоцентр») – 179 человек, обучающихся по квоте на обучение иностранных граждан.

По итогам проведенных опросов иностранных граждан доля пользователей Службы адаптации иностранцев, удовлетворенных уровнем сервиса, составила **92 %**.

В рамках реализации **социально-бытового сервиса** отделом адаптации иностранцев продолжена успешная практика организации онлан-встреч и

посещений иностранных студентов кураторами учебных групп в вечернее время в течение всего учебного года с целью содействия их адаптации к учебному процессу и проживанию в общежитии.

На этапе приемной кампании иностранным абитуриентам высылается на электронную почту подробная презентация, разработанная службой адаптации, по регламенту прибытия, оформления и заселения иностранных обучающихся. Всем иностранным обучающимся доступен **информационный блок** из 6 памяток и видеороликов на 7 основных иностранных языках (английском, корейском, арабском, испанском, китайском, турецком, французском) по вопросам проживания, правилам пребывания в Российской Федерации, противопожарной безопасности, социально-бытовой адаптации и профилактики экстремизма и терроризма. Данные материалы размещены на сайте КФУ и переданы администрации домов Деревни Универсиады. Так, в отчетном году на портале КФУ обновлен и дополнен раздел «Адаптация иностранных граждан». Здесь размещены подробные материалы с инфографикой, включая презентации, по заселению, медицинской помощи и программе Buddy.

В период самоизоляции, связанной с неблагоприятной эпидемиологической обстановкой, университет организовал помощь иностранным обучающимся в виде раздачи продуктовых наборов и материальных выплат. Всего за период с апреля по июль 2020 года была оказана помощь более 3 000 студентам, в том числе иностранным гражданам, не сумевшим выехать на родину. Кроме того, руководство университета обратилось к Генконсульствам иностранных государств и национальным культурным автономиям, расположенным в г. Казани, г.Набережные Челны и г.Елабуге с просьбой оказания помощи студентам из своих стран. 9 диаспор и 4 Генконсульства в этот сложный период нашли возможность поддержать своих земляков. Совместно с Генконсульствами Казахстана, Китая, Турции, Ирана, Туркменистана и с посольствами других стран был налажен контроль и учет иностранных обучающихся, желающих выехать домой чартерными рейсами.

Продолжается реализация и расширение **социально-культурных сервисов**. В отчетном году проведен Фестиваль иностранных обучающихся, в рамках которого прошли: конкурс «Кухни народов мира», соревнования по национальным видам спорта, турнир по интеллектуальным играм, WORKSHOP FOR INTERNATIONAL STUDENTS – открытый онлайн воркшоп для иностранных студентов и профессионалов, работающих с активом иностранной студенческой молодежи «Современные подходы в работе с иностранным студенческим активом». Также в отчетный период были организованы такие

культурно-массовые мероприятия для иностранных студентов, как «Рождественский вечер» и награждение лучших выпускников 2020 года.

Как и прежде, **языковая адаптация** реализуется посредством заселения иностранных студентов 1 курса в комнаты с русскоязычными обучающимися. Также продолжается работа языковых клубов в Деревне Универсиады: английский, немецкий, французский, испанский, китайский – для начинающих, испанский для продолжающих по 2 занятия в неделю. Организованы занятия в русском языковом клубе для иностранных обучающихся – 2 раза в неделю. Администрации кампуса в Деревне Универсиады оказывается помощь с переводом при разрешении сложных бытовых ситуаций на 7 иностранных языках (английском, французском, китайском, корейском, турецком, арабском и испанском).

Продолжается работа по ведению **базы иностранных выпускников КФУ**. Осуществляется регулярная рассылка информации иностранным гражданам о тематических мероприятиях, проходящих на базе КФУ. Осуществляется сбор отзывов об учебе в университете – часть их размещена на англоязычной версии подсайта «Выпускнику КФУ».

Информационно-организационный сервис. В течение года руководством Международной службы совместно с администрацией институтов проведено 39 встреч с иностранными студентами, обучающимися в онлайн-режиме, посвященных вопросам въезда в Российскую Федерацию в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19, онлайн-обучения и особенностей миграционного учета. Аналогичного рода онлайн-встречи были организованы с иностранным студенческим активом: Клубом интернациональной дружбы, комитетами по работе с иностранными студентами в учебных подразделениях, руководителями студенческих диаспор в КФУ.

Были проведены традиционные встречи со иностранными студентами 1 курса с администрацией КФУ, руководством Департамента внешних связей КФУ, руководителями Генеральных консульств зарубежных стран в г. Казани, с руководством национально-культурных автономий в РТ, и с руководителями Молодежной ассамблеи народов Республики Татарстан (МАНТ), на которые были приглашены представители Студенческой поликлиники, подразделений МВД РТ по профилактике экстремизма и по контролю над оборотом наркотиков. В связи с пандемией новой коронавирусной инфекции COVID-19 они были проведены в онлайн-формате. Всего в течение отчетного периода проведено 5 собраний, в которых приняли участие 455 человек.

Ежемесячно проводятся собрания с заместителями председателей студенческих советов домов (общежитий) по работе с иностранными

студентами, а также с руководителями комитетов по работе с иностранными студентами в институтах (на факультетах).

Еженедельно проводятся онлайн совещания Департамента внешних связей КФУ с заместителями директоров институтов по международной деятельности для обсуждения текущих вопросов работы с иностранными обучающимися, выработки решений и рекомендаций по содействию их успешной адаптации в КФУ.

Мероприятие 6.4.12. Формирование и реновация жилого фонда для проживания талантливых иностранных студентов, аспирантов, стажеров и молодых ННПР. В 2020 году были выполнены работы по реновации общежитий №1-10 в г.Казани (косметический ремонт помещений, ремонт санузлов, душевых кабинок, мест общего пользования и кровли) на общей площади 2240 кв.м. Общая стоимость работ составила 1 535,24 тысяч рублей. Кроме того, выполнен капитальный ремонт всех помещений общежития Набережночелнинского института (филиала), находящегося по адресу г. Набережные Челны, пр.Мира, д.17Г на общей площади 2 598,2 кв.м., на сумму 53 млн рублей. Таким образом, за 2019-2020 гг. общая площадь реновированного жилого фонда КФУ составила **251,6 тыс кв.м**, в том числе в отчетном году – **4, 838 тыс кв.м**.

Мероприятие 6.4.13. Увеличение количества профильных сайтов на интернет-портале. В 2020 году сотрудниками КФУ были спроектированы и запущены следующие сайты:

1) Сайт ежегодной Международной конференции по педагогическому образованию IFTE (ifte.kpfu.ru);

2) Сайт Международного лингвистического саммита KILS-2020 (<https://kils.kpfu.ru/ru/glavnaya/>). В настоящее время в связи с принятым решением о ежегодном формате саммита идут работы по переформатированию концепции сайта по аналогии с IFTE;

3) Сайт трудоустройства студентов (в тестовом режиме).

Кроме того, в рамках реализации 3-4 этапов «дорожной карты» (2016-2020 гг.) были разработаны и запущены сайты 4 стратегических академических единиц, Университетской клиники, «Выпускнику», «Абитуриенту», «Студенту», «Карьера», «Инновационное развитие», «Музеи», Информационный портал КФУ, Интернет – магазина КФУ, статистической отчетности КФУ, Корпоративного центра компетенций, газеты «Darelfonyn», партнерства КФУ с RIKEN, «Премия Н.И. Лобачевского», партнерства КФУ с RASA, английского лагеря КФУ, PROнаука («Ночь науки в КФУ»),

подготовительного факультета для иностранных учащихся, Института геологии и нефтегазовых технологий, Исламской конференции, версия основного сайта на татарском языке, а также сайт ректора.

Таким образом, по состоянию на 31.12.2020 г. с момента запуска проекта «Суперсайт КФУ» разработаны и функционируют **28 тематических сайтов**.

Мероприятие 6.4.14. Повышение информативности интернет – портала КФУ. По итогам 2020 года количество проиндексированных страниц основного портала КФУ выросло на 270 000 и составляет **921 000** страниц. Вместе с тем, данный показатель значительно ниже уровня 2018 года (2 000 000 проиндексированных страниц), когда проектировались плановые значения на 2019-2020 гг. Это произошло ввиду существенного изменения алгоритмов крупных поисковых систем (например, Google); основные причины – переход на приоритет по mobile-индексу (страниц, хорошо отображаемых на мобильных устройствах), рост и приоритезация страниц AMP (Google) и турбо-страниц (Яндекс), де-факто являющихся ресурсами самих поисковых систем, которым отдается предпочтение. Страницы же портала, созданные в рамках имеющейся технической системы, постепенно вытесняются из индекса. Данная тенденция в силу значительной коммерциализации поисковых систем, скорее всего будет продолжена.

СИ 7. Стратегическое позиционирование КФУ в международном академическом сообществе с целью повышения академической репутации университета

Задача 7.1. Продвижение журналов КФУ в международных базах цитирования

Мероприятие 7.1.1. Включение научных изданий КФУ в базы данных Web of Science и Scopus. По итогам 2020 года в международные базы данных Web of Science Core Collection и Scopus входит **6 журналов** КФУ:

- «Lobachevskii Journal of Mathematics» (Scopus с 1999 г.; WoS с 2016);
- «Известия высших учебных заведений. Математика», в англоязычной версии: «Russian Mathematics (Iz.VUZ)» (Scopus с 2010 г.; WoS с 2017г.);
- «Magnetic Resonance in Solids, Electronic Journal (MR Sej)» (Scopus с 2012 г.; WoS с 2017г.);
- Ученые записки Казанского университета. Сер. Естественные науки – Uchenye Zapiski Kazanskogo Universiteta-Seriya Estestvennye Nauki. (WoS с 2016г.; Scopus с 2019);

- Ученые записки Казанского университета. Сер. Физико-математические науки – Uchenye Zapiski Kazanskogo Universiteta- Seriya Fiziko Matematicheskie Nauki (WoS с 2017г.; Scopus с 2018г.).

- Education and Self-Development (Образование и саморазвитие) (Scopus с 2018г.)

Новые журналы в 2020 году в базы данных Scopus и Web of Science Core Collection не включались.

Более подробная информация, связанная с продвижением научных изданий КФУ в международных базах цитирования, содержится в Отчете 2.7.

Задача 7.2. Развитие коммуникаций в международной академической среде

Мероприятие 7.2.1. Проведение в КФУ конференций мирового уровня по приоритетным направлениям. В отчетном году на базе КФУ было проведено 59 международных научно-просветительских мероприятий по различным тематикам исследований, 10 из них – наиболее масштабные и представительные по составу участников.

1. VII Международная студенческая научно-практическая онлайн-конференция «Русский язык в XXI веке: исследования молодых», 06.02-07.02.2020. Организатор – Институт филологии и межкультурной коммуникации КФУ. Общее количество участников – 130 чел. (в том числе иностранных – 54 чел.).

Конференция организована по инициативе кафедры теоретической и прикладной лингвистики Евразийского национального университета им. Л.Н.Гумилева (Казахстан) совместно с кафедрой русского языка как иностранного Высшей школы русского языка и межкультурной коммуникации Казанского (Приволжского) Федерального университета (Россия), кафедрой филологического образования и журналистики Сургутского государственного педагогического университета (Россия), кафедрой русского языка и литературы факультета русской филологии и документоведения Тульского государственного педагогического университета им. Л.Н. Толстого (Россия). Выступления участников конференции были посвящены актуальным проблемам современного русского языка: состоянию и тенденциям его развития особенностям лингвокультурного пространства региона языковой личности и культуре общения языку средств массовой информации особенностям изучения своеобразия художественных произведений. Соорганизаторами конференции выступали вузы Российской Федерации и

ведущий университет Казахстана, что способствует укреплению сотрудничества между нашими странами в сфере студенческой науки.

В этом году на конференции сделано 97 докладов студентов и магистрантов из вузов Казахстана (Нур-Султан, Павлодар, Костанай, Шымкент, Семей, Петропавловск), России (Москва, Казань, Сургут, Тула, Омск) и Китая (Далянь).

2. IV Международный научно-методический онлайн-семинар «Совершенствование методики обучения языкам: площадка обмена прогрессивной практикой», 21.02.2020- 21.02.2020. Организатор – Институт филологии и межкультурной коммуникации КФУ. Общее количество участников – 189 чел. (в том числе зарубежных – 82 чел.).

Онлайн-семинар проводился в отчетном году в четвертый раз. Организаторами семинара выступали Высшая школа национальной культуры и образования им. Габдуллы Тукая и Институт Каюма Насыри совместно с филологическим факультетом Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева (Казахстан) и Эгейским университетом (Турция), а также при участии ученых Башкирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы, Азербайджанского государственного педагогического университета и Института науки и образования университета Дананг (Вьетнам).

Всего для участия в работе IV Международного научно-методического онлайн-семинара было заявлено 189 докладов по актуальным проблемам методики обучения языкам и тюркского языкознания, которые были отражены в 4-х секциях семинара: «Проблемы обучения языкам в качестве родного языка», «Проблемы обучения языкам в качестве второго языка», «Обучение языкам: современные и инновационные технологии», «Тюркские языки в межкультурной коммуникации». На пленарном заседании семинара были заслушаны доклады Мустафы Онер (Турция, Измир), К.С. Фатхулловой (Россия, Казань), Ж. А. Жунисовой (Казахстан, Нур-Султан), Т.Нагиевой (Азербайджан, Баку), А.Г. Хамитовой (Казахстан, Нур-Султан), Байза Эстрада Жозе Хумберто (США). На секционных заседаниях семинара выступающие делились передовым педагогическим опытом, наглядно демонстрируя пути решения методических проблем языкового образования и тюркологического образования в вузах.

3. I Казанский международный лингвистический форум, 10.03.2020-13.03.2020. Организатор – Институт международных отношений КФУ. Общее количество участников – более 543 чел. (в том числе зарубежных – 41 чел.).

Форум включал целый ряд крупных мероприятий: Международную научно-образовательную конференцию «Языки мира в транснациональном измерении и пространстве», XIII Международную конференцию «Иностранные

языки в современном мире», IV Международную студенческую научно-практическую онлайн-конференцию «Bridging Professionals through University Language Education», I Международную конференцию молодых ученых «Информационные технологии в исследовательском пространстве вуза», III Всероссийский научно-практический семинар для преподавателей иностранных языков вузов и XV Всероссийский конкурс на знание иностранных языков «Полиглот», Семинар РАО «Татарская литература по-русски». В рамках форума также прошли мастер-классы для студентов и преподавателей Высшей школы иностранных языков и перевода Института международных отношений КФУ, круглые столы и пленарные дискуссии по проблемам обучения иностранным языкам.

В работе форума приняли участие ведущие зарубежные и отечественные исследователи в области лингвистики, переводоведения, представители Российской академии образования, Российской академии наук, Академии наук Республики Татарстан, преподаватели российских вузов, работники образования, представители дипломатического корпуса ряда зарубежных государств, представители педагогического научного сообщества Российской Федерации, средств массовой информации и редакторы научных журналов.

4. VI Международный форум по педагогическому образованию «Перспективы и приоритеты педагогического образования в эпоху трансформаций, выбора и вызовов», 27.05.2020-29.05.2020. Организатор – Институт психологии и образования КФУ. Общее количество участников – 870 чел. (в том числе зарубежных – 110 чел.).

В форуме приняло участие в смешанном формате более 800 коллег из России, а также стран ближнего и дальнего зарубежья, в том числе ведущие специалисты по проблемам педагогического образования из США, Китая, Германии, Великобритании, Ирландии, Словении, Польши, Израиля и т.д.

В качестве ключевых докладчиков на форуме выступали академик Российской академии образования, ректор Казанского федерального университета, профессор И.Р. Гафуров, Почетный профессор Оксфордского университета Иен Менгер, научный руководитель Института образования НИУ ВШЭ, доктор педагогических наук, заслуженный профессор И.Д. Фрумин и другие. Свои доклады представили ректор МПГУ А.В. Лубков, профессор университета Любляны Андреа Истенич Старич, профессор Университета Дублина Конор Гелвин, профессор Педагогического университета Цюриха М. Шнайдер, профессор Университета Майами Дина Бирман, профессор Университета Евле Оса Морберг профессор, руководитель научно-педагогического центра Дрезденского технического университета Аксель Германн, профессор Техасского университета Мурат Чошанов.

За время работы Форума было представлено 10 пленарных докладов от ведущих отечественных и зарубежных специалистов в области педагогического образования, а также проведено 12 симпозиумов и 72 секции. В рамках Форума проходила работа 12 исследовательских групп по различным направлениям. Также проведено 4 мастер-класса, 11 круглых столов.

Материалы VI Международного форума по педагогическому образованию будут опубликованы в спецвыпуске журнала «Образование и саморазвитие», в журналах «ARPHA Proceedings» и «European Proceedings of Social and Behavioral Sciences».

5. Международная научная конференция «Комплексный анализ и его приложения», 24.08.2020-28.08.2020. Организатор – Региональный научно-образовательный математический центр КФУ. Общее количество участников – 70 чел. (в том числе зарубежных – 25 чел.).

Конференция была проведена при поддержке Научно-образовательного математического центра Приволжского федерального округа. Основным форматом выступления стали онлайн-доклады. Участие в конференции приняли ведущие ученые из топ-100 лучших университетов мира: А. Алимов (МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия), Х. Хеденмальм (Королевский технологический институт, Швеция), А.Хинкканен (Университет Иллинойса, США), С.Калмыков (Шанхайский университет Цзяо Тун, Китай), А. Полторацкий (Университет Висконсина-Мэдисона, США). Три пленарных докладчика представляли Санкт-Петербургский государственный университет и Санкт-Петербургское отделение Математического института им. В.А. Стеклова РАН (проф. А. Баранов, д.ф.-м.н. В. Капустин, доцент П. Мозоляко). Открывал конференцию крупный специалист по геометрической теории функций, профессор А.Д. Медных (Новосибирский государственный университет).

Лучшие доклады по итогам конференции были рекомендованы Программным комитетом к публикации в специальном выпуске журнала Lobachevskii Journal of Mathematics, входящего в международные базы данных Scopus (Q2) и Web of Science.

6. XIII Международная научно-практическая конференция «Россия-Китай: история и культура», 08.10.2020-10.10.2020. Организатор – Институт международных отношений КФУ. Общее количество участников – 90 чел. (в том числе зарубежных – 20 чел.).

Программа конференции предусматривала работу 4 секций, на которых было заявлено 89 докладов и 3 круглых столов. Участники в течение трех дней обсуждали актуальные вопросы филологии и методики обучения китайскому языку, российско-китайские отношения, внешнюю политику КНР, историю,

философию и культуру Китая. В рамках конференции прошли традиционные публичные лекции ведущих китаеведов России и специальных гостей из КНР.

По итогам работы конференции издан сборник: «Россия - Китай: история и культура: сборник статей и докладов участников XIII Международной научно-практической конференции. - Казань: Издательство Фэн АН РТ, 2020. - 198 с.; «Современные востоковедческие исследования». 2020. - №5, т.2 - 140 с.

7. XIII Международная конференция «Сеточные методы для краевых задач и приложения, 20.10.2020-28.10.2020». Организатор – Институт вычислительной математики и информационных технологий КФУ. Общее количество участников – 300 чел. (в том числе зарубежных – 20 чел.).

В работе конференции принимали участие ученые из ведущих научных центров, занимающихся математическим моделированием нелинейных задач, теорией численных методов решения дифференциальных уравнений и неравенств, компьютерным моделированием, разработкой обучающих систем, вычислительным экспериментом.

В числе гостей были представители Вашингтонского государственного университета (США), Университета Оулу (Финляндия), Харбинского политехнического университета (КНР), Университета прикладных наук Метрополия (Финляндия), а также российские коллеги из Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, Московского физико-технического института, Института прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН, Московского авиационного университета, Института проблем нефти и газа РАН, Центрального института авиационного моторостроения, Института проблем безопасного развития атомной энергетики РАН, Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова, Института математики им. С.Л. Соболева СО РАН, Института механики УдмФИЦ УрО РАН, Томского государственного университета, Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова, Института вычислительного моделирования СО РАН, Института математики и механики им. Н.Н. Красовского УрО РАН, Института автоматики и процессов управления ДВО РАН, Института проблем механики им. А.Ю.Ишлинского РАН, Института автоматизации проектирования РАН, НИЯУ МИФИ, Томского политехнического университета, Саратовского национального исследовательского университета им. Н.Г. Чернышевского, Института вычислительного моделирования СО РАН, Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, Института машиноведения им. А.А. Благонравова РАН, МГТУ им. Н.Э.Баумана, Института общей физики им. А.М. Прохорова РАН и ряда других.

По итогам работы конференции планируется публикация статей в Lecture Notes in Computational Science and Engineering в первом квартале 2021 года.

8. Казанский международный лингвистический саммит «Вызовы и тренды мировой лингвистики», 16.11.2020-20.11.2020. Организатор – Институт филологии и межкультурной коммуникации КФУ. Общее количество участников – 487 чел. (в том числе зарубежных – 79 чел.).

В дни работы Саммита с пленарными докладами выступил 21 ведущий ученый мира, среди них: директор Института языкознания РАН, профессор Андрей Кибрик, директор Института лингвистических исследований РАН, член-корреспондент РАН Евгений Головкин, директор Лаборатории дидактики и образовательных технологий Университета штата Аризона, профессор Даниэль Макнамара (США), руководитель Лаборатории когнитивной неврологии Университета Удине Андреа Марини (Италия), научный руководитель Института лингвистических исследований РАН, академик РАН Николай Казанский, заведующая Лабораторией когнитивных исследований СПбГУ, член-корреспондент РАО Татьяна Черниговская, главный редактор журнала Computer-Assisted Language Learning, профессор Джозеф Колпарт (Бельгия), заведующая Лабораторией нейропсихологии МГУ, профессор Татьяна Ахутина и другие.

На десяти научных сессиях Саммита ученые обсудили широкий круг вопросов, посвященных основным векторам развития современной науки, ключевым проблемам, стоящим перед различными лингвистическими направлениями. Участники Казанского международного лингвистического саммита встретились с научными редакторами крупнейших лингвистических журналов мира, входящих в базы данных Scopus и WoS, из США, Великобритании, России, Ирана. На этих встречах были затронуты проблемы повышения качества и чистоты научных статей, актуализации их проблематики, подготовки молодых научных кадров в области лингвистики.

Саммит KILS, который было решено проводить ежегодно, стал подготовительным этапом для XXI Международного конгресса лингвистов, который в 2023 году впервые пройдет в России, на базе Казанского федерального университета. Его организаторами будут КФУ и Институт языкознания РАН.

9. X Юбилейная всероссийская конференция по электрохимическим методам анализа ЭМА-2020, 16.11.2020-20.11.2020. Организатор – Химический институт им. А.М. Бутлерова КФУ. Общее количество участников – 85 чел. (в том числе зарубежных – 5 чел.).

В ноябре 2020 года в Казани прошла X Юбилейная всероссийская конференция по электрохимическим методам анализа ЭМА-2020. В ходе конференции было сделано 12 пленарных докладов ведущими российскими учеными - руководителями научных групп и направлений. Кроме того, было заслушано 27 устных докладов, разделенных на три секции – «Электроанализ в фармацевтике», «Электроанализ в биомедицине» и «Электроанализ неорганических объектов, анализ промышленных объектов, метрология». В двух постерных сессиях участвовало 63 постера. Конференция проходила под эгидой Научного совета РАН по аналитической химии, Республиканского химического общества им. Д.И. Менделеева Татарстана и Казанского федерального университета.

Пленарные доклады были посвящены глобальным тенденциям развития электроанализа и обобщали опыт лидирующих отечественных групп в разработке электрохимических сенсоров на основе различных принципов регистрации сигнала в определении наиболее актуальных аналитов / объектов анализа.

10. Всероссийская научная конференция с международным участием «Актуальные проблемы механики сплошной среды» - 2020, 28.09.2020-02.10.2020. Организатор – Институт математики и механики им. Н.И.Лобачевского КФУ. Общее количество участников – 150 чел. (в том числе зарубежных – 10 чел.).

На конференции были представлены результаты научных исследований по наиболее актуальным и важным проблемам механики сплошных сред, связанным с разработкой научных основ создания космической и авиационной техники, с решением проблем энергетики, строительства, транспорта, оборонного комплекса, нефтегазодобывающей промышленности, с исследованиями в области механики природных и техногенных процессов, теории управления, механики новых материалов и нанотехнологий, биомеханики и других смежных отраслей. В конференции приняли участие более 150 ученых из разных стран: России, США, Новой Зеландии, Армении, Украины, Узбекистана. В программе конференции прозвучали доклады ведущих ученых в области механики: академиков Российской академии наук Р.И.Нигматуллина, В.А.Бабешко, И.Г.Горячевой, Н.Ф.Морозова, Б.Д.Аннина, А.М.Липанова, член-корреспондентов РАН М.А.Ильгамова, А.М.Гайфуллина, А.А.Буренина, Д.А.Губайдуллина, Е.В.Ломакина, член-корреспондента Национальной академии наук Армении С.О.Саркисяна.

Мероприятие 7.2.2. Организационная и финансовая поддержка участия исследователей КФУ в международных конференциях и других научных

мероприятиях за рубежом. Число исследователей КФУ, принявших участие в международных научных конференциях, материалы которых публикуются в изданиях, индексируемых в базах данных Web of Science и Scopus по соответствующему направлению, в отчетном периоде составило **308 человек**.

Мероприятие 7.2.3. Вступление КФУ в международные академические ассоциации. По состоянию на 31.12.2020 КФУ является действующим членом **29 международных организаций**:

1. AACSB International – Ассоциация по развитию университетских бизнес-школ (The Association to Advance Collegiate Schools of Business);
2. CEEMAN – Ассоциация развития менеджмента стран Центральной и Восточной Европы (Central and East European Management Development Association);
3. AMBA – Ассоциация программ MBA (The Association of MBAs);
4. BMDA – Балтийская ассоциация развития менеджмента (Baltic Management Development Association);
5. EFMD – Европейский фонд развития менеджмента (European Foundation for Management Development);
6. EUA – Европейская ассоциация университетов (European University Association);
7. ALTE – Европейская ассоциация экзаменационных советов по иностранным языкам (The Association of Language Testers in Europe);
8. BRICS-AGAC – Ассоциация стран БРИКС по гравитации, астрофизике и космологии (BRICS Association of Gravity Astrophysics and Cosmology);
9. IAST-MACT – Международная ассоциация студенческого телевидения (International Association of Student Television);
10. ELFA – Европейская ассоциация юридических факультетов (European Law Faculties Association);
11. BRICS-UL – Лига университетов БРИКС (BRICS Universities League);
12. IREG – Международная экспертная группа по рейтингованию (IREG Observatory on Academic Ranking and Excellence);
13. EURAS – Союз евразийских университетов (Eurasian Universities Union);
14. EEUA – Ассоциация университетов Восточной Европы (Eastern European University Association);
15. APQN – Азиатско-Тихоокеанская сеть обеспечения качества (Asia Pacific Quality Network);
16. IAU – Международная ассоциация университетов (International Association of Universities);

17. AAU – Ассоциация азиатских университетов (Association of Asian Universities);
18. AER – Ассамблея европейских регионов (Assembly of European Regions);
19. EAUA – Евразийская ассоциация университетов (The Euroasian Universities Association);
20. SRSPA – Ассоциация зон высоких и новых технологий «Шелковый путь» (Silk Road High-Tech Park Assosiaton);
21. CAUA – Ассоциация университетов Центральной Азии (Central Asian Universities Association);
22. ISATT – Международная исследовательская ассоциация учителей и преподавателей (International Study Association on Teachers and Teaching);
23. ATEE – Европейская ассоциация педагогического образования (Association for Teacher Education in Europe);
24. RIUN – Российско-индийская ассоциация университетов (Russian-Indian University Network);
25. Ассоциация вузов России и Японии (Association of Institutions of Higher Education of the Russian Federation and Japan);
26. IEEE – Институт инженеров электротехники и электроники (Institute of Electrical and Electronics Engineers);
27. Ассоциация образовательных организаций высшего образования Российской Федерации и Азербайджанской Республики;
28. Международная ассоциация вузов Приволжского федерального округа и провинций верхнего и среднего течения реки Янцзы (Ассоциация вузов «Волга-Янцзы»);
29. Союз журналистского образования вузов Китая и России.

Мероприятие 7.2.4. Стимулирование участия НПР КФУ в редколлегиях зарубежных научных журналов. По состоянию на 31.12.2020 количество НПР КФУ, являющихся членами редколлегий зарубежных журналов, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, составляет **80 человек**, в том числе:

- 18 сотрудников Института геологии и нефтегазовых технологий;
- 15 сотрудников Института фундаментальной медицины и биологии;
- 12 сотрудников Института физики;
- 7 сотрудников Химического института им. А.М. Бутлерова;
- 6 сотрудников Института психологии и образования;
- 5 сотрудников Института математики и механики им. Н.И. Лобачевского;
- 4 сотрудника Института экологии и природопользования;

2 сотрудника Набережночелнинского института (филиала);
2 сотрудника Института вычислительной математики и информационных технологий;
2 сотрудника Института международных отношений;
2 сотрудника Института филологии и межкультурной коммуникации;
2 сотрудника Юридического факультета;
2 сотрудника Елабужского института (филиала);
1 сотрудник Института информационных технологий и интеллектуальных систем.

Более 70 % из них являются членами редколлегий 2 и более зарубежных журналов, индексируемых в международных базах данных Web of Science или Scopus.

Мероприятие 7.2.5. Организация лекций и выступлений выдающихся ученых, видных общественных деятелей и лауреатов международных премий на площадке КФУ. КФУ традиционно выступает площадкой для проведения публичных лекций и выступлений выдающихся ученых, лауреатов международных премий, общественных деятелей, медийных персон. В отчетном году на базе КФУ также был организован ряд такого рода мероприятий, среди которых особо следует отметить нижеследующие.

27 февраля 2020 года профессор Имперского колледжа Лондона **Адриана Родригес** в рамках магистерской программы двойных дипломов Petroleum Engineering провела краткий курс со студентами КФУ на тему: «Поток жидкости в трещиноватых средах» о более глубоком понимании поведения флюидов в коллекторах после течения флюидов в пористых средах.

7 сентября 2020 года в ходе официального визита федеральный уполномоченный по правам человека **Татьяна Николаевна Москалькова** выступила с лекцией перед студентами КФУ в Императорском зале и рассказала об особенностях деятельности института Уполномоченного, его истории и месте в правозащитной системе России.

В период с 12 по 15 октября и с 9 по 12 ноября 2020г. в рамках программы реализации проектов трансформации в сфере образования КФУ проведены два модуля лекций Президента фонда «Институт развития им. Г. П. Щедровицкого», члена Правления Фонда «Центр стратегических разработок «Северо-запад», заведующего кафедрой стратегического планирования и методологии управления НИЯУ МИФИ **Петра Георгиевича Щедровицкого** на темы «Концепция прогресса разума и проблема разработки содержания образования: в каком смысле мы называем университет местом для мышления?» и «На волнах промышленных революций».

18 декабря 2020г. в Институте международных отношений КФУ для студентов экономических специальностей прошла открытая лекция научного руководителя департамента экономической теории в Финансовом университете при Правительстве РФ, д.э.н, профессора НИУ ВШЭ **Р.М. Нуреева** о современной системе мирохозяйственных связей, новых вызовах, угрозах и возможностях для экономического развития государств мира, адаптации национальных экономических систем к условиям меняющегося мира.

Задача 7.3. Повышение открытости деятельности КФУ для международного академического сообщества

Мероприятие 7.3.1. Взаимодействие с российскими и международными рейтингами для повышения узнаваемости КФУ в академической среде в соответствии с их рекомендациями. 21 октября 2021 года КФУ совместно с Times Higher Education был проведен **Форум по цифровой трансформации**. В этом году форум проводился в онлайн формате, его темой стала **«Трансформация образования и науки в условиях новой реальности»**. Спикеры и участники форума получили возможность обсудить роль цифровых технологий в трансформации и сохранении высшего образования в мире и получить ответы на следующие вопросы:

- Усилило ли влияние COVID-19 существующие тенденции или дало толчок развитию совершенно новых стратегических инноваций?
- Смогло ли онлайн обучение повысить доступность образования или мы столкнулись с угрозой проявления «нового неравенства»?
- Какими ключевыми навыками должны обладать преподаватели, чтобы вести высококачественные онлайн курсы? Или есть риск, что нас заменят роботы?
- Понимаем ли мы, как правильно использовать данные, чтобы повысить вовлеченность студентов и их эффективность?
- Как цифровые технологии помогают исследователям адаптировать методики и модели совместных исследований?

К участию в Форуме было привлечено порядка 40 спикеров мирового уровня, среди которых международный эксперт в области высшего образования, почетный профессор Университета имени Диего Порталеса Джамиль Салми, почетный профессор Кембриджского университета Джон Грин, вице-президент и проректор по образованию Университета Гонконга Иан Холлидей, директор по цифровым инновациям Университета штата Аризона Дейл Джонсон и другие. Онлайн формат мероприятия позволил существенно

расширить аудиторию – в день мероприятия виртуальную площадку Форума посетили 1 286 человек из 99 стран.

Форум по цифровой трансформации стал уже третьим мероприятием, организованным совместно с британскими коллегами, успешное проведение которого закрепило достигнутые ранее результаты и оказало заметное влияние на позиционирование КФУ в глобальном академическом пространстве.

В целях проведения аналитического анализа, а также подготовки материалов о мероприятиях в сфере повышения узнаваемости КФУ в академической среде в 2020 году был закуплен сервис **DataPoints**, предоставляемый рейтинговым агентством **Times Higher Education**. Данная система включает модуль Reputation, который позволяет изучить динамику репутационных оценок вуза, а также провести репутационную оценку вуза на основе результатов студенческих опросов.

В 2020 году была завершена работа по оценке деятельности КФУ в рамках договора с **QS** на предоставление услуги **Analytics Rankings Tracker**, позволяющей провести сопоставительный анализ репутационных показателей вуза в мировом разрезе по версии рейтинга QS. Также с рейтинговым агентством QS Quacquarelli Symonds Ltd в 2020 году был продлен договор на услугу **Subject Rankings Tracker**, что позволило провести внутренний аудит вуза, текущих рейтинговых позиций в сравнении с авторитетными мировыми университетами в различных предметных областях, в частности выявить сильные и слабые стороны и разработать мероприятия по повышению репутационной конкурентоспособности по версии QS (в т.ч. в академической среде).

В рамках взаимодействия КФУ с компанией QS Quacquarelli Symonds Ltd в 2020 г. был пролонгирован договор о размещении расширенного профиля (**QS Advanced Profile**) КФУ на сайте рейтинга QS World University Rankings, который позволяет увеличить целевую аудиторию иностранных студентов и абитуриентов и укрепить представленность вуза в международном информационном пространстве.

Также были проведены работы по аудиту образовательной, научно-исследовательской, социальной деятельности университета в рамках договора по **QS Stars**. Аудит по данной системе позволил получить наивысшую оценку по всем параметрам вуза (**5 звезд +**) и разместиться в списке лучших вузов мира на портале QS, что является дополнительным фактором привлекательности вуза при выборе зарубежными абитуриентами.

Мероприятие 7.3.2. Расширение присутствия НПП КФУ в международных профессиональных сетях (Researcher ID, ORCID и др.). По

состоянию на 31.12.2020 доля НПП КФУ, имеющих личный профиль в трех и более профессиональных сетях (Researcher ID, ORCID и др.), составляет **72 %**.

Мероприятие 7.3.3. Продвижение экспертных мнений ведущих сотрудников КФУ, в том числе иностранных, в средствах массовой информации. Продвижение КФУ в мировом информационном пространстве является одной из важнейших стратегических задач развития университета. В 2020 году работу по подготовке, размещению и распространению информации в СМИ осуществляли пресс-служба и Центр медиакоммуникаций КФУ. Информация регулярно размещалась на четырех языках: русском, английском, татарском, китайском.

По стратегическим направлениям деятельности КФУ (САЕ) подготовка информации и ее распространение осуществлялись 3 штатными научными журналистами.

В качестве способа распространения информации используется рассылка пресс-релизов, прямые контакты с русско- и англоязычными изданиями. В результате в средствах массовой информации заметно возросло число упоминаний о достижениях казанских ученых. Существенному росту цитируемости КФУ в мировом информационном пространстве способствовали международные форумы по нефтегазохимическому, психолого-педагогическому, математическому, медицинскому, историко-археологическому направлениям. К примеру, значимый медиаслед оставили конференции IFTE-2020, «Низкотемпературная плазма в процессах нанесения функциональных покрытий», Казанский международный лингвистический форум.

Также особое внимание привлекла деятельность университета в условиях пандемии COVID-19: организация образовательного процесса, научные антиковидные разработки и меры, принятые руководством КФУ по сохранению здоровья профессорско-преподавательского состава, сотрудников и студентов. Отметим, что ученые Казанского университета в 2020 году работали над созданием вакцины от COVID-19, а также тест-полосок для определения вируса в организме человека.

Показателем качественного роста медиапродвижения вуза являются данные о числе экспертных мнений сотрудников КФУ. Если таковых за 2019 год было 16 107 ед. (в 2018 году – 8 612, в 2017 году – 8 041), то в 2020 году, по данным ИАС «Интегрум» (в базе данных ИАС «Интегрум» анализируется более 120 000 источников СМИ и социальных сетей), их стало уже **23 391 ед.**

Число публикаций о достижениях университета с комментариями и экспертными мнениями работников КФУ, размещенных в иностранных СМИ, по итогам 2020 года превысило **60** ед.

Одним из подтверждений положительного вектора проводимой информационной работы является рост медиасоставляющей вуза в рейтинге Webometrics.

Мероприятие 7.3.4. Организация курсов изучения английского языка для НППР КФУ. В Центре развития компетенций «UNIVERSUM +» на базе Института международных отношений КФУ были организованы следующие курсы изучения английского языка:

1. Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации» (для преподавателей английского языка). Программа предназначена для тех, кто стремится совершенствовать владение иностранным языком и получить дополнительную квалификацию, позволяющую осуществлять переводческую деятельность на профессиональном уровне (заочная с применением дистанционных образовательных технологий).

2. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Business English: курс делового английского языка». Развитие языковой коммуникативной компетенции слушателей (очная с применением дистанционных образовательных технологий)

3. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Методика и практика устного перевода (английский язык)». Развитие языковой коммуникативной компетенции слушателей (заочная с применением дистанционных образовательных технологий)

4. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Professional English: развитие иноязычной компетенции в области профессиональной коммуникации» (направление: медицина). Программа предназначена для тех, кто стремится совершенствовать владение иностранным языком и получить дополнительную квалификацию, позволяющую осуществлять переводческую деятельность на профессиональном уровне (заочная с применением дистанционных образовательных технологий).

5. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Professional English: развитие иноязычной компетенции в области профессиональной коммуникации» (направление: нефтедобыча). Программа предназначена для тех, кто стремится совершенствовать владение иностранным языком и получить дополнительную квалификацию,

позволяющую осуществлять переводческую деятельность на профессиональном уровне (заочная с применением дистанционных образовательных технологий).

6. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Professional English: развитие иноязычной компетенции в области профессиональной коммуникации» (направление: нефтехимия и нанотехнологии). Программа предназначена для тех, кто стремится совершенствовать владение иностранным языком и получить дополнительную квалификацию, позволяющую осуществлять переводческую деятельность на профессиональном уровне (заочная с применением дистанционных образовательных технологий).

7. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Professional English: развитие иноязычной компетенции в области профессиональной коммуникации» (туризм и гостеприимство). Программа предназначена для тех, кто стремится совершенствовать владение иностранным языком и получить дополнительную квалификацию, позволяющую осуществлять переводческую деятельность на профессиональном уровне (заочная с применением дистанционных образовательных технологий).

8. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Professional English: развитие иноязычной компетенции в области профессиональной коммуникации» (экономика и менеджмент). Программа предназначена для тех, кто стремится совершенствовать владение иностранным языком и получить дополнительную квалификацию, позволяющую осуществлять переводческую деятельность на профессиональном уровне (заочная с применением дистанционных образовательных технологий).

9. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Professional English: развитие иноязычной компетенции в области профессиональной коммуникации» (юриспруденция). Программа предназначена для тех, кто стремится совершенствовать владение иностранным языком и получить дополнительную квалификацию, позволяющую осуществлять переводческую деятельность на профессиональном уровне (заочная с применением дистанционных образовательных технологий).

10. Дополнительная общеразвивающая программа «Английский язык различных уровней». Овладение иностранным языком как средством межкультурного, межличностного и профессионального общения в различных сферах деятельности (очная).

11. Дополнительная общеразвивающая программа «Business English». Овладение иностранным языком как средством межкультурного, межличностного и профессионального общения в различных сферах деятельности (очная).

По состоянию на 31.12.2020 объем проведенных занятий для НПР КФУ по изучению английского языка, в том числе на базе университета, а также в формате языковых стажировок в вузах-партнерах, составил более **23 000** человеко-часов.

Мероприятие 7.3.5. Проведение тестирования НПР КФУ на знание иностранного языка по международным стандартам. По состоянию на 31.12.2020 доля НПР, владеющих разговорным английским и/или сдавших тест на уровень Intermediate и выше, в общей численности НПР КФУ составила более **33%**.

Мероприятие 7.3.6. Построение процесса мониторинга и систематизации взаимодействия со СМИ. Выполнение мероприятий «дорожной карты» предполагает проведение лекций и выступлений выдающихся ученых, видных общественных деятелей и лауреатов международных премий на площадках КФУ. В целях эффективного медийного сопровождения этого направления на сайте университетского телевидения UNIVER TV созданы разделы, где размещаются материалы открытых лекций и эксклюзивные интервью. Кроме того, визиты известных ученых используются как дополнительный информационный повод, призванный привлечь внимание к научным разработкам Казанского университета. На все встречи приглашается пул федеральных и региональных СМИ.

Большой медийный резонанс традиционно имеют мероприятия в рамках визита в КФУ видных ученых, политических и общественных деятелей. В разгар пандемии коронавируса большой интерес вызвали особенности образовательного процесса, организованного с применением дистанционных технологий, итоговая и промежуточная аттестация обучающихся, а также приемная кампания КФУ, полностью прошедшая в онлайн-формате.

В год завершения Проекта 5-100 особый интерес вызвали результаты Программы повышения конкурентоспособности и конструирование новой стратегии развития вуза. Также не остались без внимания создание на базе КФУ Научного центра мирового уровня «Рациональное освоение запасов жидких углеводородов планеты», выигранные университетом мегагранты на развитие биомедицинской науки в рамках Постановления Правительства Российской Федерации №220 от 09.04.2010.

Особое место стали занимать прямые линии, проводимые телеканалом UNIVER TV, в рамках которых желающие могли напрямую задать вопросы ректору, проректорам и руководителям основных структурных подразделений Казанского университета.

Медиарезонанс вызывают мероприятия, проводимые на площадке КФУ в партнерстве с ведущим международным агентством THE.

В 2020 году тематические сообщения СМИ о КФУ размещали в разделах «Общество и политика», «Наука и образование», «Финансы», «Экономика», «Телекоммуникации», «Право», «Медицина», «Медиа», «Религия», «Промышленность», «ТЭК» и «COVID-19». Две трети всех материалов размещаются в федеральных и зарубежных СМИ, что позволяет и расширять с ними партнерство, и решать стратегические для КФУ задачи в контексте медиапродвижения и усиления академической репутации.

В 2020 году на регулярной основе осуществлялась работа англоязычного информационного раздела портала КФУ, со службами и ресурсами Проекта 5-100 и в социальных сетях, число которых в целом заметно возросло за счет активизации работы структурных подразделений в данном направлении. Также запущен официальный аккаунт Казанского университета в мессенджере Telegram. Топовые новости о событиях в КФУ размещались на китайском языке, учитывая высокий интерес к сотрудничеству с КНР по большинству направлений деятельности КФУ.

В соответствии с ежедневным мониторингом СМИ (на основе данных ИАС «Интегрум») число информационных материалов за 2020 год составило **64 469** единиц позитивной и нейтральной направленности (в 2019 году – 59698 сообщений).

Мероприятие 7.3.7. Продвижение вуза в глобальном информационном пространстве средствами университетского телеканала Univer-TV. В 2020 году телеканал UNIVER TV реализовал в целом 236 различных телевизионных программ, включая передачи в формате ток-шоу (24 ед.), дискуссионных клубов (16 ед.), лекций (26 ед.), различных прямых трансляций, включая эфирный телевизионный канал и социальные сети (50 ед.).

Отсняты и размещены в сетке телеканала UNIVER TV в 2020 году более 1 200 видеосюжетов, или 248 оригинальных информационных выпусков новостей длительностью 10 минут. В выходные и праздничные дни вышло 118 дайджестов – итоговых подборок новостей за неделю.

Общее число просмотров канала UNIVER TV на платформе Youtube составило более 18 млн ед., количество подписчиков на канале составило около 53,5 млн чел. на конец 2020 года.

В 2020-м году телеканал UNIVER TV вошел в мировой рейтинг 100 лучших Youtube-каналов, обосновавшись в нише 50-60.

Помимо общемирового рейтинга, телеканал UNIVER TV подтвердил звание лучшего российского студенческого телеканала, заняв первую строчку в рейтинге по версии Международной ассоциации студенческого телевидения.

В 2019 году телеканал UNIVER TV улучшил свои позиции по продвижению в социальных сетях. Нам удалось увеличить число подписчиков паблика ВКонтакте до 11 000 (+ 1 500 уникальных подписчиков), продлить верификацию сообщества в категории «Наука». Таким образом, на сегодняшний день телеканал UNIVER TV является единственным верифицированным студенческим телеканалом ВКонтакте, прямые трансляции телеканала в данной социальной сети суммарно посмотрели более 5 млн раз. Кроме того, в социальной сети ВКонтакте был подключен раздел «Подкасты». За год выпущено 12 подкастов передачи «Смотрите, кто пришел» с экспертами Казанского федерального университета.

На сайте телеканала было сгенерировано более 5 200 ссылок (без учета внутренних ссылок сайта) на ресурсы КФУ (Krfu.ru и поддомены).

В 2020-м году была проведена масштабная работа по подключению сайта телеканала к новостному агрегатору «Яндекс.Новости». Ежедневно туда отправляются материалы с сайта телеканала с полной расшифровкой сюжетов и видео. Это позволило новостям канала попадать на главную страницу «Яндекс.Новостей» в категориях «Наука» и «Общество».

Телеканал также получил несколько официальных запросов от OTT-провайдеров для ретрансляции вещания канала в своих сетях.

Глобальная работа была выполнена в проведении стримов для иностранных абитуриентов КФУ. Так, все дни открытых дверей в онлайн-формате проходили при поддержке телеканала на Youtube-канале UNIVER TV.

Немаловажно отметить и работу с аудиторией, так за 2020-й год существенно увеличилось число обратной связи в социальных сетях. Было получено более 300 сообщений, более 2 000 комментариев и более 15 000 лайков в сообществе ВКонтакте. Также UNIVER TV получил более 100 упоминаний аккаунта в инстаграм в разделе сторис.

Потенциальная аудитория охвата телеканала UNIVER TV по всем телекоммуникационным каналам по итогам отчетного периода составила **около 60 млн чел.**

Задача 7.4. Активизация сотрудничества с ключевыми внешними заинтересованными сторонами (работодателями, бизнес-партнерами, органами власти и выпускниками)

Мероприятие 7.4.1. Регулярное проведение дней карьеры КФУ. В университете выстроена комплексная система взаимодействия с работодателями, обеспечивающая эффективную реализацию мероприятий по организации стажировок и практики студентов на предприятиях, содействию трудоустройству выпускников и временной занятости обучающихся а также привлечение представителей работодателей к учебному процессу и к проведению государственной итоговой аттестации.

В 2020 году в связи с напряженной эпидемиологической ситуацией и переходом на дистанционное обучение 1 034 выпускникам КФУ было направлено 2 506 вакансий в Республике Татарстан, что превышает количество самих выпускников более чем в 2 раза. Немаловажен и тот факт, что на протяжении всего учебного года обучающиеся проходят практику в профильных организациях. За 2019-2020 годы в КФУ было заключено более 100 долгосрочных договоров «Об организации и проведении практики обучающихся» и 21 соглашение о сотрудничестве в области профориентационной деятельности и трудоустройстве студентов и выпускников.

В отчетном году в рамках реализации мероприятий утвержденной 01.06.2020 Программы организации содействия во временном трудоустройстве и занятости студентов ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» на 2020-2024гг. в университете создан Центр по организации временной занятости обучающихся, сформирован банк внутривузовских вакансий, который включает в себя более 300 рабочих мест, организована работа call-центра, в котором любой обучающейся может получить консультации и ответы на интересующие вопросы по временному трудоустройству. Все вакансии работодателей для временного и постоянного трудоустройства, прохождения стажировок своевременно размещаются на сайте КФУ в разделе «Университет и общество», подразделе «Вакансии».

В октябре 2020 года по результатам конкурса, организованного Министерством труда, занятости и социальной защиты Республики Татарстан, КФУ получил грант в форме субсидии из бюджета Республики Татарстан образовательным организациям высшего образования на реализацию мероприятий, направленных на временное трудоустройство студентов, обучающихся по программам высшего образования в рамках реализации

государственной программы «Содействие занятости населения Республики Татарстан на 2014-2025 годы».

Благодаря системной работе в отчетном году университет при поддержке Правительства Республики Татарстан оказал содействие во временной занятости более чем 550 иногородним и иностранным студентам, оказавшимся в непростой ситуации в связи с вынужденной самоизоляцией, невозможностью отъезда к месту жительства и резким сокращением предложений на рынке труда.

В контексте содействия трудоустройству своих выпускников КФУ ежегодно организует общеуниверситетскую **Ярмарку вакансий «Будущее за тобой»**, в которой принимают участие отраслевые организации, компании, региональные министерства и ведомства. В 2020 году она была проведена 28 апреля. Данное мероприятие помогает будущим специалистам наладить контакт с потенциальными работодателями. В 2020 году около 2 000 выпускников посетили Ярмарку вакансий КФУ, более 100 работодателей приняли в ней участие, было представлено более 700 вакансий по разным специальностям. Ярмарка вакансий проходила в онлайн-формате на платформе <https://facultetus.ru/>.

Также в течение всего учебного года совместно с предприятиями в институтах/на факультетах КФУ традиционно проводились **Дни карьеры**. На данные мероприятия приглашаются представители работодателей, они презентуют свою компанию, знакомят обучающихся со своей деятельностью, предлагают имеющиеся вакансии и места для прохождения практик. Обучающиеся имеют прямую возможность задать все интересующие их вопросы и пройти собеседование. Так, в отчетном году проведен следующий ряд тематических мероприятий:

- 9 декабря 2020 года студенты КФУ приняли участие в «**Дне карьеры ПАО "КАМАЗ"**», в рамках которого специалисты подразделения отечественного автогиганта ООО «Центр обслуживания бизнеса» (ЦОБ) провели вебинар «Как составить резюме, чтобы рекрутеры выделили его из множества однотипных?». Лилия Шаркова, руководитель отдела по работе с персоналом ЦОБ, проинформировала о возможностях карьерного развития внутри компании, а также о стажировках и учебных, производственных практиках, которые можно пройти на базе компании. Большое внимание было уделено вопросам корпоративной культуры, сформированной в компании и индивидуальному подходу к каждому потенциальному кандидату. В рамках вебинара участники получили новые и ценные знания о правилах составления конкурентоспособного резюме и важности составления сопроводительного

письма. По итогам вебинара каждый желающий мог получить чек-лист от компании на составление правильного резюме и сопроводительного письма

- **«День карьеры международной компании Robert Bosch»**. 3 декабря 2020 г. студенты Казанского федерального университета приняли участие в мероприятии, организованном международной компанией Robert Bosch. Суфиярова Римма, HR-специалист компании, выпускница КФУ, поделилась личным опытом работы и возможностях карьерного развития студентов и выпускников в компании. Кроме того, своим опытом карьерного развития в компании Robert Bosch поделился Корсаков Николай – операционный менеджер, руководитель проектов IT направления.

- **«День карьеры компании "БАРС Груп"»**. 2 декабря 2020 года в мероприятии приняли участие студенты головного университета, студенты Набережночелнинского филиала, а также Казанского государственного энергетического университета. Менеджер Учебного центра компании, Алевтина Михайлова, рассказала об истории создания компании и основных направлениях её работы. Данэль Сибеев, IT-разработчик компании, поделился личным опытом карьерного роста, подробно описал компетенции, которыми должен обладать молодой специалист, чтобы попасть на работу в компанию. После, HR-менеджер компании, Дарья Анохина, объяснила требования и условия прохождения стажировки в разных отделах и проектах компании, которые доступны студентам и недавним выпускникам.

- **Онлайн-вебинар «Резюме, как VIP пропуск на собеседование»**. 27 ноября 2020 года студенты Казанского федерального университета приняли участие в онлайн-вебинаре, организованном компанией Superjob – ведущим российским IT-сервисом по поиску работы и подбору сотрудников. Эксперт компании SuperJob рассказал о подходах к составлению так называемого «продающего» резюме, типичных ошибках соискателей, адаптации резюме под разные вакансии и компании. Кроме того, эксперт показал, как правильно описывать личные качества, правильно позиционировать достижения в своем опыте.

- **Онлайн встреча с компанией ANCOR «Опыт работы: где его найти и как рассказать?»**. 18 ноября 2020 г. студенты Казанского федерального университета приняли участие в Дне карьеры международной стаффинговой компании ANCOR. Светлана Савнина, старший аналитик компании ANCOR, вычленила типичный пул проблем, с которыми сталкиваются молодые специалисты, описала успешные кейсы их решения. Также представители компании рассказали о возможности прохождения стажировок и учебных практик в компании. В ходе встречи у студентов была возможность выполнить

интерактивное задание и получить индивидуальную карьерную консультацию от компании.

- Участие студентов КФУ в программе **«Карьерный акселератор»** от Университета талантов. Цель программы – помочь успешно построить карьерный трек, а также найти работу своей мечты. Акселератор идет параллельно по двум направлениям: теоретическому и практическому. Теоретический модуль программы включает в себя построение карьерной траектории, подготовку к собеседованиям, написание резюме. Практическая сторона курса помогает ребятам проходить стажировки с возможностью дальнейшего трудоустройства. По итогам очного интенсива студенты университета ознакомились с актуальными трендами рынка труда, существующими подходами работодателей к оценке потенциальных сотрудников; составили свою карьерную карту, приобрели навыки ведения переговоров с работодателями; провели оценку 5 самых востребованных компетенций на рынке и получили консультацию по их развитию. Онлайн образовательный курс, включил в себя 6 тем: «Soft Skills для трудоустройства», «Карьерные стратегии», «Карьерные цели и планы по их достижению», «Поиск работы и компании мечты», «Классное резюме», «Как пройти собеседование и не провалиться», «Нетворкинг».

- 11 ноября 2020 года студенты Казанского федерального университета приняли участие в онлайн-вебинаре **«Тенденции современного рынка труда. Компетенции будущего»** в рамках некоммерческой просветительской программы «Выиграй время - начни карьеру сегодня! Ты решаешь, кем быть!». Эксперт компании SuperJob рассказала о ситуации на рынке труда во время пандемии и о возможностях получения опыта работы во время учебы. Обучающиеся также узнали об особенностях современного рынка труда и построении профессиональной карьеры.

- 16 октября 2020 года студенты приняли участие в **образовательном вебинаре**, который организовал Центр по организации временной занятости обучающихся КФУ совместно с АО **«Райффайзенбанк»**. Во время вебинара обучающимся была предоставлена возможность познакомиться с деятельностью компании и задать интересующие вопросы представителю организации. В ходе вебинара выступили представители банка – Дмитрий Гладенко, заместитель директора по корпоративному бизнесу Райффайзенбанка по Республике Татарстан и Екатерина Чернова, которые рассказали о возможностях трудоустройства, прохождения стажировок в банке, а также типологии «DISC» и пользе данного инструмента для выстраивания межличностного и делового общения.

В целом, в течение 2020 года было проведено свыше **20** мероприятий с участием потенциальных работодателей и компаний, оказывающих услуги по подбору работы.

Мероприятие 7.4.2. Развитие клуба выпускников КФУ и проведение регулярных мероприятий на базе клуба. В настоящее время в базе данных выпускников КФУ содержится информация о более чем **63 тыс.** участников данного сообщества. На сайте каждого структурного подразделения содержится информация о выдающихся выпускниках данного института/факультета.

С участием выпускников университета в 2020 году были организованы и проведены следующие мероприятия (**8 ед.**): Всероссийский день студента – «Татьянин день»; Студенческий Марш Победы; Фестиваль семей сотрудников, преподавателей и обучающихся; торжественная встреча ректора КФУ с выпускниками-отличниками; ежегодный конкурс «Студент года КФУ»; онлайн-турнир по монополии, «Чемпионат Cashflow», фотоконкурс в честь Дня рождения Alma Mater.

В трудный период обострения эпидемиологической ситуации в связи с распространением новой коронавирусной инфекции COVID-19, последующей самоизоляции и вынужденного пребывания иногородних студентов в общежитиях КФУ, выпускники университета активно участвовали в оказании **безвозмездной помощи** обучающимся в части обеспечения их наборами с продуктами питания и предметами личной гигиены. Всего за период с апреля по июнь 2020 года было передано около 35 000 таких комплектов на общую сумму свыше 20 млн рублей. Наиболее существенную поддержку в этот сложный период оказали alumni КФУ:

- Депутат Госдумы Российской Федерации И.Б.Богуславский;
- Председатель Правления ПАО «Ак Барс» Банк З.Ф.Гараев;
- Президент компании «Данафлекс» А.Р.Баширов;
- Глава Черемшанского муниципального района Республики Татарстан Ф.М.Давлетшин;
- Глава Алексеевского муниципального района Республики Татарстан С.А.Демидов;
- Генеральный директор ООО УК «Агро-Инвест» Р.А.Сулейманов;
- Глава Рыбно-Слободского муниципального района Республики Татарстан А.М.Фахрутдинов;
- Генеральный директор АО «Холдинговая компания "Ак Барс"» И.М.Егоров;
- Генеральный директор холдинга «Агросила» С.Г.Барсукова.

В целях развития эндаумент-фонда КФУ сформирована отдельная база данных о наиболее лояльных к университету выпускниках, добившихся значительных карьерных достижений и выражающих готовность участвовать в целевых проектах и программах развития alma mater (более 500 контактов). При поддержке партнеров университета разработана концепция программы лояльности Alumni КФУ в зависимости от вовлеченности выпускников в запускаемые и реализуемые проекты вуза.

С сентября 2019 года совместно с ПАО «АК БАРС» Банк и Первичной Профсоюзной организацией студентов КФУ, университет реализует собственную специальную программу «PROFкарта» КФУ.

По итогам на 2020 года, пользователями проекта стали более 5 000 студентов КФУ. Цель проекта – объединять студентов и выпускников КФУ в большое сообщество привилегий и дать максимум возможностей для экономии на повседневных тратах.

По опросу студентов в 2020 году, средняя экономия составила порядка 3,5 тысяч рублей в месяц. Вместе с этим, средняя сумма кэшбэка составила от 200 рублей в месяц. В январе 2020 года проект был признан лучшим в рамках премии «Студент года Республики Татарстан» в номинации «Проект года», в июле этого же года победителем в номинации «Лучший кобрендинговый продукт» Национальной премии «Loyalty Award Russia».

Порядка 1 000 пользователей за 2020 год стали выпускниками университета и продолжают активно использовать карту в повседневных вопросах. Это позволяет удерживать студентов нашего университета в едином цифровом сообществе даже после их выпуска из университета.

Некоторые выпускники университета, имеющие собственные торгово-сервисные предприятия в г. Казани, являются непосредственными партнерами проекта и предоставляют действующим студентам скидку.

Мероприятие 7.4.3. Создание представительств КФУ в социальных сетях и комплекс мероприятий Social Media Marketing. Общее количество подписчиков по всем социальным сетям Казанского федерального университета с учетом профилей учебных подразделений в 2020 году составило более **179 тыс. человек.**

За 2020 год количество участников в официальных профилях КФУ выросло до 53,5 тыс. подписчиков ВКонтакте, 31,3 тыс. – в Инстаграме, 3,8 тыс. – в Facebook. В сентябре 2020 года был запущен Телеграм-канал КФУ. На данный момент в нем более 1 000 подписчиков.

С 10 по 20 января в Корпоративном центре компетенций КФУ была проведена дополнительная образовательная программа повышения

квалификации «Школа SMM» для профессорско-преподавательского состава и научных сотрудников КФУ. Цель данной школы состояла в повышении качества социальных сетей Казанского федерального университета. Преподавателями выступили сотрудники Департамента PR и рекламы КФУ, а также 6 приглашенных спикеров – специалистов по PR и SMM государственных и коммерческих организаций Казани. Программа обучения включала лекции и практические занятия общей продолжительностью 76 академических часов. Сертификаты о прохождении обучения получили 33 человека.

В течение 2020 года в основных профилях КФУ в социальных сетях было проведено 16 конкурсов и розыгрышей: 9 из которых – с привлечением внешних спонсоров.

В течение 5 дней проведения научно-популярного проекта «PROНаука в КФУ» в группе университета в социальной сети ВКонтакте было проведено 2 розыгрыша совместно с партнерами проекта – авиакомпанией и организацией, занимающейся проведением концертов федеральных артистов. Количество участников розыгрышей составило – 435 человек. Призы получили 4 человека. Также во время проведения проекта «PROНаука в КФУ» ежедневно проводились конкурсы по материалам научно-популярных лекций, транслируемых в рамках проекта. Победителями стали 10 человек. Они получили призы от КФУ и партнеров проекта. Всего партнерам проекта стали 7 организацией. Данные организации предоставили призы для участников проекта на сумму 34 тысячи рублей.

В течение 2020 года в профиле КФУ в социальной сети Инстаграм было проведено 49 прямых эфиров («инста-лайфов») с руководством учебных подразделений на тему поступления абитуриентов в КФУ, также 3 прямых эфира на тему дистанционного обучения студентов, организации приема абитуриентов с использованием дистанционных технологий и поступления иностранных абитуриентов и 3 прямых эфира с преподавателями КФУ по теме сдачи ЕГЭ («инста-ЕГЭ»). В профиле Инстаграм в рамках приемной кампании вышло 9 онлайн-экскурсий по институтам КФУ.

В течение 2020 года в группу «Абитуриент Казанского федерального» и профиль КФУ в Фейсбук поступило более 1 000 вопросов от абитуриентов и их родителей. География охвата – Россия, СНГ, иностранные государства. Все запросы были своевременно удовлетворены.

СИ 8. Повышение международной публикационной активности и ее качественной составляющей

Задача 8.1. Внедрение механизмов повышения качества публикаций сотрудников вуза

Мероприятие 8.1.1. Совершенствование системы стимулирования публикационной активности НПП. За отчетный период в изданиях, реферируемых в базе данных **Web of Science**, опубликовано и проиндексировано к моменту подготовки отчета **1 910** статей с аффилиацией КФУ, в Scopus – **2 595**. Как ожидается, с учетом опубликованных, но еще не проиндексированных статей, общее количество публикаций в базе данных WoS превысит по итогам 2020 года рубеж в **2 300** ед., в Scopus – **2 900** ед. Общее число публикаций, индексируемых в обеих базах данных (с исключением дублирования), превысит, по оценкам, **3 700** ед.

По итогам 2020 года, несмотря на некоторое понижение абсолютного числа публикаций по отношению к результатам 2019 года, в целом наблюдается положительные тенденции в отношении качественного распределения публикаций. Так, за отчетный период сотрудниками КФУ опубликованы **21** статья в журналах «топовой группы», входящих в **1 %** наиболее цитируемых изданий в мире (SJR), что составляет **1 %** от общего числа публикаций КФУ в отчетном периоде. Для сравнения, их доля в 2019 году составляет **0,6%** (15 публикаций).

В 10-процентильной группе «топовых» журналов в отчетном периоде проиндексированы **243** публикации (**11,9 %** от общего количества). В 2019 году – 241 публикация и **9,6 %**, соответственно.

В «топ-25 %» высокоцитируемых журналов мира с аффилиацией КФУ в 2020 году проиндексированы **618** статей (**30,3%**), в 2019 году – 693 публикаций и **27,5%**, соответственно.

Количество публикаций в топ-квартиле журналов базы Web of Science по величине импакт-фактора соответствующего научного направления в отчетном периоде (на момент подготовки отчета) составило **423** ед. Доля публикаций сотрудников университета в Q1 и Q2 в базе данных Web of Science в общем числе публикаций, проиндексированных в Q1-Q4 за 2020 год, составила (на момент подготовки отчета) **64,2%**.

Мероприятие 8.1.2. Развитие Службы поддержки публикационной активности. В соответствии с Планом мероприятий по реализации Программы повышения конкурентоспособности КФУ продолжена работа Службы

поддержки публикационной активности (далее – Служба ППА), созданной приказом ректора (№ 01-06/350 от 01.01.2014).

Основными задачами Службы ППА в отчетный период, как и в предыдущие годы, являлись следующие:

- организация системы мероприятий, способствующих увеличению количества публикаций КФУ в российских и зарубежных научных изданиях, включенных в международные индексы цитирования Web of Science и Scopus, и повышению их качества;
- продвижение научных работ студентов-магистрантов, аспирантов, научных сотрудников, профессорско-преподавательского состава КФУ в журналы, входящие в международные индексы цитирования;
- учет публикаций отдельных сотрудников и подразделений КФУ;
- лингвистическая поддержка.

В целях реализации мер по повышению публикационной активности сотрудников университета в рамках реализации мероприятий «дорожной карты» в 2020 году продолжалось сотрудничество с издательской группой **Frontier**, начавшееся еще в 2017 году. В течение 2020 года продолжал действовать договор, подписанный в декабре 2019 г., согласно которому статьи КФУ, прошедшие рецензирование и принятые к публикации, размещались в журналах издательства с 10% скидкой. Всего в 2020 г. в рамках сотрудничества с данным издательством опубликовано и проиндексировано в международных индексах цитирования 11 статей (кроме того, 1 статья опубликована, но не проиндексирована; 2 статьи по тому же договору опубликованы в 2021 году). Все статьи опубликованы в журналах, индексирующихся в БД WoS и Scopus, и относящихся к Q1– Q2.

Всего в течение 2020 года при работе со статьями зафиксировано порядка **4 100** обращений сотрудников КФУ в Службу ППА (включая повторные обращения при проверке научных статей на заимствования, а также подготовке сопроводительных документов на гранты).

В Службу ППА за отчетный период поступило 1 861 личное обращение от сотрудников КФУ, из них 146 обращение – о корректировке авторского профиля в БД Scopus, 875 обращений (консультаций) о проверке статей на индексацию в БД Scopus и WoS, 117 обращений о выдаче справок, подтверждающих факт публикации и/или индексации статей, 211 обращений об оказании помощи авторам в составлении и направлении письма в техническую поддержку Scopus об ускорении индексации статей, 117 обращений помощь заполнения данных в личном кабинете в ИАС «Электронный университет» (раздел публикации).

Специалистами Службы ППА оказывалась лингвистическая поддержка авторам научных статей (осуществлен перевод 8 научных статей, проведена корректура 4 научных статей), а также услуги по ведению переписки с зарубежными базами научных статей и редакциями журналов (написано 41 письмо с запросами в службу поддержки Scopus/WoS и редакции научных журналов). Таким образом, в целом за 2020 год в Службу ППА зафиксировано около 1 970 личных обращений сотрудников и обучающихся КФУ.

Кроме того большой объем работы выполнялся посредством переписки с авторами научных статей по электронной почте. Всего в Службу ППА поступило 6 502 письма; исходящих писем было 6 675. В Службу ППА поступило также более 2 200 телефонных обращений с разного рода вопросами.

Служба ППА также оказывала поддержку сотрудникам и обучающимся КФУ по вопросам, связанным с подготовкой, публикацией и индексацией научных статей. Через сервис подачи заявок в Службу ППА поступило 56 запросов (в т.ч. 9 запросов от аспирантов, 6 – от студентов): 37 заявок – на подбор журналов для публикации статьи, 15 заявок – на оказание помощи в подаче статьи в выбранный журнал, 4 заявок на консультирование авторов по структурированию и оформлению статей в соответствии с требованием выбранных журналов.

Таким образом, общее количество выданных заключений (справок) и проведенных консультаций службой ППА по экспертизе журналов (подбор, наличие индексации в мировых индексах цитирования, импакт-фактор журнала и пр.), а также по соответствию подготовленных публикаций стандартам выбранного журнала по итогам отчетного периода составило **173 ед.**

Для формирования сектора фундаментальных исследований, обеспечивающего высокий уровень конкурентоспособности научных исследований КФУ на мировом рынке, а также с целью реализации мер по поддержке молодых научно-педагогических работников КФУ и их коллективов было разработано и принято «Положение о гранте Программы повышения конкурентоспособности федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» на меры по повышению эффективности материального и творческого стимулирования для преподавателей и ученых «Инициативные научные исследования»».

Размер одного гранта составил 40 000 рублей и предназначался для поддержки инициативных исследований сотрудников КФУ, не поддержанных в рамках иных грантовых программ, с обязательным опубликованием материалов исследований в изданиях, индексирующихся в БД Scopus и/или Web of Science. Решение о присуждении гранта принималось Грантовой

комиссией. Всего было выделено 853 гранта. Организационно-техническое обеспечение и информационное сопровождение обеспечивалось Службой ППА. По каждому из грантов был заключен договор с ответственным исполнителем, а также предоставлены отчеты о принятии статьи с результатами исследования к публикации. Специалисты Службы ППА взаимодействовали как с координаторами от подразделений, отвечающими за публикационную активность, так и с ответственными исполнителями по гранту.

В отчетный период, как в Службе ППА, так и в структурных подразделениях КФУ выполнялась обязательная проверка статей на наличие заимствований без указания источника и авторства. Для оценки степени оригинальности документов и наличия в них заимствований из различных источников в целях повышения качества научных исследований перед публикацией в российских и зарубежных журналах использовались системы – «Антиплагиат» (для русскоязычных статей), TurnItIn, NoPlag и др. (для англоязычных). Научные статьи рекомендовались к размещению, если показатель оригинального текста составлял не менее 80%. По итогам 2020 года было проверено более **2 800** статей. В 2020 году выросла доля статей, изначально подаваемых на английском языке (64%).

В отчетном году продолжалась работа группы наукометрических исследований, созданной в Научной библиотеке им. Н. И. Лобачевского приказом ректора в сентябре 2013 г. Группа занималась обеспечением руководства КФУ оперативной информацией о тенденциях развития мировой науки, оказанием консультационной и методической помощи сотрудникам КФУ, предоставлением наукометрической информации, характеризующей состояние КФУ, а также референтных, партнерских вузов и других научных организаций. В частности, по запросам ректората, Дирекции Программы повышения конкурентоспособности подготовлено 53 справки по различным аспектам публикационной активности организаций и исследователей, а также 64 справки, связанных с мониторингом публикационной активности КФУ в целом и его отдельных подразделений. Дополнительно регулярные данные о текущих публикациях институтов КФУ в БД Scopus/WoS по предоставлялись по запросам основных структурных подразделений (104 справки).

Мероприятие 8.1.3. Развитие механизмов координации публикационной активности по направлениям исследований и внедрения системы предварительного рецензирования публикаций. В целях недопущения недобросовестных публикационных практик, повышения качества статей сотрудников КФУ и подбора требуемого уровня журналов, индексируемых в

международных базах цитирования, в 2017 году были созданы **2 экспертных (координационных) совета** по отбору статей и научных журналов:

- в предметной области **Linguistics** на базе Института филологии и межкультурной коммуникации КФУ;
- в предметной области **Education** на базе Института психологии и образования КФУ.

К полномочиям экспертных советов в соответствии с приказами ректора отнесены вопросы:

- внесения на рассмотрение ректората КФУ рекомендаций по стратегии публикационной политики КФУ в предметных областях Linguistics и Education;
- рассмотрения представленных для экспертной оценки статей научно-педагогических работников КФУ и вынесения соответствующих рекомендаций;
- определения рекомендуемого перечня научных журналов баз данных Scopus и WoS предметных областей Linguistics и Education для опубликования работ сотрудниками КФУ.

Их координационная работа была продолжена и в отчетном году. В 2020 году в журналах, относящихся к предметным областям Linguistics и Education, было опубликовано и проиндексировано в международных индексах цитирования 307 публикаций КФУ (в т.ч. 157 Scopus, 220 Web of Science). В результате чего по итогам деятельности экспертных советов по отбору статей и научных журналов в указанных предметных областях к опубликованию были рекомендованы **855 статей** сотрудников КФУ в 2017-2020 гг.

Единым координирующим органом в области публикационной активности сотрудников университета по всем приоритетным областям научных исследований выступает **Служба поддержки публикационной активности КФУ** (подробнее о ее деятельности в отчете по п.8.1.2.).

Мероприятие 8.1.4. Реализация программы повышения компетенций магистров, аспирантов и сотрудников КФУ по подготовке публикаций международного уровня. В 2020 году, в том числе при поддержке Службы ППА, проведено **5 специализированных мероприятий** по подготовке публикаций международного уровня с представителями зарубежных издательств и компаний. В связи с распространением коронавирусной инфекции и сложившейся эпидемиологической ситуацией все мероприятия проводились в онлайн-формате.

1) Круглый стол **«Как сделать ваше исследование доступным»**. Модераторы: Ник Рашби (Великобритания), Р.А. Валеева (КФУ). Мероприятие в рамках VI Международного форума по педагогическому образованию IFTE

2020. Обсуждались вопросы, связанные с «заметностью» публикаций, их открытостью, повышением их читаемости и цитируемости, а также оценкой успешности продвижения психолого-педагогических журналов в БД Scopus и др. Среди выступавших на круглом столе: Ник Рашби (Великобритания); Любомир Пенев (Lyubomir Penev) (Издательство «Pensoft Publishers», Болгария), Пиппа Сمارт (Pippa Smart) (главный редактор journal Learned Publishing (Wiley), Оксфорд, Великобритания); Шерил Крейг (Cheryl Craig) (Texas A&M University, Техас, США); Джон Шульц (John Schulz) (University of Southampton, Великобритания), О.В. Кириллова (главный редактор журнала «Научный редактор и издатель», член редакционной коллегии журнала «Европейская научная редакция», член редакционного совета корейского журнала «Научная редакция», президент Ассоциации научных редакторов и издателей (Москва, Россия).

2) Научно-образовательный веб-семинар **«Использование системы InCites при оценке научной результативности»**. Мероприятие было организовано специально для сотрудников КФУ и посвящено вопросам отбора и анализа потенциально пригодных для публикаций тематических журналов при помощи InCites. Ведущий семинара – эксперт по библиометрии компании Clarivate Analytics Павел Касьянов.

Серия вебинаров «Решения Elsevier для повышения эффективности научной работы и публикационной активности», специально организованных для сотрудников КФУ. Ведущий вебинаров М. М. Филатов, консультант по ключевым информационным решениям Elsevier:

3) **«Как подобрать журнал для публикации»**. Видеозапись <https://www.youtube.com/watch?v=08SQpCA8sro&feature=youtu.be>;

4) **«Подготовка статьи для публикации в международном журнале»**. Видеозапись <https://www.youtube.com/watch?v=6mEF4pP3CLc&feature=youtu.be>;

5) **«Процесс подачи статьи и система рецензирования в международном научном журнале»**. Видеозапись <https://www.youtube.com/watch?v=48RxLg00IFc&feature=youtu.be>

В целях повышения уровня публикационной активности профессорско-преподавательского состава КФУ проводилось обучение по 72-часовой программе дополнительного образования (повышения квалификации) «Электронная информационная образовательная среда университета: цифровые ресурсы для профессиональной деятельности преподавателя высшей школы». Программа была разработана и апробирована в 2015 году в объеме 24 часов под названием «Аналитико-информационные компетенции и повышение публикационной активности преподавателя современного вуза», в 2016 году – расширена до 72 часов, в 2020 году – переименована.

В 2020 году программа проводилась в виде онлайн-курса смешанного формата обучения. Очная (лекционная) часть (24 часа) проходила на площадке Microsoft Teams. Большая часть курса (48 часов) осваивалась слушателями дистанционно с использованием современных технологий и методов обучения при постоянной поддержке организаторов программы. По завершению курса проводилось онлайн-тестирование. Занятия по программе реализованы в рамках Центра повышения квалификации КФУ в октябре отчетного года. Обучение в 2020 году прошли 1 053 сотрудника КФУ. Всего за 2016–2020 год обучение по 72-часовой программе прошли **1 215** человек, все они получили свидетельство государственного образца о краткосрочном повышении квалификации.

В рамках мероприятий по повышению публикационной активности магистров начиная с 2018 года КФУ ведет практику включения в образовательные программы курса «Академическая коммуникация». Устная и письменная академическая коммуникация формирует у магистров навыки создания, редактирования и представления академических текстов разных жанров, развитие способности генерировать собственные идеи и оформлять их в виде стилистически корректного научного текста. Все аспиранты университета проходят курс «Как надо работать над диссертацией», формирующий необходимые компетенции оформления результатов научных исследований и последующего размещения их в научных изданиях.

По состоянию на 31.12.2020 общая численность магистров и аспирантов, охваченных университетскими программами по формированию навыков академического письма, составила **6 524** человека.

Из 3 143 публикаций КФУ, проиндексированных в БД Scopus/Web of Science (на момент подготовки отчета), 1 015 подготовлены с участием аспирантов и докторантов КФУ. Таким образом, количество публикаций аспирантов и докторантов КФУ, проиндексированных в международных наукометрических базах, по итогам отчетного периода в расчете на 1 обучающегося по этим программам составляет около **1,0** ед. на 1 человека.

Мероприятие 8.1.5. Проведение на базе КФУ международных конференций и симпозиумов с трудами, индексируемыми в Web of Science. Несмотря на сложную эпидемиологическую ситуацию в связи с распространением новой коронавирусной инфекции COVID-19, в 2020 году на базе КФУ удалось провести **7 международных** и всероссийских конференций с международным участием, материалы которых индексируются в международной базе данных Web of Science:

№ п/п	Название	Дата проведения	Организатор (подразделение КФУ)	Количество участников (в том числе зарубежные)
1	VI Международный форум по педагогическому образованию (в виртуальном формате) «Перспективы и приоритеты педагогического образования в эпоху трансформаций, выбора и вызовов», IFTE-2020	с 27.05.2020 по 09.06.2020	Институт психологии и образования	861 (110)
2	Всероссийская (с международным участием) конференция «Физика низкотемпературной плазмы» (ФНТП - 2020)	с 01.06.2020 по 05.06.2020	Инженерный институт	400 (40)
3	XII Международная научно-техническая конференция «Низкотемпературная плазма в процессах нанесения функциональных покрытий»	с 05.11.2020 по 08.11.2020	Инженерный институт	300 (40)
4	X Юбилейная всероссийская конференция по электрохимическим методам анализа «ЭМА-2020»	с 16.11.2020 по 20.11.2020	Химический институт им. А.М. Бутлерова	85 (5)
5	XIII Международная конференция «Сеточные методы для краевых задач и приложения»	с 20.10.2020 по 28.10.2020	Институт вычислительной математики и информационных технологий	300 (20)
6	XVI Международная конференция по компьютерной и когнитивной лингвистике «TEL 2020»	с 28.10.2020 по 31.10.2020	Институт вычислительной математики и информационных технологий	100 (15)
7	Казанский международный лингвистический саммит «Вызовы и тренды мировой лингвистики»	с 16.11.2020 по 20.11.2020	Институт филологии и межкультурной коммуникации	487 (79)

СИ 9. Создание предпринимательской среды и инновационной экосистемы

Задача 9.1. Формирование инновационной экосистемы, нацеленной на формирование компетенций по развитию идей и проектов, формированию команд и привлечению средств для роста

Мероприятие 9.1.1. Создание и внедрение специального курса, помогающего студентам всех специальностей развить компетенции предпринимательства и проектного управления.

Летом 2018 года в структуре Института управления, экономики и финансов КФУ создана Высшая школа «Открытый институт инновационного, технологического и социального развития», основная цель которой заключается в развитии проектной деятельности и предпринимательских компетенций студентов, коммерциализация проектов.

Благодаря внедрению в учебный процесс студентов-бакалавров **66 направлений** обучения образовательного курса «Инновационная экономика и технологическое предпринимательство» (в рамках заключенного лицензионного соглашения с АО «РВК» №82/18 от 23.04.2018 на использование материалов учебного курса) в объеме 144 ак.часа удалось добиться значительного увеличения числа студенческих проектов и их качества. Уже сейчас ряд проектов студентов имеют развитие в виде регистрации юридического лица и получения статуса резидентов региональных бизнес-инкубаторов.

С 2019/20 учебного года успешно реализуется магистерская программа «Управление проектами в сфере социального предпринимательства» (направление 38.04.02 «Менеджмент»). В рамках программы разрабатываются социально-предпринимательские проекты, часть из которых уже реализуются посредством создания новых юридических лиц.

Мероприятие 9.1.2. Формирование ресурсного центра идей, разработок и IP для студенческих проектов. В рамках Управления инновационного развития и Высшей школы «Открытый институт инновационного, технологического и социального развития» Института управления, экономики и финансов функционирует Проектный офис, созданный для развития предпринимательских навыков и компетенций управления инновационными проектами на основе последовательного продвижения инициатив от идеи до практической реализации в оптимальных организационных формах. Проектный офис курирует вопросы внедрения в учебные программы всех направлений

обучения (по бакалавриату) дисциплины «Инновационная экономика и технологическое предпринимательство» (включая разработку цифровых образовательных ресурсов, кейсов, презентационных и других материалов). В 2020 году **90** человек прошли программу дополнительного образования (семинар) «Бизнес-планирование в предпринимательской деятельности», реализуемую Проектным офисом. По итогам **37** человек зарегистрировались в качестве индивидуальных предпринимателей.

Кроме того, за отчетный период обучающимися КФУ в рамках дисциплины «Инновационная экономика и технологическое предпринимательство» проработано **310** идей и проектов. При поддержке Проектного офиса в ресурсном центре идей аккумулируются и студенческие проекты высокой степени готовности. Такого рода проекты уже оформлены как потенциальные стартапы и рекомендованы для участия в республиканских и федеральных конкурсных программах, таких как «50 лучших инновационных идей для Республики Татарстан», Программа поддержки коммерчески ориентированных научно-технических проектов молодых ученых «УМНИК», Программа Фонда содействия инновациями «СТАРТ-1» и др. Более подробная информация об авторах и тематике конкурсных проектов представлена в отчете по Мероприятию 9.1.3.

Для повышения эффективности деятельности ресурсного центра идей, разработок и IP в КФУ организована работа **83** студенческих научных кружков и бюро, деятельность которых направлена как на проработку и реализацию собственных научно-инновационных замыслов, так и на проведение исследований, инициированных по заданию профильных структурных подразделений вуза. В частности, по естественно-научному профилю наиболее активно развиваются такие научные студенческие сообщества как: «Фотоника» (Институт физики); «KFU SPE Student Chapter» (Институт геологии и нефтегазовых технологий); «Малое студенческое конструкторское бюро» (Институт математики и механики им. Н.И. Лобачевского); «Квантовая информатика» и «Научно-исследовательский центр ИВМиИТ» (Институт вычислительной математики и информационных технологий); «Студенческий научно-практический кружок по хирургии» (Институт фундаментальной медицины и биологии) и «Студенческое конструкторско-технологическое бюро «Эврика»» (Елабужский институт КФУ). В социогуманитарном блоке отдельного упоминания заслуживают такие СНО, как: «Актуальные проблемы современного татарского языка», «Лингвистический ландшафт мультилингвальных городов», «Сложность текста» (Институт филологии и межкультурной коммуникации); «Криминология» (Юридический факультет); «Студенческое научное общество ИУЭиФ» (Институт управления, экономики

и финансов); «Формула успеха» (Институт психологии и образования); «Глобус» и «АрхеоклубОК» (Институт международных отношений); «Творческая индивидуальность писателей, входящих в круг детского чтения» и Студенческое научно-педагогическое общество «Исток»» (Елабужский институт КФУ).

Мероприятие 9.1.3. Организация проектной деятельности студентов в процессе прохождения курса и после его завершения. За отчетный период обучающимися КФУ было разработано **56** студенческих проектов для последующей реализации в формате стартапа. Данные проекты были направлены для прохождения экспертизы и привлечения средств на реализацию в рамках следующих конкурсных программ:

Девятый республиканский конкурс «50 лучших инновационных идей для Республики Татарстан» (40 заявок, 8 победителей):

- 1) Мустакимов А. «On Style»;
- 2) Хаббибулина А. «ProdAvto»;
- 3) Семина Ю. «Не жди еду»;
- 4) Шарафуллина Д. «Умный холодильник»;
- 5) Идрисова Д. «Помоги себе»;
- 6) Рыбкина О. «VIFroom»;
- 7) Акимова Е. «Назад в будущее»;
- 8) Асылгареева С. «Бот для помощи в операциях по приобретению недвижимости»;
- 9) Чаплыгина Е. «Your work»;
- 10) Сулейменова Е. «Дропшипинг»;
- 11) Гизатуллин А. «Fastwork»;
- 12) Гоголев В. «Cleanworld»;
- 13) Седых В. «Упорядоченная жизнь»;
- 14) Данаджая Г. «E-wallet»;
- 15) Буравихин С. «Cybersport»;
- 16) Бадретдинов Т. «Dogger»;
- 17) Ковырзин Д. «Yul»;
- 18) Беженцева М. «HR Control»;
- 19) Бадыгова А. «Farmer4u»;
- 20) Имамеев Д. «Stax»;
- 21) Аликина П. «QUAIL»;
- 22) Валишев А. «EvenTTable»;
- 23) Вакатов С. «Biom Generator»;
- 24) Аминов Э. «Private parking app»;
- 25) Мустафина А. «RubSort»;
- 26) Хафизов А. «EasyReserve»;

- 27) Габдулхакова Д. «Winter Fairy Tale»;
- 28) Климов Р. «Re:Flex»;
- 29) Матвеев Д. «CER16»;
- 30) Двоеглазова А. «BioSea»;
- 31) Каденов А. «Biocat»;
- 32) Каримова А. «DogLo»;
- 33) Берлов М. «Procita»;
- 34) Кадырова А. «ONCOPROSTO»;
- 35) Белова Ю. «TeloX»;
- 36) Гончаров А. «P-eater»;
- 37) Федорова А. «GoldManure»;
- 38) Зайцева Е. «Alois-D»;
- 39) Дмитриева Е. «ФармШиз»;
- 40) Ляховец А. «Antaris».

Программа поддержки коммерчески ориентированных научно-технических проектов молодых ученых «УМНИК» (15 заявок, 6 победителей):

1) Китаева Кристина «Разработка персонализированной терапевтической вакцины на основе микровезикул из модифицированных иммуномодулирующими цитокинами аутологичных опухолевых клеток для лечения солидных метастатических опухолей»;

2) Яковлев Иван «Разработка таргетного геннотерапевтического препарата для лечения наследственных заболеваний мышечной ткани»;

3) Тукмакова Надежда «Разработка тепловоспринимающих элементов регазификатора-подогревателя сжиженного природного газа на основе математического моделирования структуры полидисперсных парокапельных потоков, формирующихся под действием механизмов конденсации, испарения, дробления и коагуляции»;

4) Худорожков Максим «Разработка мобильного робототехнического комплекса с использованием нейрокомпьютерного интерфейса для социальной адаптации детей с ограниченными возможностями здоровья»;

5) Евдокимов Артем «Разработка контрастного агента для магнитно-резонансной томографии (МРТ) на основе наночастиц гадолиния(III)»;

6) Югай Вероника «Разработка витрификационной смеси для сохранения целостности и жизнеспособности клеток при создании криобиобанка опухолевой ткани человека».

Кроме того, один студенческий проект в 2020 году стал резидентом It-парка в г.Казани.

Задача 9.2. Создание и продвижение технологических проектов ранних стадий, в том числе стартапов

Мероприятие 9.2.1. Трансфер инновационных разработок через механизм лицензирования. По состоянию на 31.12.2020 в КФУ насчитывалось 22 действующих лицензионных соглашений, прошедших процедуру регистрации в ФГБУ «Федеральный институт промышленной собственности» (ФИПС).

Наиболее перспективными с коммерческой точки зрения являются следующие лицензионные договора (лицензиат ООО «Агрофирма «Заинский сахар»), которые предполагают роялти в размере 5% от продажной цены продукции:

- «Геоинформационная база данных проведения агрохимического обследования для внедрения систем точного земледелия»;
- «Электронно-вычислительная машина Pyrolysis regime»;
- «Способ получения удобрения на основе пироугля, содержащего микроэлемент иод, и удобрение, полученное указанным способом».

Мероприятие 9.2.2. Формирование объектов интеллектуальной собственности для дальнейшего трансфера. В отчетном году велась работа по подготовке/доработке 65 заявок КФУ на объекты интеллектуальной собственности²³ в ФГБУ «Федеральный институт промышленной собственности» (ФИПС), получен 31 патент на изобретения.

Мероприятие 9.2.3. Привлечение финансирования в проекты ранней стадии от институтов развития. В 2020 году на привлечение финансирования в проекты ранней стадии сотрудниками и студентами КФУ были поданы 190 заявок в такие институты развития как РНФ, Академия наук Республики Татарстан, DAAD, Фонд содействия инновациям (программы «УМНИК», «СТАРТ-1»), Инновационно-венчурный фонд Республики Татарстан, конкурсные программы Росмолодежи, Правительства Республики Татарстан, а также грантовая поддержка частных компаний (ПАО «Лукойл», ПАО «Татнефть», Huawei и др.).

²³ Приложение 18-доп.

1.2. Опыт университета в целях повышения конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров, предлагаемый к тиражированию в системе высшего образования

Осложнение социально-экономической ситуации в стране в отчетном году, вызванная обострением эпидемиологического фона ввиду распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19, внесла серьезные коррективы во все сферы жизнедеятельности, выявила новые или обострила существовавшие проблемы. В их числе – трудоустройство, особенно – выход на рынок труда обучающихся учебных заведений, сложное материальное положение студентов ввиду отсутствия возможностей дополнительного заработка в условиях режима самоизоляции, несоответствие между требованиями работодателей к соискателям на вакантные должности и квалификации, профессиональному опыту и возможностям совмещения трудоустройства студентов.

С целью поддержки студентов в КФУ была разработана Программа организации содействия во временном трудоустройстве и занятости студентов ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» на 2020-2024гг. (далее – Программа), которая была утверждена приказом ректора 01.06.2020.

Основной целью Программы является поддержка студентов посредством содействия их временному трудоустройству. Основные задачи: создание системы, обеспечивающей быстрый поиск вакансий для студентов КФУ и их дальнейшее трудоустройство, оказание содействия и поддержки в трудоустройстве студентов, помощь при взаимодействии с потенциальными работодателями, привлечение студентов к участию в социально-значимых городских и республиканских программах по содействию занятости, создание необходимых условий для эффективного применения имеющихся компетенций студентов в региональной экономике, содействие непрерывному росту профессионализма личности студентов, стремлению к самосовершенствованию и самореализации.

В рамках реализации Программы в структуре Департамента по молодежной политике, социальным вопросам и развитию системы физкультурно-спортивного воспитания КФУ в июне 2020 года был создан Центр по организации временной занятости обучающихся. Центром была

организованана работа колл-центра, в который могли обратиться все обучающиеся по любым вопросам, связанным с их временным трудоустройством. Был сформирован банк данных из более чем 300 вакансий КФУ. Работу в университете мог получить любой обучающийся, который испытывал материальные затруднения и нуждался в трудоустройстве. Большой акцент был сделан на иногородних и иностранных обучающихся, которые из-за эпидемиологической ситуации в мире остались в общежитиях и не смогли в летний период поехать в свои родные города и страны.

За летний период на вакансии Центра откликнулись порядка 670 обучающихся. Всего был трудоустроен 301 человек, из них 125 иностранных студентов. График работы – от 2 до 8 часов в день. Заработная плата составила (на руки) – от 3 000 до 24 000 рублей в месяц. Общая сумма затрат по оплате труда и уплате страховых взносов на обязательное пенсионное страхование, обязательное социальное страхование, обязательное медицинское страхование обучающихся составила 6,8 млн рублей.

В октябре 2020 года по результатам конкурса, организованного Министерством труда, занятости и социальной защиты Республики Татарстан, КФУ получил грант в форме субсидии из бюджета Республики Татарстан образовательным организациям высшего образования на реализацию мероприятий, направленных на временное трудоустройство студентов, обучающихся по программам высшего образования в рамках реализации государственной программы «Содействие занятости населения Республики Татарстан на 2014-2025 годы».

По условиям предоставления гранта студентов необходимо было трудоустроить в университет по трудовым договорам. Вакансии, предложенные структурными подразделениями университета, были разделены по нескольким направлениям: научные, образовательные, учебно-вспомогательные, обслуживающие. Срочные трудовые договоры были заключены на 19 должностей, среди которых: лаборанты, инженеры, диспетчеры, дежурные по общежитию, медицинские сестры, санитарки, и другие должности, востребованные структурными и административно-управленческими подразделениями университета.

Большое количество студентов были трудоустроены в научные лаборатории на должности лаборантов, которые участвовали в сборе и обработке материалов в процессе научных исследований, анализировали литературные источники по исследуемой тематике, готовили материалы к

проведению научных исследований, проводили учет измерений и анализов, поддерживали в исправном и рабочем состоянии лабораторное вспомогательное оборудование.

Также студенты были трудоустроены на должности инженеров как на кафедрах, так и в научных лабораториях. В обязанности инженеров на кафедрах входила подготовка учебных аудиторий, настройка системы Microsoft Teams для проведения при необходимости занятий в онлайн формате, подготовка исходных учебно-методических материалов по онлайн обучению для дальнейшего анализа. Инженеры в научных лабораториях обеспечивали бесперебойную работу и правильную эксплуатацию научного оборудования, офисной техники, выполняли техническую работу по оформлению рукописей, плановой и отчетной документации, осуществляли графическое оформление материалов.

Во временный инфекционный госпиталь для больных коронавирусом Медико-санитарной части Казанского федерального университета были трудоустроены студенты Института фундаментально медицины и биологии в количестве 13 человек на должности младшего и среднего медицинского персонала. Все студенты прошли обучение, которое является обязательным условием для работы во временном ковид-госпитале. Это решение позволило немного сократить дефицит медицинских кадров госпиталя в непростой период.

Получение гранта в форме субсидии из бюджета Республики Татарстан на трудоустройство студентов за период 15.10-15.12.2020 позволило оказать дополнительную поддержку во временном трудоустройстве 256 студентам. Среди студентов, трудоустроенных по данной программе были как граждане Российской Федерации, так и иностранные граждане. Из них граждане РФ – 236 человек, иностранные граждане – 20 человек.

В вопросе временного трудоустройства университет стал своего рода социальным гарантом и партнёром для своих студентов. Данная Программа позволила снять возникшее социальное напряжение и компенсировать «выпадающие» доходы студентов. Долгосрочный характер Программы позиционируется как дополнительный мотивирующий фактор для потенциальных студентов КФУ, повышающий конкурентоспособность университета в финализации предпочтений абитуриентов. Данная практика может быть рекомендована для тиражирования в других университетах России.

1.3. Проблемы реализации Плана мероприятий, выявленные в отчетном периоде

В числе основных проблем, препятствующих повышению эффективности реализации мероприятий «дорожной карты» университета, можно выделить следующие:

1. Забюрократизированность процессов исполнения «дорожных карт», их перманентной корректировки и внешние ограничения инструментария достижения целевой модели. Предлагаем предоставить в дальнейшем вузам – участникам новой стратегической программы академического лидерства больше свобод и снять ограничения в определении направлений финансирования мероприятий «дорожных карт».

2. Неритмичность финансирования, обусловленная спецификой механизма распределения субсидий федерального бюджета на реализацию мероприятий программ повышения конкурентоспособности ведущих российских университетов, а также особенностями бюджетного процесса финансирования вузов – участников Проекта 5-100. Для решения указанной проблемы в рамках новой стратегической программы академического лидерства необходимо принять нормативно-правовые акты о предоставлении финансирования минимум на 2-3 года в соответствии с поэтапной реализацией «дорожных карт», а также перейти к долгосрочному – от 3 до 8 лет – финансированию науки в ведущих вузах. В этой связи необходимым представляется:

– долгосрочное финансирование (до 8 лет) государственного задания по науке (собственные программы долгосрочных фундаментальных и поисковых исследований) для первой по результатам группы вузов, которое должно составить 50% от объема их государственного задания по образованию к 2025 и 75% к 2030 г., соответственно. Для второй по результатам группы вузов такое финансирование составит 50% от их государственного задания по образованию к 2030г. Для третьей группы ведущих вузов такое финансирование составит 25% от их государственного задания по образованию к 2030 г.;

– долгосрочное грантовое финансирование (до 5 лет) «факультетских» программ фундаментальных и поисковых исследований в размере не менее 150 млн.руб. в год по отдельным направлениям науки и технологий для всех вузов, осуществляющееся на конкурсной основе;

- долгосрочное грантовое финансирование (до 3 лет) проектов фундаментальных и поисковых исследований в размере не менее 10 млн.руб. в год по отдельным направлениям науки и технологий для всех вузов-участников новой программы, осуществляющееся на конкурсной основе через РНФ и РФФИ;

- долгосрочное грантовое финансирование (до 5 лет) «зеркальных» программ фундаментальных и поисковых исследований по отдельным направлениям науки и технологий в размере не менее 150 млн.руб. в год, реализуемых совместно с ведущими и не менее чем 2 опорными или базовыми вузами, осуществляющееся на конкурсной основе.

Кроме того, в целях обеспечения непрерывности (равномерности) финансирования прорывных научных исследований, сохранения кадрового и научного потенциалов необходимо предусмотреть возможность возмещения (взаимозачета) вузам–победителям конкурсных отборов в рамках национальных (федеральных) проектов финансовых затрат из средств целевой субсидии, произведенных ранее по целевым направлениям национального (федерального) проекта из внебюджетных источников в отчетном финансовом году до поступления целевой субсидии.

3. Наличие законодательных ограничений и отсутствие действенных механизмов для успешного развития вуза в целом, а также эффективной реализации совместных проектов вузов и предприятий реального сектора экономики (в том числе в части создания технопарков, инжиниринговых центров, совместных производств).

В этой связи необходима реализация следующих мер:

- предоставление образовательным и научным организациям, созданным в форме некоммерческой организации, возможности заключения договоров простого товарищества, в том числе в предпринимательских целях;

- предоставление возможности привлечения софинансирования деятельности федеральных вузов со стороны субъектов Российской Федерации, в том числе путем организации ими инвестиционных проектов и финансового обеспечения на содержание лицеев и детского сада в структуре вузов. Для этого требуется внести законопроект «О внесении изменений в статью 26.3 Федерального закона от 06.10.1999 № 184-ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации», предусмотрев в нем полномочия субъектов Российской Федерации:

1) по организации и осуществлению публичных инвестиционных проектов в отношении федеральных государственных образовательных организаций высшего образования, осуществляющих деятельность на территории субъекта Российской Федерации;

2) по финансовому обеспечению получения дошкольного образования, основного общего, среднего общего образования в федеральных государственных образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность на территории субъекта, посредством предоставления межбюджетных трансферов.

– предоставление мер государственной поддержки субъектами Российской Федерации в виде освобождения вузов - участников новой ппрограммы от налогов на землю и имущество. Необходимы рекомендации для субъектов Российской Федерации о необходимости принятия соответствующих региональных нормативных актов, предусматривающих освобождение ведущих вузов от налогов на имущество и земельного налога

– включение университетских клиник в проекты по здравоохранению, реализуемые на территории Российской Федерации. Сегодня, зачастую университетские клиники, ввиду подведомственности Минобрнауки России не могут участвовать в реализации национальных проектов по здравоохранению (национальный проект «Здравоохранение»), которые реализуются по линии Минздрава России. Для этого требуется внести изменения в нормативно-правовые акты Российской Федерации, предусматривающие возможности вузов, подведомственных Минобрнауки России и имеющих в своем составе клиники, участвовать в реализации национальных проектов, наряду с клиниками и университетами, подведомственными Минздраву России.

4. Несовершенство (несбалансированность) методики оценки эффективности вузов-участников Проекта 5-100. Решающая роль в структуре оценки эффективности университетов должна отводиться продвижению вуза в наиболее авторитетных институциональных и предметных рейтингах – THE, QS и ARWU. Именно эти прозрачные и объективные параметры должны если не целиком, то в преобладающей степени определять успешность реализации тем или иным вузом стратегии повышения конкурентоспособности в мировом научно-образовательном пространстве. Доля показателей результативности, выполнение которых в настоящее время приравнена к рейтинговым успехам в итоговой оценке вуза, представляется необоснованно завышенной, поскольку данные параметры во многом

дублируют индикаторы, учитываемые в методиках составления институциональных и предметных рейтингов университетов (иностранные студенты, публикационная активность). Предлагается рассмотреть возможность перераспределения значимости весовых коэффициентов в пользу продвижения вузов в мировых институциональных и предметных рейтингах (на уровне не менее 70% в общей структуре интегрального балла университетов), сократив вклад в итоговую оценку показателей результативности и экспертной оценки.

5. Значительная инерционность и отсутствие механизмов корректировки неактуальных показателей и мероприятий, идущих вразрез с новыми направлениями развития вуза, утвержденными решением Совета по повышению конкурентоспособности ведущих университетов Российской Федерации среди ведущих мировых научно-образовательных центров.

Дополнительные меры поддержки ведущих вузов России в перспективе до 2030 года (в рамках новых инициатив Правительства Российской Федерации по поддержке программ стратегического академического лидерства)

1. Упрощение процедуры согласования распоряжения недвижимым и особо ценным движимым имуществом посредством передачи таких полномочий на уровень Наблюдательного совета университета (при условии положительного голосования 2 представителей Минобрнауки России – членов Наблюдательного совета);

2. Предоставление университетам права формировать 100% дочерние научно-образовательные структуры (формировать университетские холдинги и корпорации). Моноструктурная организация деятельности ведущих российских вузов является одним из существенных сдерживающих факторов для решения стратегических задач повышения международной конкурентоспособности университетов страны на мировом научно-образовательном рынке. Сравнительно низкая эффективность имеющихся территориальных структурных подразделений (филиалов) и вновь присоединяемых вузов негативно отражается на позициях крупных университетов России в глобальной системе координат.

Внедрение холдинговых принципов выстраивания взаимоотношений в рамках формируемых образовательных кластеров позволит повысить

эффективность и транспарентность деятельности ведущих вузов, в том числе за счет организации раздельного учета и ускорить переход от «уравнительной» системы к селективной модели поддержки высших учебных заведений Российской Федерации.

В этой связи КФУ предлагает внести в Федеральный закон от 24.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» изменения:

- ввести отдельную категорию «ведущий университет» (к ним отнести МГУ, СПбГУ, федеральные и национальные исследовательские университеты);
- наделить образовательные организации высшего образования, в отношении которых установлена категория «ведущий университет», правом образовывать образовательные комплексы (кластеры) с согласия учредителя таких образовательных организаций высшего образования;

3. Облегчение порядка создания базовых кафедр ведущих компаний в университетах (и наоборот), освобождение от аренды и коммунальных платежей за использование оборудования, передаваемого предприятиями университетам, предоставление университетам возможности размещать на базовых кафедрах на территории компаний свое оборудование и реализовывать образовательные программы, смягчение аккредитационных требований к специалистам компаний, привлекаемых для организации преподавания;

4. Оказание содействия в создании и содержании университетских бизнес-инкубаторов, увеличение на 2% госзадания университетам на эти цели;

5. Упрощение порядка создания и ликвидации малых предприятий, а также компаний, создаваемых университетами (в том числе и созданных в рамках государственной поддержки). Разрешить таким компаниям, если они размещены на площадях университетов, 2 года не платить арендную плату и коммунальные платежи, а также упростить порядок использования такими компаниями оборудования университета и предусмотреть льготы при использовании такими компаниями оборудования университета;

6. Освобождение от части налогов (оборотных, налога на прибыль и т.п.) малых предприятий, созданных студентами, магистрами и аспирантами, оставив только налоги и отчисления в социальные фонды занятых на них физических лиц;

7. При приобретении оборудования или создании промышленных предприятий за счет государственных средств (госпрограмм) или предоставления предприятиям льгот – законодательно предусмотреть (квотировать) время для его льготного использования университетами/

созданными с его участием МИП и компаниями в образовательных и научных целях;

8. В составе бюджетов государственных программ поддержки предпринимательства и развития промышленности, отдельно квотировать ресурсы для поддержки проектов и малых предприятий и компаний, созданных с участием университетов (если его доля не менее 25% плюс одна акция);

9. Упрощение порядка и введение льгот в проектах взаимодействия университетов (совместное использование помещений и площадей) и технопарков и инжиниринговых центров, созданных в рамках государственных программ или при государственной поддержке;

10. Увеличение контрольных цифр приема университетам по инженерным специальностям в рамках новых программ обучения для областей будущей диверсификации территории регионов, прежде всего, робототехники, аддитивных технологий и их экономического сопровождения, то есть для организации профессиональной подготовки так называемых «инженеров будущего».

11. Оптимизация порядка и сроков корректировки и согласования Плана финансово-хозяйственной деятельности автономных учреждений (ПФХД). Предлагаем инициировать внесение следующих изменений в статью 11 «Компетенция наблюдательного совета автономного учреждения» Федерального закона от 03.11.2016 №174-ФЗ «Об автономных учреждениях»:

- из пункта 1 исключить подпункт 6 о рассмотрении Наблюдательным советом автономного учреждения проекта ПФХД;

- в подпункте 7 пункта 1 исключить слова «об исполнении плана его финансово-хозяйственной деятельности».

Одновременно предлагаем внести следующие изменения в раздел III «Требования к утверждению Плана» приказа Минобрнауки России от 12.10.2018 №45н «Об утверждении Порядка составления и утверждения плана финансово-хозяйственной деятельности федеральных государственных учреждений, находящихся в ведении Министерства науки и высшего образования Российской Федерации»:

- в пункте 18 исключить второй абзац;

- в пункте 20 исключить первое предложение.

Формирование и исполнение ПФХД осуществляется в соответствии с бюджетной классификацией Российской Федерации и Правилами формирования и утверждения ПФХД, утвержденными учредителем.

Проект ПФХД КФУ формируется в локальной информационно-аналитической системе университета на основании локальных и консолидированных смет с последующей интеграцией в автоматизированную систему Минобрнауки России.

Предлагается осуществить переход к практике внесения изменений в бюджетную классификацию и в Правила формирования, утверждения и исполнения ПФХД автономного учреждения в начале финансового года для поэтапного приведения в течение года программных продуктов в соответствие с требованиями Минфина России и Минобрнауки России.

12. Сокращение сроков принятия решения о подтверждении потребности использования остатков целевых субсидий прошлых лет. На основании действующих нормативно-правовых актов решение о подтверждении потребности в использовании остатков целевых средств субсидий принимается на федеральном уровне до 1 июля, что приводит к возникновению просроченной кредиторской задолженности по оплате труда работников и по выполнению принятых обязательств перед поставщиками товаров (оказание услуг).

Предлагается рассмотреть возможность сокращения сроков принятия решения о подтверждении потребности в использовании остатков целевых средств субсидий до 1 апреля.

13. Включение в состав базовых нормативных затрат при формировании субсидии на выполнение государственного задания целевых субсидий на приобретение оборудования и капитальный ремонт зданий на основании единой методики (например, в размере 20% от объема субсидии на выполнение государственного задания на очередной финансовый год для последующего самостоятельного распределения университетами выделяемых средств в разрезе объектов и видов закупок либо исходя из потребности по заявкам университетов, представляемым в Минобрнауки России до начала очередного финансового года).

14. Нормативно-подушное финансирование государственного задания в части образовательной деятельности, включающее применение специально установленных отраслевых и территориальных корректирующих коэффициентов для участников новой программы, увеличивающих размер их нормативных затрат в расчете на 1 обучающегося:

– реализующие целевую модель соотношения преподаватель студент исходя из показателей:

- 4 студента на одного преподавателя в глобальных вузах;
- 8 студентов на одного преподавателя в опорных вузах регионов и опорных вузах отраслей;
- 12 студентов на одного преподавателя в базовых вузах;
- реализующие модель расчета отраслевых коэффициентов применительно к отраслям наук (не стоимостным группам, как это предусмотрено сейчас), в рамках которых реализуются программы высшего образования, учитывающих научные (проектные) результаты, качество приема и финансовую эффективность вуза;
- реализующие модель повышения уровня заработной платы преподавателей в регионах, исходя из применения территориального коэффициента на уровне целевого значения в размере 200% от средней заработной платы по Москве для всех субъектов Российской Федерации.

15. Поддержка кадровых инвестиций и кадрового развития вузов-участников новой программы:

- гранты вузам в размере 50% их затрат на фонд оплаты труда преподавателей и научных сотрудников, имеющих международно значимые научные результаты (для вузов Москвы и Санкт-Петербурга); в размере 80% их затрат на фонд оплаты труда преподавателей и научных сотрудников, имеющих международно значимые научные результаты (для вузов других регионов) по итогам предыдущего года;
- гранты вузам в размере 60% их затрат на оплату постдоков, аспирантов и студентов исследовательских магистратур (для вузов Москвы и Санкт-Петербурга); в размере 90% их затрат на оплату постдоков, аспирантов и студентов исследовательских магистратур (для вузов других регионов) по итогам предыдущего года;
- гранты вузам на софинансирование программ оплаты учебных и научных консультантов из числа преподавателей и научных сотрудников, достигших 70-летнего возраста, распределяющиеся на конкурсной основе.

16. Закрепление принципа не прямой финансовой поддержки университетов-участников новой программы в части приоритетного распределения КЦП, а также квот (грантов) Россотрудничества.

Раздел 2. ПРИЛОЖЕНИЯ

2.1. Отчет о достижении показателей результативности Плана мероприятий, в том числе вхождения в мировые рейтинги университетов, за 2020 год

Таблица 1. Показатели результативности Плана мероприятий, рассчитанные по методике, утвержденной на заседании Рабочей группы (протокол от 26.11.2014 № АП-32/02пр, протокол от 30.05.2016 № АП-25/02пр).

№	Наименование показателя	№ стр	Ед. изм.	Плановое значение	Фактическое значение	Пояснения
1	2	3	4	5	6	7
1.	Позиция (с точностью до 50) в ведущих мировых рейтингах (в общем списке и по основным предметным спискам)					
1.1.	Позиция в общем рейтинге THE	01	место	115	601-800	Значительное несоответствие плановых объемов финансирования вуза (предусмотренных программой 2013 года) и фактических сумм субсидий, выделенных на реализацию «дорожной карты». Существенные изменения в методологии рейтинга THE WUR по сравнению с подходами, которые применялись на этапе планирования динамики показателей в данном рейтинге на втором этапе реализации «дорожной карты». В 2015 году КФУ занимал позицию в диапазоне 301-350. Отрицательная динамика обусловлена также увеличением количества университетов рейтинга (более 1500 вузов в 2020 году), что влияет на общие оценки всех вузов, поскольку разброс данных, используемых в Z-оценке, изменяется. Также стоит отметить фактор геополитической обстановки, который оказывает влияние на понижение интернационализации российских вузов (количество совместных публикаций и

						проектов, академическая мобильность и пр.), что в свою очередь сказывается на неблагоприятной динамике индикаторов «Уровень интернационализации» и «Цитируемость».
1.2.	Позиция в общем рейтинге QS	02	место	99	370	Значительное несоответствие плановых объемов финансирования вуза (предусмотренных программой 2013 года) и фактических сумм субсидий, выделенных на реализацию «дорожной карты». Кроме того, на фоне общей геополитической ситуации искусственно сдерживается развитие новых академических коллабораций, сокращается финансирование академической мобильности НПР из внешних источников, сокращается число лояльных российским вузам иностранных экспертов. Все это сказалось на невысоких показателях академической репутации в структуре рейтинга. В 2020 г. КФУ удалось улучшить свой предыдущий результат в рейтинге QS и продвинуться на 22 пункта (для справки, с 2013 года университет продвинулся на более чем 200 позиций).
1.3.	Позиция в предметном рейтинге QS <Физика и астрономия> (Physics & Astronomy)	03	место	51-100	351-400	Основной причиной, по которой не было достигнуто плановое значения показателя является значительное несоответствие плановых объемов финансирования вуза (предусмотренных программой 2013 года) и фактических сумм субсидий, выделенных на реализацию «дорожной карты» в 2013-2020 гг., а также фактор общей геополитической обстановки. В тоже время в другом международном рейтинге U.S. News & World Report by Subjects- Науки о космосе (Space Science) КФУ входит в топ-150 лучших вузов мира.
1.4.	Позиция в предметном рейтинге QS <Химия> (Chemistry)	04	место	51-100	401-450	Основной причиной, по которой не было достигнуто плановое значения показателя

						является значительное несоответствие плановых объемов финансирования вуза (предусмотренных программой 2013 года) и фактических сумм субсидий, выделенных на реализацию «дорожной карты» в 2013-2020 гг., а также фактор общей геополитической обстановки.
1.5.	Позиция в предметном рейтинге QS <Медицина> (Medicine)	05	место	51-100	-	Основной причиной, по которой не было достигнуто плановое значения показателя является значительное несоответствие плановых объемов финансирования вуза (предусмотренных программой 2013 года) и фактических сумм субсидий, выделенных на реализацию «дорожной карты» в 2013-2020 гг., а также фактор общей геополитической и эпидемиологической обстановки. Кроме того, сказался относительно невысокий авторитет медицинской школы КФУ, так как Институт фундаментальной медицины и биологии был создан в мае 2012 года.
1.6.	Позиция в предметном рейтинге QS <Биология> (Biological Science)	06	место	51-100	401-450	Основной причиной, по которой не было достигнуто плановое значения показателя является значительное несоответствие плановых объемов финансирования вуза (предусмотренных программой 2013 года) и фактических сумм субсидий, выделенных на реализацию «дорожной карты» в 2013-2020 гг., а также фактор общей геополитической и эпидемиологической обстановки. Кроме того, сказался относительно невысокий авторитет медицинской школы КФУ, так как Институт фундаментальной медицины и биологии был создан в мае 2012 года.
1.7.	Позиция в предметном рейтинге QS <Науки о Земле> (Earth & Marine Sciences)	07	место	101-150	-	Основной причиной, по которой не было достигнуто плановое значения показателя является значительное несоответствие плановых объемов финансирования вуза (предусмотренных программой 2013 года) и фактических сумм субсидий,

						выделенных на реализацию «дорожной карты» в 2013-2020 гг., а также фактор общей геополитической обстановки. КФУ не представлен в данном рейтинге, однако вошел в топ-100 лучших вузов мира по предмету «Нефтегазовое дело», заняв позицию 51-75, который является более узкой предметной областью чем «Науки о земле» и включает статьи из его перечня.
1.8.	Позиция в предметном рейтинге QS <Математика> (Mathematics)	08	место	51-100	301-350	Основной причиной, по которой не было достигнуто плановое значения показателя является несоответствие плановых объемов финансирования вуза (предусмотренных программой 2013 года) и фактических сумм субсидий, выделенных на реализацию «дорожной карты» в 2013-2020 гг., а также фактор общей геополитической и эпидемиологической обстановки. На момент подачи отчета КФУ занимает позицию 251-300.
1.9.	Позиция в предметном рейтинге QS <Филология> (Linguistics)	09	место	51-100	201-250	Основной причиной, по которой не было достигнуто плановое значения показателя является несоответствие плановых объемов финансирования вуза (предусмотренных программой 2013 года) и фактических сумм субсидий, выделенных на реализацию «дорожной карты» в 2013-2020 гг., а также фактор общей геополитической обстановки (ввиду значительной доли репутационных оценок в структуре рейтинга). На момент подачи отчета КФУ в предметном рейтинге занимает позицию 151-200.
1.10.	Позиция в предметном рейтинге QS <Инженерное дело в горной промышленности и добыче полезных	10	место	51-100	-	Основной причиной, по которой не было достигнуто плановое значения показателя является несоответствие плановых объемов финансирования вуза (предусмотренных программой 2013 года)

	ископаемых> (Engineering-Mineral & Mining)					и фактических сумм субсидий, выделенных на реализацию «дорожной карты» в 2013-2020 гг., а также фактор общей геополитической обстановки. КФУ не представлен в данном рейтинге, однако вошел в топ-100 лучших вузов мира по предмету «Нефтегазовое дело», заняв позицию 51-75, который является идентичной «Engineering-Mineral & Mining» предметной областью. Обе предметные области перекликаются и включают от части единый перечень статей для оценки. Особенностью данного предметного рейтинга является публикация только топ 50 вузов мира, что ограничивает участие вузов в нем.
1.11.	Позиция в предметном рейтинге QS <Образование> (Education)	11	место	101-150	201-250	Недостижение целевых показателей определяется отставанием балльных значений по репутационным индикаторам (вес – 60%). Данные показатели не статичны, подвержены временной оценке и имеют накопительный эффект. Основной причиной, по которой не было достигнуто плановое значения показателя является фактор общей геополитической обстановки. На момент подачи отчета КФУ достиг плановых значений и занимает в рейтинге позицию 101-150. Кроме того, университет входит в топ-100 в другом авторитетном рейтинге - THE by Subjects 2020, занимая 90 позицию в мире.
2.	Количество статей в базах данных Web of Science и Scopus с исключением дублирования на одного научно-педагогического работника					
2.1.	Количество публикаций в базе данных Web of Science на одного научно-	12	кол	4,9	5,1	

	педагогического работника <i>(за последние 5 полных календарных лет)</i>					
2.2.	Количество публикаций в базе данных Scopus на одного научно-педагогического работника <i>(за последние 5 полных календарных лет)</i>	13	кол	5,7	5,7	
3.	Средний показатель цитируемости на одного научно-педагогического работника, рассчитываемый по совокупности статей, учтенных в базах данных Web of Science и Scopus, с исключением их дублирования					
3.1.	Средний показатель цитируемости на одного научно-педагогического работника, рассчитываемый по совокупности статей, учтенных в базе данных Web of Science <i>(за последние 5 полных календарных лет)</i>	14	кол	25,8	20,1	Основной причиной, по которой не было достигнуто плановое значения показателя является значительное несоответствие плановых объемов финансирования вуза (предусмотренных программой 2013 года) и фактических сумм субсидий, выделенных на реализацию «дорожной карты» в 2013-2020 гг., а также фактор общей геополитической и обострение эпидемиологической обстановки в 2020 году.
3.2.	Средний показатель цитируемости на одного научно-педагогического работника, рассчитываемый по совокупности статей, учтенных в базе данных Scopus <i>(за последние 5 полных календарных лет)</i>	15	кол	30,21	24,1	Основной причиной, по которой не было достигнуто плановое значения показателя является значительное несоответствие плановых объемов финансирования вуза (предусмотренных программой 2013 года) и фактических сумм субсидий, выделенных на реализацию «дорожной карты» в 2013-2020 гг., а также фактор общей геополитической и обострение эпидемиологической обстановки в 2020 году.
4.	Доля зарубежных профессоров, преподавателей и исследователей в численности научно-педагогических	16	%	12,0	5,5	Сокращение доли зарубежных преподавателей и исследователей в штате КФУ продиктован неблагоприятной геополитической и эпидемиологической

	работников, включая российских граждан-обладателей степени PhD зарубежных университетов					обстановкой, а также значительным недофинансированием вуза по сравнению с начальными плановыми значениями, на которые ориентировался университет при формировании целевой модели реализации Программы повышения конкурентоспособности.
5.	Доля иностранных студентов, обучающихся на основных образовательных программах вуза (с учетом студентов из стран СНГ)	17	%	18,75	20,7	
6.	Средний балл единого государственного экзамена (далее – ЕГЭ) студентов вуза, принятых для обучения по очной форме обучения за счет средств федерального бюджета по программам бакалавриата и специалитета	18	балл	80,3	80,52	
7.	Доля поступлений из внебюджетных источников в структуре общих поступлений университета	19	%	56,25	57,8	
8.	Доля обучающихся по программам магистратуры и подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, имеющих диплом бакалавра, диплом специалиста или диплом магистра других организаций, в общей численности обучающихся по программам магистратуры и подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре	20	%	30,1	32,41	
9.	Объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в расчете на одного научно-педагогического работника	21	тыс. руб.	1 400	1 403,7	

Дополнительные показатели						
10.	Доля аспирантов и магистрантов всех форм обучения в общей численности обучающихся	22	%	35,0	16,29	Недостижение планового показателя объясняется следующими причинами: 1. Увеличение контрольных цифр приема по программам бакалавриата и специалитета на протяжении всего периода реализации программы. 2. В целях достижения планов по увеличению контингента иностранных студентов, диверсификации источников финансирования, обеспечения экономической устойчивости университета, в особенности в эпидемиологически неблагоприятный 2020 год, был увеличен контрактный прием на программы бакалавриата и специалитета. 3. Рост бюджетного приема по программам магистратуры достигнут, преимущественно, за счет очно-заочной и заочной форм обучения.
11.	Доля докторов наук и PhD в общем контингенте ППС	23	%	35,0	16,8	Сокращение остротности обусловлено: - значительное несоответствие плановых объемов финансирования вуза (предусмотренных программой 2013 года) и фактических сумм субсидий, выделенных на реализацию «дорожной карты» в 2013-2020 гг., - геополитические и эпидемиологические факторы в отношении иностранных специалистов; - необходимостью «омоложения» состава ППС, перевода возрастных докторов наук на доли ставок; - институциональные барьеры для создания PhD-Совета в университете.
12.	Доля НПР, имеющих опыт работы и прошедших длительные стажировки в	24	%	50,0	51,6	

	ведущих научно-образовательных центрах мира					
13.	Доля доходов от НИР и НИОКР в общих доходах университета	25	%	22,0	22,3	

**Таблица 1а. Показатели результативности Плана мероприятий, рассчитанные по методике,
предложенной вузом – победителем**

№	Наименование показателя	№ строки	Единица измерения	Плановое значение	Фактическое значение	Пояснения
1	2	3	4	5	6	7
1.	Позиция (с точностью до 50) в ведущих мировых рейтингах (в общем списке и по основным предметным спискам)					
1.1.	Рейтинг QS общий список	01	место	51-100	370	Значительное несоответствие плановых объемов финансирования вуза (предусмотренных программой 2013 года) и фактических сумм субсидий, выделенных на реализацию «дорожной карты». Кроме того, на фоне общей геополитической ситуации искусственно сдерживается развитие новых академических коллабораций, сокращается финансирование академической мобильности НПР из внешних источников, сокращается число лояльных российским вузам иностранных экспертов. Все это сказалось на невысоких показателях

						академической репутации в структуре рейтинга. В 2020 г. КФУ удалось улучшить свой предыдущий результат в рейтинге QS и продвинуться на 22 пункта (для справки, с 2013 года университет продвинулся на более чем 200 позиций).
1.2.	Рейтинг QS предметный список <Математика> (Mathematics)	02	место	51-100	301-350	Основной причиной, по которой не было достигнуто плановое значения показателя является несоответствие плановых объемов финансирования вуза (предусмотренных программой 2013 года) и фактических сумм субсидий, выделенных на реализацию «дорожной карты» в 2013-2020 гг., а также фактор общей геополитической и эпидемиологической обстановки. На момент подачи отчета КФУ занимает позицию 251-300.
1.3.	Рейтинг QS предметный список <Физика и астрономия> (Physics & Astronomy)	03	место	51-100	351-400	Основной причиной, по которой не было достигнуто плановое значения показателя является значительное несоответствие плановых объемов финансирования вуза

						(предусмотренных программой 2013 года) и фактических сумм субсидий, выделенных на реализацию «дорожной карты» в 2013-2020 гг., а также фактор общей геополитической обстановки. В тоже время в другом международном рейтинге U.S. News & World Report by Subjects- Науки о космосе (Space Science) КФУ входит в топ-150 лучших вузов мира.
1.4.	Рейтинг QS предметный список <Химия> (Chemistry)	04	место	51-100	401-450	Основной причиной, по которой не было достигнуто плановое значения показателя является значительное несоответствие плановых объемов финансирования вуза (предусмотренных программой 2013 года) и фактических сумм субсидий, выделенных на реализацию «дорожной карты» в 2013-2020 гг., а также фактор общей геополитической обстановки.
1.5.	Рейтинг QS предметный список <Филология> (Linguistics)	05	место	51-100	201-250	Основной причиной, по которой не было достигнуто плановое значения показателя является несоответствие

						плановых объемов финансирования вуза (предусмотренных программой 2013 года) и фактических сумм субсидий, выделенных на реализацию «дорожной карты» в 2013-2020 гг., а также фактор общей геополитической обстановки (ввиду значительной доли репутационных оценок в структуре рейтинга). На момент подачи отчета КФУ в предметном рейтинге занимает позицию 151-200.
1.6.	Рейтинг QS предметный список <Науки о Земле> (Earth & Marine Sciences)	06	место	101-150	-	Основной причиной, по которой не было достигнуто плановое значения показателя является значительное несоответствие плановых объемов финансирования вуза (предусмотренных программой 2013 года) и фактических сумм субсидий, выделенных на реализацию «дорожной карты» в 2013-2020 гг., а также фактор общей геополитической обстановки. КФУ не представлен в данном рейтинге, однако вошел в топ-100

						лучших вузов мира по предмету «Нефтегазовое дело», заняв позицию 51-75, который является более узкой предметной областью чем «Науки о земле» и включает статьи из его перечня.
2.	Количество статей в Web of Science и Scopus с исключением их дублирования на 1 НПР	07	количество	5,7	4,8	Основной причиной, по которой не было достигнуто плановое значения показателя является значительное несоответствие плановых объемов финансирования вуза (предусмотренных программой 2013 года) и фактических сумм субсидий, выделенных на реализацию «дорожной карты» в 2013-2020 гг., а также фактор общей геополитической и обострение эпидемиологической обстановки в 2020 году.
3.	Средний показатель цитируемости на 1 НПР, рассчитываемый по совокупности статей, учтенных в базах данных Web of Science и Scopus, с исключением их дублирования	08	количество	50	44,8	Основной причиной, по которой не было достигнуто плановое значения показателя является значительное несоответствие плановых объемов финансирования вуза (предусмотренных программой 2013 года) и фактических сумм субсидий, выделенных

						на реализацию «дорожной карты» в 2013-2020 гг., а также фактор общей геополитической и обострение эпидемиологической обстановки в 2020 году.
4.	Доля зарубежных профессоров, преподавателей и исследователей в численности НПП, включая российских граждан-обладателей степени PhD зарубежных университетов	09	%	14,0	5,9	Сокращение доли зарубежных преподавателей и исследователей в штате КФУ продиктован неблагоприятной геополитической и эпидемиологической обстановкой, а также значительным недофинансированием вуза по сравнению с начальными плановыми значениями, на которые ориентировался университет при формировании целевой модели реализации Программы повышения конкурентоспособности.
5.	Доля иностранных студентов, обучающихся на основных образовательных программах вуза (считается с учетом студентов из стран СНГ)	10	%	18,75	20,7	
6.	Средний балл ЕГЭ студентов вуза, принятых для обучения по очной форме обучения за счет средств федерального бюджета по программам бакалавриата и подготовки специалистов	11	балл	80,3	80,5	
7.	Доля доходов из внебюджетных источников в структуре доходов вуза	12	%	56,25	57,8	

2.2. Отчет о достижении Казанским федеральным университетом показателей реализации Плана мероприятий за 2020 год

Таблица 2. Показатели реализации Плана мероприятий за 2020 год

Стратегические инициативы/задачи/мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации		Мероприятие п.1 постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2013 № 211	Пояснения
		Плановое значение	Фактическое значение		
01	02	03	04	05	06
СИ 1. Формирование портфеля программ и интеллектуальных продуктов вуза, обеспечивающих международную конкурентоспособность					
Задача 1.1. Внедрение эффективных механизмов кооперации с ведущими университетами, научными центрами и компаниями по разработке конкурентоспособных образовательных ресурсов и программ					
Мероприятие 1.1.1. Разработка и реализация совместных образовательных программ с зарубежными партнерами – ведущими вузами, англоязычных образовательных программ	количество образовательных программ высшего образования и дополнительных профессиональных программ, разработанных и реализуемых в партнерстве с ведущими российскими и иностранными вузами и/или ведущими российскими и иностранными научными организациями, ед. нарастающим итогом (ПП10)	80	160	е	
Мероприятие 1.1.2. Разработка и реализация образовательных программ по приоритетным направлениям развития страны (энергетика, медицина и науки о жизни, информационно-коммуникационные технологии)	количество новых образовательных программ, ед.	12	16	е	

Стратегические инициативы/задачи/мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации		Мероприятие п.1 постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2013 № 211	Пояснения
		Плановое значение	Фактическое значение		
01	02	03	04	05	06
Мероприятие 1.1.3. Международная аккредитация образовательных программ КФУ	число аккредитованных программ, ед. нарастающим итогом	20	41	е, ж	
Мероприятие 1.1.4. Отказ от низкорейтинговых образовательных программ. Развитие и стимулирование высокорейтинговых образовательных программ.	доля структурных подразделений, оптимизировавших пакет образовательных программ, в соответствии с профильными рейтингами, %	100	100	-	
Мероприятие 1.1.5. Реализация программ двойных дипломов	количество выпускников программ двойных дипломов за период, чел.	32	10	е	Общая численность обучающихся на программах DDP в 2020 году – 689 чел. Подавляющая часть программ двойных дипломов была запущена в последние два года, в связи с чем наблюдается некоторое сокращение численности выпускников, которое в последующие годы будет компенсировано за счет реализации новых программ.

Стратегические инициативы/задачи/мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации		Мероприятие п.1 постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2013 № 211	Пояснения
		Плановое значение	Фактическое значение		
01	02	03	04	05	06
Мероприятие 1.1.6. Приглашение на профессорско-преподавательские должности ведущих иностранных и российских исследователей и специалистов	количество работающих в КФУ на профессорско-преподавательских должностях в отчетном периоде иностранных граждан и российских граждан, имеющих степень PhD зарубежных университетов, чел.	115	127	е	
Мероприятие 1.1.7. Разработка и запуск электронных образовательных программ, MOOC-курсов международных платформ Edex, Coursera и т.п.	количество разработанных и внедренных электронных образовательных программ, MOOC-курсов, ед.	30	43	е	
Мероприятие 1.1.8. Развитие дополнительного образования в рамках сотрудничества с международными и ведущими российскими компаниями	число программ дополнительного образования, реализуемых совместно с международными и ведущими российскими компаниями, ед. нарастающим итогом	50	108	-	
Мероприятие 1.1.9. Развитие проектно-ориентированных программ обучения	доля проектно-ориентированных направлений подготовки, %	50	52,1	е	
Мероприятие 1.1.10. Разработка и внедрение программ дистанционного обучения на платформе вуза	количество запущенных образовательных программ дистанционного обучения, ед.	100	1 649	е	
Мероприятие 1.1.11. Осуществление мониторинга формирования универсальных компетенций	численность студентов первого/последнего курсов, охваченных мониторингом, чел.	1 000/ 2 000	1 067/ 2150	-	

Стратегические инициативы/задачи/мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации		Мероприятие п.1 постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2013 № 211	Пояснения
		Плановое значение	Фактическое значение		
01	02	03	04	05	06
Мероприятие 1.1.12. Реализация механизмов индивидуализации образовательного процесса на основе технологий major/minor	количество основных структурных подразделений, участвующих в реализации проекта major/minor, ед.	5	5	е	
Задача 1.2. Развитие аспирантуры и докторантуры					
Мероприятие 1.2.1. Привлечение ведущих ученых и специалистов к участию в процедурах защиты диссертаций	количество привлеченных к участию ведущих ученых и специалистов, чел.	100	103	г	
Мероприятие 1.2.2. Грантовая программа поддержки аспирантов и докторантов	количество полученных грантов, ед.	280	639	д	
Мероприятие 1.2.3. Создание новых международных англоязычных программ аспирантуры	число внедренных международных англоязычных программ аспирантуры, ед. нарастающим итогом	20	23	г, е	
Мероприятие 1.2.4. Создание интегрированных программ академической магистратуры – аспирантуры	число созданных программ, ед.	10	10	г, е	
СИ 2. Привлечение внешних специалистов и развитие ключевого персонала вуза, рост качества исследовательского и профессорско-преподавательского состава					
Задача 2.1. Реализация программ привлечения исследователей из ведущих университетов и научных центров					

Стратегические инициативы/задачи/мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации		Мероприятие п.1 постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2013 № 211	Пояснения
		Плановое значение	Фактическое значение		
01	02	03	04	05	06
Мероприятие 2.1.1. Реализация грантовой программы привлечения постдоков на конкурсной основе из российских и зарубежных университетов и научных организаций	удельный вес численности молодых НПР, привлеченных в вуз, имеющих опыт работы в ведущих российских и иностранных вузах и/или в ведущих российских и иностранных научных организациях, в общей численности молодых НПР вуза, % (ПП4)	15	15,9	б	
Мероприятие 2.1.2. Грантовая программа для молодых исследователей на конкурсной основе	удельный вес численности стажеров-исследователей и молодых НПР вуза, получивших поддержку, в общей численности стажеров-исследователей и молодых НПР вуза, % (ПП9)	25	45,1	д	
Мероприятие 2.1.3. Регулярное проведение международных научных молодежных школ-конференций по перспективным направлениям исследований КФУ	количество проводимых в отчетном периоде международных школ-конференций по ключевым направлениям исследований, ед.	17	7	в	Неблагоприятная эпидемиологическая обстановка, ввиду распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19, и связанные с ней ограничения. Отмена или перенос большинства запланированных мероприятий

Стратегические инициативы/задачи/мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации		Мероприятие п.1 постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2013 № 211	Пояснения
		Плановое значение	Фактическое значение		
01	02	03	04	05	06
Мероприятие 2.1.4. Реализация программ привлечения к работе в КФУ исследователей из ведущих университетов и исследовательских центров, обладающих высокими значениями наукометрических индексов в своих предметных областях	количество работающих в КФУ исследователей из ведущих университетов и исследовательских центров, чел.	150	152	з	
Задача 2.2. Участие в международных, российских, региональных и собственных программах академической мобильности					
Мероприятие 2.2.1. Организация участия НПР КФУ в международных программах академической мобильности	удельный вес численности НПР вуза, принявших участие в реализуемых вузом программах академической мобильности, в общей численности НПР вуза, % (ПП5)	60	8,5	в	Неблагоприятная эпидемиологическая обстановка, ввиду распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19, и связанные с ней ограничения (закрытие границ, отмена или перенос большинства запланированных мероприятий, переход на онлайн-форматы проведения мероприятий)

Стратегические инициативы/задачи/мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации		Мероприятие п.1 постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2013 № 211	Пояснения
		Плановое значение	Фактическое значение		
01	02	03	04	05	06
	количество реализуемых вузом программ академической мобильности для НПР вуза и НПР сторонних организаций, ед. (ПП6)	2 589	455	в	Неблагоприятная эпидемиологическая обстановка, ввиду распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19, и связанные с ней ограничения (закрытие границ, отмена или перенос большинства запланированных мероприятий, переход на онлайн-форматы проведения мероприятий)
Мероприятие 2.2.2. Модернизация программ повышения квалификации НПР КФУ, организация стажировок в ведущих вузах и научно-образовательных центрах (определенных в соответствии с методикой Минобрнауки России)	число НПР КФУ, прошедших стажировки, чел.	90	57	в	Неблагоприятная эпидемиологическая обстановка, ввиду распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19, и связанные с ней ограничения (закрытие границ, отмена или перенос большинства запланированных мероприятий, переход на онлайн-форматы проведения мероприятий)

Стратегические инициативы/задачи/мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации		Мероприятие п.1 постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2013 № 211	Пояснения
		Плановое значение	Фактическое значение		
01	02	03	04	05	06
Мероприятие 2.2.3. Разработка и реализация программ взаимного обмена исследователями с ведущими университетами и исследовательскими центрами	удельный вес численности НПР вуза, принявших участие в реализуемых вузом программах академической мобильности, в общей численности НПР вуза, % (ПП5)	60	8,5	в	Неблагоприятная эпидемиологическая обстановка, ввиду распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19, и связанные с ней ограничения (закрытие границ, отмена или перенос большинства запланированных мероприятий, переход на онлайн-форматы проведения мероприятий)
	количество иностранных исследователей, привлеченных в КФУ в рамках программ академической мобильности, чел.	650	285	в	Неблагоприятная эпидемиологическая обстановка, ввиду распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19, и связанные с ней ограничения (закрытие границ, отмена или перенос большинства запланированных мероприятий, переход на онлайн-форматы проведения мероприятий)
СИ 3. Привлечение талантливых студентов, аспирантов и молодых исследователей					
Задача 3.1. Создание программы материального стимулирования талантливых студентов, аспирантов, стажеров					

Стратегические инициативы/задачи/мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации		Мероприятие п.1 постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2013 № 211	Пояснения
		Плановое значение	Фактическое значение		
01	02	03	04	05	06
Мероприятие 3.1.1. Грантовая программа долгосрочной поддержки студентов	удельный вес численности обучающихся вуза по образовательным программам высшего образования по очной форме обучения, получивших поддержку, в общей численности обучающихся вуза по образовательным программам высшего образования по очной форме обучения, % (ПП8)	20	20,3	д	
Мероприятие 3.1.2. Развитие системы академических конкурсов для студентов, аспирантов, стажеров	количество участников конкурса, чел.	2 400	7 167	д	
Мероприятие 3.1.3. Развитие системы академических обменов обучающимися с ведущими университетами мира	удельный вес численности студентов иностранных вузов, привлеченных в вуз, в общей численности студентов вуза, %	5,0	2,3	ж	Неблагоприятная эпидемиологическая обстановка, ввиду распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19, и связанные с ней ограничения (закрытие границ, отмена или перенос большинства запланированных мероприятий)

Стратегические инициативы/задачи/мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации		Мероприятие п.1 постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2013 № 211	Пояснения
		Плановое значение	Фактическое значение		
01	02	03	04	05	06
Мероприятие 3.1.4. Грантовая поддержка академической мобильности обучающихся, в том числе совместных образовательных программ	количество реализованных грантов для обучающихся участников академической мобильности, ед.	330	197	ж	Неблагоприятная эпидемиологическая обстановка, ввиду распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19, и связанные с ней ограничения (закрытие границ, отмена или перенос большинства запланированных мероприятий)
Задача 3.2. Создание системы привлечения иностранных абитуриентов					
Мероприятие 3.2.1. Организация сотрудничества с международными рекрутинговыми агентствами по привлечению иностранных студентов, ассоциациями и центрами карьеры, участие в международных ярмарках образовательных программ	количество привлеченных иностранных студентов по приоритетным направлениям, чел.	700	779	ж	
Мероприятие 3.2.2. Грантовая программа для иностранных студентов и аспирантов	количество реализованных грантов для иностранцев (число привлеченных иностранных граждан), обучающихся по программам магистратуры и аспирантуры, ед.	200	269	д	
Мероприятие 3.2.3. Программа «Школьный десант» (работа преподавателей КФУ в школах Китая, Индии, Африки)	количество учеников иностранных школ – участников программы, чел.	10 000	15 000	ж	

Стратегические инициативы/задачи/мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации		Мероприятие п.1 постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2013 № 211	Пояснения
		Плановое значение	Фактическое значение		
01	02	03	04	05	06
Мероприятие 3.2.4. Информационно-коммуникационная и рекламная поддержка привлечения иностранных абитуриентов в КФУ	выполнение плана информационно-коммуникационной и рекламной поддержки привлечения иностранных абитуриентов (да/нет)	да	да	-	
Задача 3.3. Создание системы привлечения лучших отечественных абитуриентов					
Мероприятие 3.3.1. Развитие системы лицеев при КФУ для талантливых школьников с очным и заочным обучением	число обучающихся в отчетном периоде, чел.	1 400	2 250	-	
Мероприятие 3.3.2. Организация международных олимпиад учащихся	число проведенных олимпиад, ед.	2	3	-	
Мероприятие 3.3.3 Развитие «Детского университета» и иных мероприятий со школьниками и их родителями	число участников мероприятий, чел.	10 000	44 500	-	
Мероприятие 3.3.4. Школьный сайт на портале КФУ	число зарегистрированных пользователей сайта, тыс. чел.	300	305	-	
Мероприятие 3.3.5. Размещение рекламы в российских печатных и электронных изданиях	выполнение плана проведения рекламных мероприятий (да/нет)	да	да	-	
Задача 3.4. Развитие системы подготовки бакалавров					
Мероприятие 3.4.1. Развитие программ элитного бакалавриата	число обучающихся в отчетном периоде, чел.	2 000	2 110	е	

Стратегические инициативы/задачи/мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации		Мероприятие п.1 постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2013 № 211	Пояснения
		Плановое значение	Фактическое значение		
01	02	03	04	05	06
Мероприятие 3.4.2. Разработка англоязычных образовательных программ для элитного бакалавриата	количество разработанных программ, ед. нарастающим итогом	6	6	е	
Мероприятие 3.4.3. Разработка групп образовательных треков и профилей подготовки с механизмами свободного выбора курсов	доля профилей подготовки с возможностью свободного выбора курса, %	100	100	-	
Мероприятие 3.4.4. Создание системы тьюторского сопровождения процесса разработки индивидуальных образовательных траекторий	созданная система тьюторского сопровождения процесса разработки индивидуальных образовательных траекторий	да	да	-	
Мероприятие 3.4.5. Внедрение системы зачета дисциплин, пройденных студентами в рамках международных и пилотных российских платформ дистанционного образования	внедренная система зачета дисциплин, пройденных студентами в рамках международных и пилотных российских платформ дистанционного образования	да	да	-	
СИ 4. Фокусировка на прорывных направлениях исследований и разработок					
Задача 4.1. Создание точек генерации и трансфера научных результатов и разработок мирового уровня. Открытие международных научных центров – новых структурных подразделений КФУ совместно с ведущими зарубежными и российскими университетами и компаниями					
Мероприятие 4.1.1. Проведение международной экспертизы крупных проектов, выполняемых в КФУ	число проектов, успешно прошедших международную экспертизу, ед.	20	35	з	

Стратегические инициативы/задачи/мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации		Мероприятие п.1 постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2013 № 211	Пояснения
		Плановое значение	Фактическое значение		
01	02	03	04	05	06
Мероприятие 4.1.2. Участие КФУ в международных коллаборациях и в реализации крупных международных проектов в области исследований и разработок. Кооперация с научными центрами, как в России, так и за рубежом, по перспективным направлениям исследований, принципиально новым для КФУ.	количество реализованных проектов, ед.	15	47	-	
Мероприятие 4.1.3. Формирование на базе созданного списка «ТОП-120 ключевых потенциальных партнеров КФУ» перечня приоритетных партнеров – ведущих мировых компаний и научных центров и заключение с ними договоров о сотрудничестве	количество договоров о сотрудничестве с ведущими научными центрами и компаниями, ед.	100	224	-	
Мероприятие 4.1.4. Запуск механизмов «одного окна» и персональных менеджеров (Key account managers) во взаимоотношениях КФУ с ключевыми партнерами из бизнеса и индустрии	количество ключевых партнеров из бизнеса и индустрии, пользующихся механизмами «одного окна» и персональных менеджеров, ед.	55	62	-	
Мероприятие 4.1.5. Формирование университетских центров инновационного, технологического и социального развития	количество трансляционных центров и подразделений инновационного, технологического и социального развития университета, ед.	15	17	-	

Стратегические инициативы/задачи/мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации		Мероприятие п.1 постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2013 № 211	Пояснения
		Плановое значение	Фактическое значение		
01	02	03	04	05	06
	объем инвестиций, привлеченных в развитие университетских трансляционных площадок и центров трансфера технологий и разработок, млн руб.	1 500	2 100	-	
Задача 4.2. Создание исследовательских центров (лабораторий) для выдающихся ученых мирового уровня на базе ведущих институтов КФУ					
Мероприятие 4.2.1. Реализация программы «Именные научные центры» (крупные долгосрочные проекты с руководителями – иностранными учеными или соотечественниками, долгое время работавшими за рубежом)	количество ученых мирового уровня, работающих в созданных центрах (лабораториях), чел.	80	82	3	
Мероприятие 4.2.2. Создание в КФУ новых и совместных научных лабораторий и НОЦ учеными – научными лидерами, в том числе по приоритетным направлениям развития страны (энергетика, медицина и науки о жизни, информационно-коммуникационные технологии). Кооперация с научными центрами, как в России, так и за рубежом, где отсутствующие в университете направления находятся на высоком уровне	количество научно-исследовательских проектов, реализуемых с привлечением к руководству ведущих иностранных и российских ученых и/или совместно с ведущими российскими и иностранными научными организациями на базе вуза, в том числе с возможностью создания структурных подразделений, ед. (ПП12)	120	146	3	

Стратегические инициативы/задачи/мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации		Мероприятие п.1 постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2013 № 211	Пояснения
		Плановое значение	Фактическое значение		
01	02	03	04	05	06
Мероприятие 4.2.3. Создание базовых и совместных кафедр с институтами РАН и ведущими компаниями по приоритетным направлениям развития науки и техники	количество научно-исследовательских и опытно-конструкторских проектов, реализуемых совместно с российскими и международными высокотехнологичными компаниями на базе вуза, в том числе с возможностью создания структурных подразделений в вузе, ед. (ПП13)	50	101	3	
Мероприятие 4.2.4. Экспертиза научных тем, научных лабораторий, R&D проектов	количество проведенных экспертиз с участием внешних международных экспертов, ед.	90	165	3	
СИ 5. Совершенствование системы управления вузом					
Задача 5.1. Реализация мер по формированию кадрового резерва руководящего состава вузов и привлечению на руководящие должности специалистов, имеющих опыт работы в ведущих иностранных и российских университетах и научных организациях					
Мероприятие 5.1.1. Проведение стажировок менеджмента университета, руководителей проектов в ведущих зарубежных университетах, научных организациях и компаниях	число руководителей, прошедших стажировку, чел.	25	27	а	
Мероприятие 5.1.2. Привлечение на конкурсной основе на должности руководителей служб и подразделений КФУ, специалистов, имеющих опыт работы в ведущих иностранных и российских университетах и научных организациях	численность работников, привлеченных на руководящие должности вуза, имеющих опыт работы в ведущих российских и иностранных вузах и/или в ведущих российских и иностранных научных организациях, чел. (ПП1)	70	135	а	

Стратегические инициативы/задачи/мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации		Мероприятие п.1 постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2013 № 211	Пояснения
		Плановое значение	Фактическое значение		
01	02	03	04	05	06
Мероприятие 5.1.3. Формирование кадрового резерва КФУ	численность работников, включенных в кадровый резерв на замещение руководящих должностей вуза, чел. (ППЗ)	60	67	a	
Мероприятие 5.1.4. Создание службы по рекрутингу и привлечение рекрутинг-консультанта с международным опытом подбора управленческого персонала требуемого уровня	число лиц, привлеченных службой по рекрутингу, чел.	20	22	a	
Мероприятие 5.1.5. Создание и развитие внутриуниверситетской структуры повышения квалификации	доля сотрудников, прошедших обучение, %	10	20,5	a	
Задача 5.2. Обеспечение непрерывного совершенствования процессов управления Программой					
Мероприятие 5.2.1. Оптимизация структуры управления проектами; дизайн, регламентация и оптимизация процессов управления проектами Дорожной карты	доля регламентированных и оптимизированных процессов управления проектами, %	100	100	-	
Мероприятие 5.2.2. Реализация программы повышения компетенций сотрудников КФУ, участвующих в реализации проектов Дорожной карты	число сотрудников принявших участие в программе повышения компетенций, чел.	90	150	a	
Мероприятие 5.2.3. Оценка организационной культуры университета и реализация мер по трансформации организационной культуры	количество реализуемых мероприятий по трансформации организационной культуры, ед.	4	7	-	

Стратегические инициативы/задачи/мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации		Мероприятие п.1 постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2013 № 211	Пояснения
		Плановое значение	Фактическое значение		
01	02	03	04	05	06
Мероприятие 5.2.4. Разработка стратегии управления изменениями и проведение мероприятий (семинаров, стратегических сессий) по поддержке процесса управления изменениями	количество проведенных мероприятий, по поддержке процесса управления изменениями, ед.	4	15	-	
Задача 5.3. Реформирование системы управления вузом в соответствии с лучшими практиками					
Мероприятие 5.3.1. Эффективное функционирование Международного научного совета КФУ	число мероприятий Международного научного совета, ед.	1	1	-	
Мероприятие 5.3.2. Совершенствование системы эффективных контрактов	доля НПР и АУП КФУ, с которыми заключен эффективный контракт, %	100	100	-	
Мероприятие 5.3.3. Внедрение автоматизированной ИТ-системы администрирования эффективного контракта	доля контрактов, администрируемых автоматизированной ИТ-системой, %	100	100	-	
Мероприятие 5.3.4. Определение основных направлений изменений в текущей системе управления вузом, совершенствование организационной структуры	доля структурных подразделений (с уровня кафедр, отделов и выше), для которых проведен анализ и оптимизация орг. структуры, %	100	100	-	
Мероприятие 5.3.5. Регулярный аудит и оптимизация бизнес-процессов вуза; внедрение сервисной модели деятельности поддерживающих функциональных подразделений	доля поддерживающих функциональных подразделений вуза, перешедших на сервисную модель деятельности, %	60	68	-	
Задача 5.4. Формирование системы стратегического планирования деятельности Университета					

Стратегические инициативы/задачи/мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации		Мероприятие п.1 постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2013 № 211	Пояснения
		Плановое значение	Фактическое значение		
01	02	03	04	05	06
Мероприятие 5.4.1. Разработка и внедрение функциональных стратегий подразделений вуза	актуализированные функциональные стратегии, ед.	0	14	-	
Мероприятие 5.4.2. Развитие подразделения прогнозирования развития науки, технологий и рынка образовательных услуг	число докладов, ед.	1	1	-	
Мероприятие 5.4.3. Проведение регулярного форсайта для уточнения приоритетных направлений деятельности университета	количество проведенных форсайт-исследований и форсайт-сессий, ед.	2	4	-	
Задача 5.5. Увеличение финансовой устойчивости вуза и развитие новых источников финансирования					
Мероприятие 5.5.1. Увеличение доходов вуза из альтернативных источников финансирования	объем привлеченных средств из дополнительных источников, млн руб.	270	320,2	-	
СИ 6. Реализация концепции «Smart University 4.0»					
Задача 6.1. Smart Education					
Мероприятие 6.1.1. Разработка инструментов интеллектуального проектирования образования с целью индивидуализации обучения и перевод рабочих планов в новый формат	количество рабочих планов, составленных с помощью новых инструментов, ед.	20	20	г, д	

Стратегические инициативы/задачи/мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации		Мероприятие п.1 постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2013 № 211	Пояснения
		Плановое значение	Фактическое значение		
01	02	03	04	05	06
Мероприятие 6.1.2. Разработка интеллектуальной базы данных студентов университета, необходимой для формирования индивидуальных траекторий	разработанная база данных, да/нет	да	да	г, д	
Мероприятие 6.1.3. Внедрение индивидуализации образования через формирования персонального учебного плана на основе цифрового «портрета компетенций» студента	доля студентов, переведенных на индивидуальные траектории, учитывающие их компетенции при поступлении, %	20	25	г, д	
Мероприятие 6.1.4. Разработка интеллектуального обучающего комплекса в рамках персонализированного обучения	разработанный комплекс, да/нет	да	да	г, д	
Мероприятие 6.1.5. Разработка и внедрение Blockchain-системы студенческих портфолио и выдаваемых дипломов об образовании и присуждаемых ученых степенях	доля студентов, подключенных к системе, %	50	0	г, д	Экономическая нецелесообразность запуска проекта (как собственными силами, так и закупка готового пакетного решения) в формате распределенного реестра. Модернизация собственной ИАС по направлению. Средства субсидии федерального бюджета не израсходованы

Стратегические инициативы/задачи/мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации		Мероприятие п.1 постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2013 № 211	Пояснения
		Плановое значение	Фактическое значение		
01	02	03	04	05	06
Мероприятие 6.1.6. Разработка и внедрение Blockchain-системы контроля и оценивания знаний обучающихся	доля основных образовательных программ, включенных в систему, %	50	0	г, д	Экономическая нецелесообразность запуска проекта (как собственными силами, так и закупка готового пакетного решения) в формате распределенного реестра. Модернизация собственной ИАС по направлению. Средства субсидии федерального бюджета не израсходованы
Задача 6.2. Smart Research					
Мероприятие 6.2.1. Использование научно-исследовательскими подразделениями потенциала суперкомпьютерного центра КФУ	доля НИОКР вуза, выполненных с использованием суперкомпьютерного моделирования, %	50	54	з	
Мероприятие 6.2.2 Создание студенческих научно-практических лабораторий для решения задач по внедрению Smart IT, Data Mining, НРС, IoT и др. в деятельность КФУ	численность студентов и аспирантов, привлеченных к работе в лабораториях, чел.	750	782	з	
Мероприятие 6.2.3. Реализация концепции OpenScience	доля лабораторий, размещающих в научных социальных сетях (ResearchGate и др.) статьи и материалы научных исследований, %	90	91	з	

Стратегические инициативы/задачи/мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации		Мероприятие п.1 постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2013 № 211	Пояснения
		Плановое значение	Фактическое значение		
01	02	03	04	05	06
Задача 6.3. Smart Management					
Мероприятие 6.3.1. Модернизация электронного документооборота в целях увеличения вовлеченности бизнес-процессов. Внедрение BPM-системы	доля бизнес процессов, проходящих с использованием электронного документооборота, %	50	72	-	
Мероприятие 6.3.2. Разработка инструментов сбора и мониторинга данных для составления аналитики, отчетов, формирования статистики и принятия управленческих решений	разработанный инструмент, да/нет	да	да	-	
Мероприятие 6.3.3. Внедрение системы управления эффективностью (СРМ - ситуационный центр)	внедрение СРМ – системы, да/нет	да	да	з	
Мероприятие 6.3.4. Система комплексного контроля учебного процесса и использования аудиторного фонда	внедрение системы, да/нет	да	да	г, д	
Мероприятие 6.3.5. Обучение сотрудников КФУ работе с цифровыми технологиями и применению облачных/вычислительных ресурсов	доля обученных сотрудников, %	70	73,3	а, в	

Стратегические инициативы/задачи/мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации		Мероприятие п.1 постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2013 № 211	Пояснения
		Плановое значение	Фактическое значение		
01	02	03	04	05	06
Мероприятие 6.3.6. Организация и финансовая поддержка участия сотрудников в профильных международных конференциях по использованию и внедрению Smart IT	численность сотрудников, принявших участие в международных мероприятиях, чел.	100	178	а, в	
Мероприятие 6.3.7. Разработка и внедрение Blockchain-системы управления кадрами КФУ	доля сотрудников, включенных в реестр, %	50	0	а, д	Экономическая нецелесообразность запуска проекта (как собственными силами, так и закупка готового пакетного решения) в формате распределенного реестра. Модернизация собственной ИАС по направлению. Средства субсидии федерального бюджета не израсходованы
Задача 6.4. Smart Infrastructure					
Мероприятие 6.4.1. Внедрение кампусной карты	доля сотрудников и студентов, имеющих кампусные карты, %	100	75	г, д	Запуск проекта в функционально ограниченном формате. Отсутствие необходимых финансовых ресурсов и ряд инфраструктурных барьеров для запуска полноценного проекта с партнером

Стратегические инициативы/задачи/мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации		Мероприятие п.1 постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2013 № 211	Пояснения
		Плановое значение	Фактическое значение		
01	02	03	04	05	06
Мероприятие 6.4.2. Модернизация интернет площадки для обеспечения индивидуального дистанционного обучения	проведена модернизация интернет – площадки дистанционного обучения, да/нет	да	да	г, д, е	
Мероприятие 6.4.3. Оснащение рабочих мест в лабораториях для исследователей и постдоков оборудованием на уровне мировых стандартов	число сотрудников, для которых проведено оснащение рабочих мест, чел.	900	1289	з	
Мероприятие 6.4.4. Модернизация телекоммуникационной инфраструктуры КФУ	доля аудиторного фонда, учебных и научных помещений КФУ, имеющих быстрый доступ к ресурсам сети КФУ и широкополосный доступ в Интернет, %	100	100	з	
Мероприятие 6.4.5. Модификация и разработка мобильных приложений с функциями Интранета (личного кабинета)	количество скачиваний мобильных приложений, ед.	40 000	42 000	д	
Мероприятие 6.4.6. Развертывание KFU DataCenter	доля цифровых документов в общем документообороте, %	70	72	-	
Мероприятие 6.4.7 Модернизация интрасети вуза, с целью обеспечения доступа к ресурсам вуза со скоростью не менее 10 Гбит/с.	Строительство оптических каналов связи между основными зданиями, ед.	5	5	-	
Мероприятие 6.4.8 Модернизация существующей инфраструктуры беспроводной связи университета	прирост покрытия кампуса университета беспроводной сетью, %	75	80	-	

Стратегические инициативы/задачи/мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации		Мероприятие п.1 постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2013 № 211	Пояснения
		Плановое значение	Фактическое значение		
01	02	03	04	05	06
Мероприятие 6.4.9 Формирование суперкомпьютерного центра КФУ (СКЦ КФУ) и интеграция КФУ в суперкомпьютерный консорциум России	центр сформирован, да/нет	да	да	з	
Мероприятие 6.4.10. Развитие базы данных кадрового резерва посредством создания онлайн-сервиса для регистрации постдоков и молодых ученых, желающих работать в КФУ	доля претендентов, зарегистрировавшихся через онлайн-площадку, %	100	100	а, б	
Мероприятие 6.4.11. Развитие службы адаптации иностранцев и увеличение числа предоставляемых ею сервисов	доля пользователей службы, удовлетворенных уровнем сервиса, %	90	92	з	
Мероприятие 6.4.12. Формирование и реновация жилого фонда для проживания талантливых иностранных студентов, аспирантов, стажеров и молодых НПР	общая площадь новых или реновированных помещений, кв. м	7 000	4 838	б	Значительное перевыполнение показателя в 2019 году. За 2019-2020 гг. общая площадь реновированного жилого фонда КФУ составила 251,6 тыс кв.м
Мероприятие 6.4.13. Увеличение количества профильных сайтов на интернет-портале	количество сайтов, разработанных для интернет-портала КФУ, ед. нар. Итогом	28	28	д, ж, з	

Стратегические инициативы/задачи/мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации		Мероприятие п.1 постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2013 № 211	Пояснения
		Плановое значение	Фактическое значение		
01	02	03	04	05	06
Мероприятие 6.4.14. Повышение информативности интернет – портала КФУ	количество проиндексированных страниц поисковыми системами Яндекс/Google (млн. ед.)	3,0	0,92	д, ж, з	Изменение алгоритмов крупных поисковых систем (например, Google) по сравнению с ситуацией на этапе планирования показателя. Основные причины – переход на приоритет по mobile-индексу (страниц, хорошо отображаемых на мобильных устройствах), рост и приоритезация страниц AMP (Google) и Турбо-страниц (Яндекс), де-факто являющихся ресурсами самих поисковых систем, которым отдается предпочтение
СИ 7. Стратегическое позиционирование КФУ в международном академическом сообществе с целью повышения академической репутации университета					
Задача 7.1. Продвижение журналов КФУ в международных базах цитирования					
Мероприятие 7.1.1. Включение научных изданий КФУ в базы данных Web of Science и Scopus	количество научных журналов вуза, включенных в базы данных Web of Science и/или Scopus, нарастающим итогом, ед. (ПП2)	8	6	з	Длительный период прохождения экспертных комиссий для проверки соответствия требованиям БД WoS и Scopus. Ряд заявок по журналам КФУ находятся в работе с 2017 года

Стратегические инициативы/задачи/мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации		Мероприятие п.1 постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2013 № 211	Пояснения
		Плановое значение	Фактическое значение		
01	02	03	04	05	06
Задача 7.2. Развитие коммуникаций в международной академической среде					
Мероприятие 7.2.1. Проведение в КФУ конференций мирового уровня по приоритетным направлениям	количество конференций с участием ученых из Топ-50 по h-index в Web of Science и Scopus по соответствующим направлениям, ед.	10	10	в	
Мероприятие 7.2.2. Организационная и финансовая поддержка участия исследователей КФУ в международных конференциях и других научных мероприятиях в России и за рубежом	число исследователей КФУ, принявших участие в международных научных конференциях, материалы которых публикуются в изданиях, входящих в топ-квартиль Web of Science и Scopus по соответствующему направлению, чел. За отчетный период	250	308	в	
Мероприятие 7.2.3. Вступление КФУ в международные академические ассоциации	количество членств в международных академических ассоциациях, ед. нарастающим итогом	10	29	в	
Мероприятие 7.2.4. Стимулирование участия НПР КФУ в редколлегиях зарубежных научных журналов	количество НПР КФУ, являющихся членами редколлегий зарубежных журналов, индексируемых Web of Science или Scopus, чел.	80	80	в	
Мероприятие 7.2.5. Организация лекций и выступлений выдающихся ученых, видных общественных деятелей и лауреатов международных премий на площадке КФУ	количество публичных мероприятий на площадке КФУ с участием выдающихся ученых, видных общественных деятелей и лауреатов международных премий, ед. за отчетный период	4	4	в	
Задача 7.3. Повышение открытости деятельности КФУ для международного академического сообщества					

Стратегические инициативы/задачи/мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации		Мероприятие п.1 постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2013 № 211	Пояснения
		Плановое значение	Фактическое значение		
01	02	03	04	05	06
Мероприятие 7.3.1. Взаимодействие с российскими и международными рейтингами для повышения узнаваемости КФУ в академической среде в соответствии с их рекомендациями	количество международных мероприятий, проведенных на площадке КФУ в партнерстве с ведущими рейтинговыми агентствами, ед.	1	1	б, з	
	количество маркетинговых и информационно-аналитических проектов, реализуемых совместно с международными и национальными рейтинговыми агентствами	1	3	ж, з	
Мероприятие 7.3.2. Расширение присутствия НПР КФУ в международных профессиональных сетях (Researcher ID, ORCID и др.)	доля НПР, имеющих личный профиль в 3 и более профессиональных сетях (включая ORCID), %	70	72	-	
Мероприятие 7.3.3. Продвижение экспертных мнений ведущих сотрудников КФУ, в том числе иностранных, в средствах массовой информации	число экспертных мнений ведущих сотрудников КФУ, размещенных в российских СМИ, ед. за отчетный период	1 000	23 391	-	
	число экспертных мнений ведущих сотрудников КФУ, размещенных в зарубежных СМИ, ед. за отчетный период	50	60	-	
Мероприятие 7.3.4. Организация курсов изучения английского языка для НПР КФУ	объем проведенных занятий, человеко-часов	22 000	23 000	в	
Мероприятие 7.3.5. Проведение тестирования НПР КФУ на знание иностранного языка по международным стандартам	доля НПР (нарастающим итогом), сдавших тест на уровень Intermediate и выше, в общей численности НПР, %	28	33	в	

Стратегические инициативы/задачи/мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации		Мероприятие п.1 постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2013 № 211	Пояснения
		Плановое значение	Фактическое значение		
01	02	03	04	05	06
Мероприятие 7.3.6. Построение процесса мониторинга и систематизации взаимодействия со СМИ	число материалов в СМИ с позитивной тональностью, ед.	35 000	64 469	-	
Мероприятие 7.3.7. Продвижение вуза в глобальном информационном пространстве средствами университетского телеканала Univer-TV	потенциальная аудитория охвата по всем телекоммуникационным каналам (эфирно-цифровое вещание, кабельное телевидение, соц.сети, IPTV и др.), тыс. чел.	2 500	60 000	-	
Задача 7.4. Активизация сотрудничества с ключевыми внешними заинтересованными сторонами (работодателями, бизнес-партнерами, органами власти и выпускниками)					
Мероприятие 7.4.1. Регулярное проведение дней карьеры КФУ	количество проведенных мероприятий, ед.	2	23	-	
Мероприятие 7.4.2. Развитие клуба выпускников КФУ и проведение регулярных мероприятий на базе клуба	число контактов в базе выпускников, чел.	60 000	63 000	-	
	число мероприятий в год, ед.	4	8	-	
Мероприятие 7.4.3. Создание представительств КФУ в социальных сетях и комплекс мероприятий Social Media Marketing	число подписчиков в социальных сетях, ед.	90 000	179 000	-	
СИ 8. Повышение международной публикационной активности и ее качественной составляющей					
Задача 8.1. Внедрение механизмов повышения качества публикаций сотрудников вуза					

Стратегические инициативы/задачи/ мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации		Мероприятие п.1 постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2013 № 211	Пояснения
		Плановое значение	Факти- ческое значение		
01	02	03	04	05	06
Мероприятие 8.1.1. Совершенствование системы стимулирования публикационной активности НПР	количество публикаций в Web of Science за отчетный период, ед.	3 000	1 910	3	Длительная процедура индексации публикаций. Как ожидается, с учетом опубликованных, но еще не проиндексированных статей, общее количество публикаций в базе данных WoS превысит уровень в 2 400 ед. Пересмотр публикационной политики в сторону увеличения публикаций в высокоцитируемых журналах, сокращение участия в публикации работ в материалах конференций

Стратегические инициативы/задачи/мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации		Мероприятие п.1 постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2013 № 211	Пояснения
		Плановое значение	Фактическое значение		
01	02	03	04	05	06
	количество публикаций в Scopus за отчетный период, ед.	3 600	2 595	3	Длительная процедура индексации публикаций. Как ожидается, с учетом опубликованных, но еще не проиндексированных статей, общее количество публикаций в базе данных Scopus превысит уровень в 3 000 ед. Пересмотр публикационной политики в сторону увеличения публикаций в высокоцитируемых журналах, сокращение участия в публикации работ в материалах конференций
	количество публикаций в топ-квартile журналов базы Web of Science по величине импакт-фактора соответствующего научного направления в отчетном периоде, ед.	700	423	3	Длительная процедура индексации публикаций в изданиях Q1. Как ожидается, с учетом опубликованных, но еще не проиндексированных статей, общее количество публикаций приблизится к плановому уровню

Стратегические инициативы/задачи/мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации		Мероприятие п.1 постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2013 № 211	Пояснения
		Плановое значение	Фактическое значение		
01	02	03	04	05	06
	доля публикаций сотрудников университета в Q1 и Q2 в базе данных Web of Science, %	40	64,2	3	
Мероприятие 8.1.2. Развитие Службы поддержки публикационной активности	число обращений в службу поддержки за отчетный период, ед.	3 200	4 100	3	
	количество статей, прошедших процедуры проверки на предмет заимствований (плагиат, самоцитирование), ед.	2 600	2 800	3	
	число выданных заключений (консультаций) службой поддержки по экспертизе журналов (проверка индексации в мировых индексах цитирования, импакт-факторов, соответствие публикационной этике), а также по соответствию подготовленных статей стандартам выбранного журнала по оформлению работ, ед.	160	173	3	
Мероприятие 8.1.3. Развитие механизмов координации публикационной активности по направлениям исследований и внедрения системы предварительного рецензирования публикаций	количество координационных советов по направлениям исследований, ед.	3	3	3	
	количество статей, получивших рецензии координационных советов и включенных в базы данных Web of Science и Scopus, ед.	600	855	3	

Стратегические инициативы/задачи/ мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации		Мероприятие п.1 постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2013 № 211	Пояснения
		Плановое значение	Факти- ческое значение		
01	02	03	04	05	06
Мероприятие 8.1.4. Реализация программы повышения компетенций магистров, аспирантов и сотрудников КФУ по подготовке публикаций международного уровня	число специализированных семинаров по подготовке публикаций международного уровня с представителями зарубежных издательств, ед.	4	5	з	
	число сотрудников, прошедших специализированные программы повышения квалификации «Аналитико- информационные компетенции и повышение публикационной активности преподавателя современного вуза», чел.	200	1 215	д	
	численность аспирантов и магистрантов, охваченных университетскими программами по формированию навыков академического письма, чел.	2 702	6 524	д	
	количество публикаций в Web of Science в отчетный период в расчете на 1 обучающегося по программам аспирантуры и докторантуры, ед.	1,0	1,0	г	

Стратегические инициативы/задачи/мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации		Мероприятие п.1 постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2013 № 211	Пояснения
		Плановое значение	Фактическое значение		
01	02	03	04	05	06
Мероприятие 8.1.5. Проведение на базе КФУ международных конференций и симпозиумов с трудами, индексируемыми в Web of Science	количество проведенных научных мероприятий за отчетный период, ед.	14	7	в, 3	Неблагоприятная эпидемиологическая обстановка, ввиду распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19, и связанные с ней ограничения (закрытие границ, отмена или перенос большинства запланированных мероприятий). Смена приоритетов в публикационной политике КФУ. Материалы конференций, как правило, имеют сравнительно низкий уровень цитирования, что негативно отражается на соответствующих рейтинговых параметрах как в институциональных, так и предметных системах рейтингования
СИ 9. Создание предпринимательской среды и инновационной экосистемы					
Задача 9.1. Формирование инновационной экосистемы, нацеленной на формирование компетенций по развитию идей и проектов, формированию команд и привлечению средств для роста					
Мероприятие 9.1.1. Создание и внедрение специального курса,	количество часов отводимых на программу курса, ак.часов	144	144	е	

Стратегические инициативы/задачи/мероприятия	Показатель реализации (наименование и размерность)	Значения показателей реализации		Мероприятие п.1 постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2013 № 211	Пояснения
		Плановое значение	Фактическое значение		
01	02	03	04	05	06
помогающего студентам всех специальностей развить компетенции предпринимательства и проектного управления	количество образовательных направлений подготовки, внедривших курс, ед.	50	66		
Мероприятие 9.1.2. Формирование ресурсного центра идей, разработок и IP для студенческих проектов	количество сформированных объектов, ед.	100	310	д	
Мероприятие 9.1.3. Организация проектной деятельности студентов в процессе прохождения курса и после его завершения	количество созданных студенческих проектов для реализации в формате стартапов, ед.	50	56	д	
Задача 9.2. Создание и продвижение технологических проектов ранних стадий, в том числе стартапов					
Мероприятие 9.2.1. Трансфер инновационных разработок через механизм лицензирования	количество лицензионных соглашений, ед.	15	22	з	
Мероприятие 9.2.2. Формирование объектов интеллектуальной собственности для дальнейшего трансфера	количество поданных заявок на объекты промышленной собственности, ед.	50	65	з	
Мероприятие 9.2.3. Привлечение финансирования в проекты ранней стадии от институтов развития	количество поданных заявок, ед.	100	190	д	

Таблица 2а. Показатели, предложенные Рабочей группой для включения в отчеты о реализации Планов мероприятий вузов-победителей (пункт 3 раздел 2 протокола от 26.11.2014 № АП-32/02пр)

№	Наименование показателя	№ строки	Единица измерения	Фактическое значение
01	02	03	04	05
1.	Позиция в ведущих мировых рейтингах, исключая рейтинги: ARWU – академический рейтинг университетов мира (Academic Ranking of World Universities), THE – рейтинг университетов мира Таймс (The Times Higher Education World University Rankings), QS – всемирный рейтинг университетов (QS World University Rankings)	01	место	
1.1.	Webometrics Ranking of World Universities		место	794
1.2.	Round University Ranking		место	457
1.3.	Scimago Institutions Rankings (SIR)		место	662
2.	Количество публикаций в базе данных Web of Science на 1 НПП за последний полный календарный год	02	ед.	0,77
3.	Количество публикаций в базе данных Scopus на 1 НПП за последний полный календарный год	03	ед.	1,07
4.	Средний показатель цитируемости за все последние полные календарные годы, начиная с 2013 года, на 1 НПП, рассчитываемый по совокупности публикаций, учтенных в базе данных Web of Science за все последние полные календарные годы, начиная с 2013 года	04	ед.	31,72
5.	Средний показатель цитируемости за все последние полные календарные годы, начиная с 2013 года, на 1 НПП, рассчитываемый по совокупности публикаций, учтенных в базе данных Scopus за все последние полные календарные годы, начиная с 2013 года	05	ед.	25,56
6.	Количество иностранных НПП, работающих по договорам гражданско-правового характера, за отчетный период	06	ед.	115
7.	Доля иностранных студентов и аспирантов, обучающихся по основным образовательным программам вуза (считается с учетом студентов из стран СНГ)	07	%	20,3

Таблица 2б. Данные, использованные для расчета показателей реализации плана мероприятий по развитию ведущих университетов, предусматривающих повышение их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 октября 2012 г. № 2006-р

№	Показатель	Единица измерения	Величина показателя
01	02	03	04
1.	Средняя численность работников за последний полный год, привлеченных на руководящие должности вуза, имеющих опыт работы на руководящих должностях не менее трех лет в ведущих российских и иностранных вузах и/или в ведущих российских и иностранных научных организациях	чел.	4,45
2.	Средняя численность НПР за последний год, включая работающих на условиях штатного совместительства (внешних совместителей), без работающих по договорам гражданско-правового характера, с весами, определяющимися пропорционально занимаемым ставкам	чел.	2 408,1
3.	Средняя численность НПР за последний год, работающих в сфере образования, включая работающих на условиях штатного совместительства (внешних совместителей), без работающих по договорам гражданско-правового характера, с весами, определяющимися пропорционально занимаемым ставкам	чел.	2 028,45
4.	Средняя численность НПР за последний год, работающих в научной сфере, включая работающих на условиях штатного совместительства (внешних совместителей), без работающих по договорам гражданско-правового характера, с весами, определяющимися пропорционально занимаемым ставкам	чел.	476,13
5.	Средняя численность молодых НПР, привлеченных в вуз за последний полный год, имеющих опыт работы не менее года в ведущих российских и иностранных вузах и/или в ведущих российских и иностранных научных организациях	чел.	15,29
6.	Средняя численность молодых НПР вуза за последний полный год	чел.	686,8
7.	Средняя численность молодых НПР вуза за последний полный год, работающих в сфере образования	чел.	433,25

№	Показатель	Единица измерения	Величина показателя
01	02	03	04
8.	Средняя численность молодых НПР вуза за последний полный год, работающих в научной сфере	чел.	253,56
9.	Средняя численность НПР вуза, принявших участие в реализуемых вузом программах академической мобильности, начавшихся за последний полный год на базе ведущих российских и иностранных вузов и/или ведущих российских и иностранных научных организациях	чел.	204,2
10.	Общая численность обучающихся вуза по образовательным программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) по очной форме обучения (приведенный контингент)	чел.	30 182
11.	Численность обучающихся вуза по образовательным программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) по очной форме обучения, получивших поддержку за последний полный год (приведенный контингент)	чел.	5 877
12.	Общая численность аспирантов, обучающихся по очной форме обучения, за последний полный год (приведенный контингент)	чел.	1 300
13.	Численность аспирантов, обучающихся по очной форме обучения, получивших поддержку за последний полный год (приведенный контингент)	чел.	528
14.	Средняя численность стажеров-исследователей вуза за последний полный год	чел.	6,7
15.	Средняя численность стажеров-исследователей вуза, получивших поддержку, за последний полный год	чел.	6,7
16.	Средняя численность молодых НПР вуза, получивших поддержку за последний полный год	чел.	306
17.	Количество образовательных программ высшего образования, разработанных и реализуемых в период начиная с 2013 года, с использованием сетевой формы в партнерстве с ведущими российскими и иностранными вузами и/или ведущими российскими и иностранными научными организациями и /или с привлечением к ведению	ед.	52

№	Показатель	Единица измерения	Величина показателя
01	02	03	04
	аудиторных занятий ведущих мировых ученых, занимающих лидирующие позиции в определенной области наук, на отчетную дату. Каждая программа учитывается один раз		
18.	Количество дополнительных профессиональных программ, разработанных и реализуемых в период начиная с 2013 года, с использованием сетевой формы в партнерстве с ведущими российскими и иностранными вузами и/или ведущими российскими и иностранными научными организациями и /или с привлечением к ведению аудиторных занятий ведущих мировых ученых, занимающих лидирующие позиции в определенной области наук, на отчетную дату. Каждая программа учитывается один раз	ед.	108
19.	Численность студентов ведущих иностранных вузов, привлеченных в вуз на срок не менее одного месяца за последний полный год с использованием сетевой формы реализации программ бакалавриата, специалитета и магистратуры и/или в рамках международной академической мобильности	чел.	63

Таблица 2в. Показатели реализации Плана мероприятий по развитию ведущих университетов, предусматривающих повышение их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 октября 2012 г. № 2006-р (Показатели Плана)

№ п/п	Наименование показателя реализации плана мероприятий по развитию ведущих университетов, предусматривающие повышение их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 октября 2012 года № 2006-р	Фактическое значение
01	02	03
1.	Численность работников, привлеченных на руководящие должности вуза, имеющих опыт работы в ведущих российских и иностранных вузах и/или в ведущих российских и иностранных научных организациях	43,75
2.	Количество научных журналов вуза, включенных в базы данных «Сеть науки» (Web of Science) и/или Scopus	6
3.	Численность работников, включенных в кадровый резерв на замещение руководящих должностей вуза	67
4.	Удельный вес численности молодых НПР, привлеченных в вуз, имеющих опыт работы в ведущих российских и иностранных вузах и/или в ведущих российских и иностранных научных организациях, в общей численности молодых НПР	15,9
5.	Удельный вес численности НПР вуза, принявших участие в реализуемых вузом программах академической мобильности, в общей численности НПР вуза	8,5
6.	Количество реализуемых вузом программ академической мобильности для НПР вуза и НПР сторонних организаций	455
7.	Удельный вес численности молодых НПР вуза в общей численности НПР вуза	28,52
8.	Удельный вес численности обучающихся вуза по образовательным программам высшего образования по очной форме обучения, получивших поддержку, в общей численности	20,34

№ п/п	Наименование показателя реализации плана мероприятий по развитию ведущих университетов, предусматривающие повышение их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 октября 2012 года № 2006-р	Фактическое значение
01	02	03
	обучающихся вуза по образовательным программам высшего образования по очной форме обучения	
9.	Удельный вес численности стажеров-исследователей и молодых НПР вуза, получивших поддержку, в общей численности стажеров-исследователей и молодых НПР вуза	45,1
10.	Количество образовательных программ высшего образования и дополнительных профессиональных программ, разработанных и реализуемых в партнерстве с ведущими российскими и иностранными вузами и/или ведущими российскими и иностранными научными организациями	160
11.	Удельный вес численности студентов ведущих иностранных вузов, привлеченных в вуз, в общей численности студентов вуза	0,21
12.	Количество научно-исследовательских проектов, реализуемых с привлечением к руководству ведущих иностранных и российских ученых и/или совместно с ведущими российскими и иностранными научными организациями на базе вуза, в том числе с возможностью создания структурных подразделений в вузе	146
13.	Количество научно-исследовательских и опытно-конструкторских проектов, реализуемых совместно с российскими и международными высокотехнологичными компаниями на базе вуза, в том числе с возможностью создания структурных подразделений в вузе	101

Таблица 2г. Реализация мероприятий календарных планов развития САЕ КФУ в 2020 году

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок исполнения		Результат исполнения		Ответственные исполнители	Мероприятия «дорожной карты»	Пояснения
		План	Факт	План	Факт			
01	02	03	04	05	06	07	08	09
	1. Общеуниверситетские мероприятия по формированию и развитию САЕ							
1.1.	Рассмотрение наблюдательным советом, международным консультационным советом и ученым советом университета (с учетом согласования) скорректированных вузом 3-летних планов развития образовательной деятельности и научно-исследовательской деятельности каждой САЕ, включающих в том числе информацию о разработке и реализации новых образовательных программ (в том числе о сотрудничестве с ведущими российскими и иностранными научно-образовательными центрами и иными партнерами), направления и научно-исследовательские проекты, нацеленные на получение уникальных результатов в рамках решения глобальных вызовов	IV кв.	IV кв.	отчеты по проведению научно-исследовательских работ за отчетный период по САЕ, план мероприятий и бюджет на плановый период, протоколы заседаний наблюдательного, международного консультационного и ученого советов	руководители САЕ представили отчеты по исполнению научно-исследовательских работ по САЕ за 2020 год.	проректор по научной деятельности Нургалиев Д.К., руководители САЕ, директор Центра перспективного развития Кузьмишин И.А.	5.2.1 5.3.1	

	научно-технологического развития и перспективных научно-технологических задач, в том числе с учетом потребностей российской экономики (в кооперации с ведущими российскими и иностранными научно-образовательными центрами и иными партнерами)							
1.2.	Определение принципов формирования кадрового состава каждой конкретной САЕ вуза с целью реализации возложенных на них функций и установленных плановых значений показателей результативности, формирование штатного расписания каждой конкретной САЕ вуза	I-II кв.	I-II кв.	приказы, штатное расписание, должностные инструкции, эффективные контракты	руководителями САЕ утверждено штатное расписание, заключены эффективные контракты с сотрудниками на 2020	руководители САЕ	5.1.2 5.1.3 5.3.2	
1.3.	Определение основных источников финансирования и формирование плановых ориентиров доходов каждой САЕ, обеспечивающих ее развитие с учетом сформированных планов развития образовательной деятельности и научно-исследовательской деятельности, определение финансовых моделей и параметров финансового обеспечения системы САЕ вуза и каждой конкретной САЕ	I-II кв.	I-II кв.	утвержденный план финансово-хозяйственной деятельности, календарный план	Дирекцией ППК КФУ утвержден план финансово-хозяйственной деятельности и календарный план на 2020 г. в рамках каждой САЕ	руководители САЕ, Проектный офис, проректор по финансовой деятельности Газизуллин Р.И.	5.2.1 5.5.1	
1.4.	Определение основных показателей эффективности деятельности каждой САЕ и их плановых значений для целей внутреннего контроля вузом ее развития и результативности работы и принятия управленческих решений, в том числе в части ресурсного обеспечения ее деятельности	I-II кв.	I-II кв.	утвержденные показатели эффективности деятельности каждой САЕ	утверждены показатели эффективности на 2020 год по каждой САЕ и Центрам превосходства САЕ	руководители САЕ	5.2.1 5.3.2	

1.5.	Заключение соглашений о сотрудничестве между вузом и его основными иностранными и российскими партнерами в целях реализации соответствующих подразделов календарного плана и обеспечения эффективного развития каждой конкретной САЕ вуза	I–IV кв.	I-IV кв.	соглашения, договоры о сотрудничестве, меморандумы и проч.	в течение 2020 г. руководителями САЕ заключены соглашения, договоры о сотрудничестве, меморандумы и проч. (отчет в разделах по САЕ)	руководители САЕ, проректор по внешним связям Алишев Т.Б.	1.1.1 1.1.8 2.2.3 4.1.3 4.2.3	
1.6.	Реализация мероприятий подразделов по развитию образовательной деятельности и подразделов по проведению научно-исследовательских работ разделов календарного плана по каждой конкретной САЕ вуза в рамках реализации утвержденных 3-летних планов развития образовательной деятельности и научно-исследовательской деятельности (разработка образовательных программ, организация и проведение конференций, консультации и другое)	I–IV кв.	I-IV кв.	отчеты по проведению образовательных и научно-исследовательских работ в соответствии с календарным планом САЕ	Руководителями САЕ представлены Дирекции ППК отчеты по проведению образовательных и научно-исследовательских работ в рамках каждой САЕ по итогам 2020 г.	руководители САЕ	мероприятия СИ1 – СИ4	
1.7.	Обеспечение работы каждой конкретной САЕ вуза в части выделения необходимых ресурсов и организации работы	I–IV кв.	I-IV кв.	сопровождение, обеспечение и координация проектов по САЕ	ежеквартальный промежуточный отчет руководителей САЕ и Проектного офиса на Дирекции ППК	руководители САЕ, Проектный офис	5.2.1 5.5.1	
1.8.	Проведение мероприятий информационного характера о работе системы САЕ вуза и каждой конкретной САЕ	I–IV кв.	I-IV кв.	информационное сопровождение реализации проектов САЕ	назначены ответственные лица в каждой САЕ за медиа-продвижение в электронных и печатных СМИ	руководители САЕ, директор Департамента по информационной политике Абдуллина Л.Н., директор Медиа-центра КФУ UNIVER Каримов И.А.	5.2.4 9.3.1 9.3.3 8.3.1	

1.9.	Рассмотрение по итогам года на заседании наблюдательного совета вуза результатов выполнения календарного плана САЕ в рамках рассмотрения отчета о реализации «дорожной карты» вуза	I кв.	I кв.	протоколы заседаний Наблюдательного совета		руководители САЕ, директор Центра перспективного развития Кузьмишин И.А.	5.2.1 5.3.1	В 2021г. на момент сдачи отчета заседания Наблюдательного совета не проводились
	2. Формирование и развитие САЕ «Трансляционная 7P медицина»	Цель САЕ: формирование новых решений в сфере охраны здоровья человека путем развития персонифицированной трансляционной медицины на основе инновационной модели трансдисциплинарного медицинского образования и междисциплинарных научных решений. В основе САЕ лежит концепция медицины будущего, в которой принцип медицины четырех «Р» (Personalized – Персонализированная; Predictive – Прогностическая; Preventive – Профилактическая; Participative – Партиципативная) расширен за счет дополнительных трех «Р» (Providing – Обеспечивающая; Preemptive – Упреждающая; Point of care – Точка ухода за пациентом). Задачи САЕ: – формирование инфраструктуры реализации и трансфера научно-образовательных программ и прикладных инновационных разработок в области трансляционной 7P медицины; – трансдисциплинарные трансформации образовательных программ всех уровней в биологии, физике, химии и медицине и создание единого научно-образовательного пространства подготовки кадров для отрасли «Здравоохранение», развития трансляционной медицины, интернационализации образования и повышения конкурентоспособности университета; – проведение прорывных научных исследований в области трансляционной 7P медицины в тесной кооперации с ведущими мировыми исследовательскими центрами и университетами и создание совместно финансируемых научно-исследовательских единиц (КФУ-RIKEN «Функциональная геномика», Центр трансляционной медицины КФУ-RASA, Центр «Кокрейн-Россия»). Позиции в отраслевых (предметных) рейтингах по итогам формирования и развития САЕ: позиция в отраслевом (предметном) рейтинге QS – всемирном рейтинге университетов (QS World University Rankings) (Medicine) – 151–200 к 2020 году (факт – не входит в публикуемую часть рейтинга); позиция в отраслевом (предметном) рейтинге QS – всемирном рейтинге университетов (QS World University Rankings) (Biological Science) – 51–100 к 2020 году (факт – 401-450).						
2.1.	Организационно-экономическое и нормативно-правовое обеспечение	I–IV кв.	I кв.	разработка нормативной документации	Утверждены приказы по финансированию САЕ и Центров превосходства на 2020г.	Киясов А.П. - руководитель САЕ, проректор по вопросам экономического и стратегического развития Сафиуллин М.Р.	5.2.1	

2.1.1	Корректировка внутренней структуры САЕ	II кв.	II кв.	сформированная организационная структура САЕ на новый финансовый год	Решением Дирекции ППК и приказом ректора на 2020 год утверждена уточненная организационная структура САЕ. Ученым советом КФУ было принято решение о создании в организационной структуре Института фундаментальной медицины и биологии «Научно-клинического центра профилактической медицины» (Протокол № 13 от 29.12.2020 г.)	Киясов А.П., проректор КФУ - руководитель САЕ	4.2.2 5.2.1 5.3.4	
2.1.2	Корректировка штатного расписания САЕ	II кв.	II кв.	сформированное штатное расписание на новый финансовый год	штатное расписание САЕ на 2020 год согласовано руководителем САЕ и утверждено ректором	Киясов А.П., проректор КФУ - руководитель САЕ	5.2.1 5.3.4	
2.1.3	Корректировка финансовой модели и параметров финансового обеспечения САЕ	II кв.	II кв.	сформированная финансовая модель на новый финансовый год	протоколом Дирекции ППК утверждён бюджет и КРІ САЕ на 2020 год	Киясов А.П., проректор КФУ - руководитель САЕ, проректор по вопросам экономического и стратегического развития Сафиуллин М.Р.	5.2.1 5.5.1	
2.1.4	Заключение соглашений о сотрудничестве между университетом и его ведущими иностранными и российскими партнерами в целях реализации соответствующих подразделов календарного плана и обеспечения эффективного развития САЕ	I–IV кв.	I–IV кв.	подписание соглашений не менее чем с 26 университетами и 12 компаниями к 2020 г.	в настоящее время реализуются 60 международных соглашений о сотрудничестве и меморандумов, из них в 2020 году было	Киясов А.П., проректор КФУ - руководитель САЕ	1.1.1 1.1.8 2.2.3 4.1.3 4.2.3	

					подписано 9 соглашений и меморандумов			
2.1.5	Формирование системы управления качеством, оценки и мониторинга достижения ключевых показателей САЕ	I–IV кв.	I-IV кв.	сформированная система управления качеством	оценку и мониторинг достижения ключевых показателей САЕ реализуют Проектный офис САЕ и Управление образования ИФМиБ	Киясов А.П., проректор КФУ - руководитель САЕ, заместитель директора Института фундаментальной медицины и биологии по научной деятельности Файзуллин Р.И.	5.2.1 5.3.2	
2.2.	Развитие образовательной деятельности					Декан Высшей школы медицины Института фундаментальной медицины и биологии Андреева Д.И., Декан Высшей школы биологии Института фундаментальной медицины и биологии Сабилов Р.М.		
2.2.1	План приема студентов на 1-й курс (чел.): – бакалавриат – специалитет – магистратура	III кв. 110 260 110	III кв. 255 773 129	прием студентов на 1-й курс	принято на 1 курс 2020/2021 учебного года: бакалавриат – 255 чел. специалитет – 773 чел. магистратура – 129 чел.	Декан Высшей школы медицины Института фундаментальной медицины и биологии Андреева Д.И., Декан Высшей школы биологии Института фундаментальной медицины и	3.1.1 3.2.2	

						биологии Сабиров Р.М., заместитель директора Института фундаментальной медицины и биологии по научной деятельности Файзуллин Р.И.		
2.2.2	Создание сетевых программ магистратуры (количество программ)	III кв. 3	III кв. 4	не менее 8 к концу 2020 г.	В 2020 году продолжена реализация 2 сетевых магистерских программ по направлению подготовки 06.04.01 Биология: - «Физиология человека и животных». Федеральная образовательная сеть 6.1, в рамках договора о сетевой форме реализации образовательных программ между САФУ, СКФУ, КрФУ, КФУ, УрФУ; - «Биотехнология», договор о сетевой форме реализации образовательных программ между АНО ВО «Сколковский институт науки и технологий» и КФУ. Кроме того, реализуется совместная магистерская программа «Хемоинформатика и молекулярное моделирование»	Декан Высшей школы медицины Института фундаментальной медицины и биологии Андреева Д.И., Декан Высшей школы биологии Института фундаментальной медицины и биологии Сабиров Р.М., заместитель директора Института фундаментальной медицины и биологии по научной деятельности Файзуллин Р.И.	1.1.1 1.1.5 1.2.4	Приостановка запуска разработанных программ магистратуры совместно с зарубежными партнерами ввиду ухудшения геополитической ситуации и отсутствия механизмов финансирования академической мобильности студентов для выезда в вузы-партнеры в рамках бюджетной формы обучения

					совместно со Страсбургским университетом. Договор о реализации СОП «Медицинская и клиническая инженерия» совместно с Чешским техническим университетом (г.Прага) подписан в декабре 2019г., в связи с пандемией обучение на базе вуза-партнера перенесено на 2021/2022 уч.г. Общее количество разработанных и реализуемых сетевых программ – 4 ед. За период 2017-2020гг. в дополнение к СОП «Хемоинформатика и молекулярное моделирование» (запуск в 2014/2015 уч.г.) было разработано 7 сетевых программ магистратуры: - 3 программы внедрены в образовательный процесс; - 4 программы разработаны, но не реализованы (все по направлению 06.04.01 Биология совместно с Университетом Восточной Финляндии; Крымским федеральным университетом;			

					Университетом Пармы и др.).			
2.2.3	Увеличение количества образовательных программ, реализуемых на английском языке, доли иностранных обучающихся, программ двойных дипломов по аспирантуре с зарубежными университетами-партнерами, и количества основных образовательных программ, имеющих международную профессионально-общественную аккредитацию: – ООП на английском языке – доля иностранных обучающихся – двойные дипломы по аспирантуре – ООП с международной аккредитацией	IV кв.	IV кв.	ООП на английском языке – не менее 36, двойные дипломы по аспирантуре – не менее 11, ООП с международной аккредитацией – не менее 11 к концу 2020г.	В 2020 году были актуализированы и реализовывались: - 2 программы специалитета на английском языке (General Medicine, Dentistry); - 8 программ аспирантуры / ординатуры двойных дипломов; - 4 ООП с международной аккредитацией (Нейробиология, Хемоинформатика и молекулярное моделирование, General Medicine, Dentistry). Доля иностранных обучающихся за 2020 г. составила 32 %. В 2020 г. усовершенствован курс по базовой реанимации и автоматической наружной дефибрилляции Basic life support and Automated external defibrillation for providers, BLS/ AED provider (18 ч.). В 2020 г. впервые в КФУ на базе платформы массового онлайн-образования Coursera размещен курс «Stayin' Alive! First aid in	Декан Высшей школы медицины Института фундаментальной медицины и биологии Андреева Д.И., Декан Высшей школы биологии Института фундаментальной медицины и биологии Сабилов Р.М., заместитель директора Института фундаментальной медицины и биологии по научной деятельности Файзуллин Р.И.	1.1.1 1.1.2 1.1.3 1.1.5 1.2.3 1.2.4	Низкая востребованность ООП на английском языке (отсутствие экономически обоснованного уровня набора обучающихся на англоязычные программы контрактной формы обучения). Кроме того, в 2020 г. привлекательность снизилась в связи с введенными эпидемиологическими ограничениями. Более предпочтительная и востребованная форма реализации программ на англ. языке – внедрение совместных программ аспирантуры и ординатуры с вузами-партнерами

					Emergency» («Остаться в живых! Первая помощь в чрезвычайных ситуациях»). За декабрь 2020 г. 412 зарегистрированных участников прошли обучение. Среди них 293 иностранных граждан (198 Филиппины, 19 США, 15 Индия, Египет 15, Великобритания 11, Канада 11, Южная Америка 10, Колумбия 8, Бразилия 6). В целом, за период 2017-2020гг. было разработано 19 ООП на английском языке, 11 программ двойных дипломов по аспирантуре, 14 программ с международной аккредитацией.			
2.2.4	Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре, аспирантуре (количество новых программ)	III кв. 10	III кв. 8	количество новых программ – не менее 36 к концу 2020 г.	Дополнительно к лицензированным ранее (в 2018 и 2019 гг.) программам ординатуры (31.08.32 Дерматовенерология; 31.08.36 Кардиология; 31.08.69 Челюстно-лицевая хирургия; 31.08.72 Стоматология общей практики; 31.08.73 Стоматология терапевтическая; 31.08.74 Стоматология хирургическая; 31.08.75	Декан Высшей школы медицины Института фундаментальной медицины и биологии Андреева Д.И., Декан Высшей школы биологии Института фундаментальной медицины и биологии Сабиров Р.М.,	1.2.2 1.2.3 1.2.4	Общий план по количеству новых программ по аспирантуре и ординатуре перевыполнен. По состоянию на 31.12.2020 г. имеется лицензия на образовательную деятельность по 39 программам ординатуры и 4 программам аспирантуры.

					Стоматология ортопедическая; 31.08.76 Стоматология детская; 31.08.77 Ортодонтия; 31.08.02 Анестезиология-реаниматология; 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика; 31.08.06 Лабораторная генетика; 31.08.07 Патологическая анатомия; 31.08.09 Рентгенология; 31.08.10 Судебно-медицинская экспертиза; 31.08.11 Ультразвуковая диагностика; 31.08.12 Функциональная диагностика; 31.08.26 Аллергология и иммунология; 31.08.28 Гастроэнтерология; 31.08.30 Генетика; 31.08.37 Клиническая фармакология; 31.08.45 Пульмонология; 31.08.46 Ревматология; 31.08.49 Терапия; 31.08.53 Эндокринология; 31.08.57 Онкология; 31.08.60 Пластическая хирургия; 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия; 31.08.67 Хирургия; 31.08.70 Эндоскопия; 32.08.07 Общая гигиена) в 2020 году получена лицензия на	заместитель директора Института фундаментальной медицины и биологии по научной деятельности Файзуллин Р.И..		

					образовательную деятельность еще по 8 образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре: 32.08.01 Акушерство и гинекология 31.08.42 Неврология 31.08.44 Профпатология 31.08.65 Торакальная хирургия 31.08.66 Травматология и ортопедия 31.08.68 Урология 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье 32.08.12 Эпидемиология			
2.2.5	Повышение квалификации/стажировки и программы академической мобильности менеджеров и научно-педагогических работников САЕ в области организации и методологии преподавания медико-биологических, химических, физических и гуманитарных дисциплин в ведущих зарубежных университетах-партнерах (количество сотрудников, прошедших программы повышения квалификации/стажировки и программы академической мобильности)	I-IV кв. 10	I-IV кв. 12	не менее 32 сотрудников, прошедших программы повышения квалификации/стажировки и программы академической мобильности к концу 2020г.	В 2020 г. прошли обучение по программам повышения квалификации и академической мобильности, стажировкам – 12 научно-педагогических работников САЕ. В целом, в период с 2017 по 2020гг. 95 сотрудников САЕ приняли участие в программах повышения квалификации/стажировки и иных формах академической мобильности	Декан Высшей школы медицины Института фундаментальной медицины и биологии Андреева Д.И., директор Химического института им. А.М. Бутлерова, директор Института физики Никитин С.И., директор Института социально-философских наук и массовых коммуникаций	2.2.1 2.2.2 5.1.1 5.2.2	

						Щелкунов М.Д., директор Института международных отношений, истории и востоковедения Хайрутдинов Р.Р., директор Института филологии и межкультурной коммуникации им. Льва Толстого Замалетдинов Р.Р.		
2.3.	Проведение научно-исследовательских работ на очередной год и плановый период	I-IV кв.				г.н.с. Института фундаментальной медицины и биологии Ризванов А.А.		
2.3.1	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по направлениям: (1) нейротехнологии, (2) персонифицированная медицина, (3) регенеративная медицина, (4) химия живых систем, (5) биомедицинская физика	I-IV кв.	I-IV кв.	увеличение общего числа публикаций и показателя цитируемости на одного НПП в год	В 2020 г. опубликовано в изданиях, индексируемых в международных базах цитирования, 472 публикации, в том числе в БД Scopus – 390 ед., в БД WoS – 403 ед. Доля статей, изданных в высокоцитируемых изданиях (Q1-Q2) в БД WoS составила 75,6 %. Доля статей, изданных в наиболее высокоцитируемых изданиях (Q1-Q2) в БД Scopus составила 72,1 %.	г.н.с. Института фундаментальной медицины и биологии Ризванов А.А., проректор по образовательной деятельности Таюрский Д.А., директор Химического института им. А.М. Бутлерова, г.н.с. Хазипов Р.Н., в.н.с. Гусев О.А.	4.2.1 4.2.2 4.2.3	
2.3.2	Создание центров превосходства	III кв. 2	I-IV кв. 5	количество центров не менее 6 к концу 2020г.	В САЕ функционирует 5 Центров превосходства (ЦП). В рамках ЦП Регенеративная медицина	г.н.с. Института фундаментальной медицины и биологии Ризванов А.А., проректор по	4.1.5 4.2.1 4.2.2 4.2.3	Изначально планировалось выделить Научно-клинического Центра

					в 2020 г. продолжил функционировать Научно-клинический Центр прецизионной и регенеративной медицины.	образовательной деятельности Таюрский Д.А., директор Химического института им. А.М. Бутлерова, г.н.с. Хазипов Р.Н., в.н.с. Гусев О.А.		прецизионной и регенеративной медицины в отдельную структурную единицу
2.3.3	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в рамках Центра «КФУ-RIKEN функциональная и прикладная геномика»	I–IV кв.	I–IV кв.	увеличение общего числа публикаций и показателя цитируемости на одного НПР в год. Вовлечение дополнительных партнеров со стороны Японии в реализацию проектов Центра	Центр «КФУ-RIKEN функциональная и прикладная геномика» активно участвует в международном научном консорциуме FANTOM - создание атласа экспрессии генов во всех клетках и тканях человека (48 научных организаций, более 20 стран). Центр «КФУ-RIKEN функциональная и прикладная геномика» инициировал новый международный геномный проект FANTOM-MUSCLE, где Российская Федерация впервые выступает в роли организатора крупного геномного консорциума. Опубликовано 14 статей.	в.н.с. Гусев О.А.	4.1.5 4.2.1 4.2.3	
2.3.4	Проведение клинических исследований новых методов диагностики, профилактики, реабилитации и лечения заболеваний (количество исследований)	III–IV кв. 60	III–IV кв. 15	не менее 170 исследований к концу 2020 г.	в 2016-2020 гг. в рамках САЕ проведено 187 клинических исследований с применением новых методов диагностики,	с.н.с. Абдулхаков С.Р.	4.2.2 4.2.3	Общий план по количеству клинических исследований к 2020 году перевыполнен с опережением в

					профилактики, реабилитации и лечения заболеваний, в том числе в 2020 году – 15 ед.			предыдущие годы
2.3.5	Повышение качества публикаций, индексируемых в международных базах цитирования	I–IV кв. 270/ 65	I–IV кв. 156/ 75,6	количество публикаций сотрудников САЕ в Q1 в базе данных WoS, ед/доля публикаций сотрудников САЕ в Q1 и Q2 в базах данных WoS, %	количество публикаций сотрудников САЕ в Q1 в базе данных WoS – 156, публикаций сотрудников САЕ в Q1 и Q2 в базах данных WoS – 75,6 %	Киясов А.П., проректор КФУ - руководитель САЕ, заместитель директора Института фундаментальной медицины и биологии по научной деятельности Файзуллин Р.И.	7.2.1	По итогам 2020г. ожидается индексация около 220 статей сотрудников САЕ в журналах Q1 БД WoS. Часть статей 2020 года будет проиндексирована в 2021 году. Кроме того, сказались ограничения, связанные с невозможностью участия в престижных международных конференциях (и сокращением их числа), материалы которых индексируются в БД WoS
2.4.	Выполнение мероприятий по реализации «научных прорывов» в рамках САЕ	1) Разработка терапевтического средства на основе микровезикул мезенхимных стволовых клеток для регенеративной медицины. Цель проекта: Разработка биомедицинского терапевтического препарата на основе микровезикул мезенхимных стволовых клеток для терапии социально-значимых заболеваний человека. Основные задачи: Оптимизация биотехнологии получения биоподобных микровезикул мезенхимных стволовых клеток (МСК). Определение размера биоподобных микровезикул МСК методами сканирующей электронной микроскопии и динамического рассеяния света. Протеомная характеристика биоподобных микровезикул МСК методом общего протеомного анализа и проведение сравнительного анализа с протеомным профилем донорских МСК.						

	Оценка иммуномодулирующих свойств биоподобных микровезикул МСК: определение влияния внутривенного введения препарата биоподобных микровезикул на количество клеток иммунной системы, определение титра антител, определение фагоцитарной активности перитонеальных макрофагов. Оценка биологической активности иМВ МСК <i>in vitro</i>: восстановление митохондриального потенциала клеток-реципиентов, влияние МВ на миграцию клеток, поддержание дедифференцированного состояния клеток <i>in vitro</i>. Оценка терапевтического потенциала иМВ МСК на мышинной модели фиброза легких, вызванного блеомицином <i>in vivo</i>. 2) Молекулярно-генетический и иммунологический анализ инфекционных и аутоиммунных патологий Цели проекта: - идентификация и филогенетический анализ возбудителей геморрагической лихорадки с почечным синдромом (ГЛПС); - анализ активации воспалительных маркеров, а также гуморального и клеточного иммунного ответа у больных ГЛПС; - выявление иммунологических и генетических паттернов, обуславливающих прогрессирование рассеянного склероза. Основные задачи: -выявление штаммов ортохантавируса Пуумала у больных ГЛПС; -определение филогенетических связей штаммов Пуумала у больных ГЛПС и в популяциях рыжей полевки на территории Республики Татарстан. -проведение анализа секреции цитокинов и хемокинов в биологических образцах, полученных от больных ГЛПС, а также анализ транскрипционной активности генов воспалительного каскада NLRP3 в популяциях клеток крови от больных ГЛПС в острой фазе; - проведение анализа секреции цитокинов и хемокинов в биологических образцах сыворотки и цереброспинальной жидкости, полученных от больных с рассеянным склерозом. 3) Разработка диагностических технологий, способных выявлять степень тяжести травматических повреждений центральной нервной системы Цель проекта: исследовать фундаментальные процессы нейровоспалительных и аутоиммунных реакций при травматической болезни спинного мозга с определением потенциальных биомаркеров для последующего внедрения в клиническую практику эффективных тест систем для оценки прогностического течения нейротравм и выбора оптимальной стратегии терапии. Основные задачи: - исследование молекулярных и клеточных механизмов воспалительных и аутоиммунных реакций при травматическом повреждении спинного мозга с прицельным изучением изменений цитокинового профиля в ликворе и сыворотке крови пациентов на разных сроках течения заболевания; - оценка транскриптомного профиля в ликворе здоровых людей и пациентов с травматической болезнью спинного мозга на разных сроках заболевания;

	выявление возможной корреляции между полученными данными с клинико-инструментальными признаками течения заболевания на разных сроках. 4) Везикулы мезенхимных стволовых клеток для терапии травматических повреждений центральной нервной системы Цель проекта: разработка и оценка эффективности бесклеточной терапии травматических повреждений центральной нервной системы путем трансплантации микровезикул, полученных из мезенхимных стволовых клеток и культивируемых в условиях нормоксии или гипоксии. Основные задачи: получение и оценка структуры/фенотипа микровезикул мезенхимных стволовых клеток жировой ткани, культивируемых в условиях нормоксии или гипоксии; комплексное исследование терапевтического эффекта трансплантируемых микровезикул на модели дозированной контузионной травмы спинного мозга крыс и свиней (пилотные доклинические исследования). 5) Разработка вакцины против африканской чумы свиней (АЧС) на основе аденоассоциированного вектора. Цель проекта: Создание адено-ассоциированных векторов экспрессии генов, кодирующих протективные антигены вируса африканской чумы свиней и изучение их иммуногенных свойств. Основные задачи: Скрининг и отбор генов АЧС экспрессирующих антигенные детерминанты ответственных за индукцию специфического гуморального и клеточного иммунитета. Поиск антигенных маркеров для разработки вакцины с возможностью дифференциации естественно инфицированных и вакцинированных животных. Создание генетических конструкций на основе адено-ассоциированного вируса (ААВ) и генов иммуногенных белков вируса АЧС. Получение лабораторных образцов рекомбинантных ААВ и оценка экспрессии целевых белков в культуре клеток <i>in vitro</i>. Оценка потенциала полученного препарат <i>in vivo</i>. 6) Разработка видоспецифичных генных препаратов для регенеративной ветеринарии Цель проекта: стимуляция регенерации поврежденных тканей у редких и исчезающих видов животных, содержащихся в неволе, а также домашних животных. Основные задачи: Разработка плазмидных конструкций для ветеринарных целей. Оценка регенеративного потенциала полученных конструкций на моделях <i>in vitro</i> и <i>in vivo</i>. 7) Холинэстеразы как активные компоненты нанореакторов для детоксикации фосфорорганических соединений. Взаимодействия с новыми лекарственными препаратами. Цель проекта: Создание полимерсом, которые планируется использовать в качестве ферментных многокомпонентных нанобиореакторов, предназначенных для борьбы с отравлениями фосфорорганическими ингибиторами (ФОИ), а также исследование новых ингибиторов ацетилхолинэстеразы, потенциально применимых для паллиативного лечения болезни Альцгеймера.

	Основные задачи: моделирование работы ферментного многокомпонентного нанобиореактора <i>in vitro</i>, изучение кинетика реакции нейтрализации фосфорорганических агентов с помощью высоких концентраций человеческой бутирилхолинэстеразы Исследование и подбор реактиваторов фермента, способных наилучшим образом реактивировать диэтилфосфорилированную БХЭ. Отработка технологии инкапсуляции реактиваторов в наночастицы Экспрессия мутантов фермента бутирилхолинэстеразы, способных самореактивироваться после фосфорилирования различными органофосфатами, в культуре клеток СНО. <i>in vitro</i> и <i>in vivo</i> исследования ингибиторов ацетилхолинэстеразы человека, представляющих потенциальный медицинский интерес; молекулярное моделирование процесса ингибирования ацетилхолинэстеразы молекулой ТФК, поэтапное описание механизма взаимодействия фермента с ингибитором; исследования <i>in vivo</i> на мышах и крысах для исследования возможности использования этого соединения для профилактики отравлений фосфорорганическими ингибиторами. 8) Система скрининга нейропротекторов в модели фокальной ишемии коры головного мозга Цель проекта: Создание оригинальной модели для испытания лекарственных веществ - нейропротекторов при ишемии головного мозга. Основные задачи: Описание пространственно-временных характеристик развития ишемического поражения в ЭТ-1 модели с использованием планарных многоэлектродных ЭКоГ матриц и ВОС имаджинга. Подробная характеристика развития фокального ишемического поражения, вызываемого ЭТ-1 в коре в горизонтальной плоскости коры путем одновременной эпидуральной регистрации электрической активности больших участков коры головного мозга с помощью многоканальных ЭКоГ электродов на гибкой основе и внутренних оптических сигналов (ВОС). 9) Картирование развивающегося мозга путем регистрации внутреннего оптического сигнала Цель проекта: Изучение механизмов, лежащих в основе вызванной фокальной эпилептической активности в соматочувствительной коре новорожденного крысенка. Основные задачи: Оценка развития и распространения эпилептической активности из места генерации в интактные участки неокортекса с помощью методики регистрации ВОС. 10) Роль холецистокинин-положительных интернейронов в ритмогенезе гиппокампа <i>in vitro</i> Цель проекта: Разработка теории механизмов асинхронного выброса нейромедиатора в перисоматических синапсах гиппокампа мыши Основные задачи: Создание камеры для регистрации осцилляторной активности в погруженных срезах. Разработка математического подхода для сравнительного анализа изменений осцилляторной активности, регистрируемый как флуктуации локального полевого потенциала и внутриклеточных ответов в нейронах, участвующих в генерации данного ритма.

	Создание вируса, кодирующего парвальбумин под синапсиновым промотором, что позволит в ближайшем будущем начать изучение влияния повышенной кальциевой буферной емкости на фазовый и асинхронный выброс нейромедиатора. 11) Клеточные механизмы таламических гамма осцилляций у новорожденных животных Цель проекта: Исследование таламических сенсорно-вызванные осцилляций, также как и собственные свойства таламических клеток в первую неделю жизни животных. Основные задачи: Исследование посредством регистрации локального полевого потенциала и внутриклеточной активности (острые электроды) вызванные стимуляцией вибрисс таламических ответов у анестезированных крыс первой недели жизни. 12) Исследование свойств нейрональной активности при пэтч-кламп регистрации «на клетке» в режиме фиксации тока Цель проекта: Создание модели, характеризующей процессы искажения клеточной активности в фильтрующем каскаде, связанном с емкостными и резистивными свойствами пэтча, а также с емкостью пипетки и сопротивлением утечки в области контакта пипетки с мембраной. Основные задачи: Проведение сравнительного анализа активности, регистрируемой в конфигурациях «на клетке» и «целая клетка», который позволит оценить характерные значения параметров фильтрующего каскада, образованного контактом регистрирующей пипетки и клеточной мембраны. Формирование базы данных для оценки возможности восстановления реальной формы сигнала с помощью методов машинного обучения, основываясь только на данных регистрации в конфигурации «на клетке». 13) Роль Cys-петельных ионных каналов в ноцицепции и нейрогенном воспалении Цель проекта: Исследование механизмов воспаления и болевой чувствительности Основные задачи: Тестирование новых агонистов и антагонистов никотиновых рецепторов, прежде всего $\alpha 3$ и $\alpha 7$ типа, синтезированных и выделенных из природных источников как потенциальных анти-ноцицептивных агентов и нейро-протекторных средств. Изучение роли серотониновых 5-HT₃ рецепторов в генерации болевого сигнала при мигрени. Изучение стимуляторов секреции серотонина из тучных клеток в менингеальных оболочках. Разработка математической модели про-ноцицептивного эффекта серотонина, выделяемого из тучных клеток менингеальных оболочек. Изучение, используя нейросимулятора NEURON, in silico факторов, определяющих пульсирующую природу приступов мигрени. Исследование блокировки действия внеклеточного АТФ эндогенным газотрансмиттером сероводородом (H₂S). Это предполагает, что H₂S может служить как нейропротекторное и анти-ноцицептивное средство при мигрени с использованием фармакологических доноров или путем стимуляции выработки эндогенного H₂S. 14) Компьютерный дизайн новых терапевтических препаратов методами хемоинформатики

		Цель проекта: разработка инструментов для использования в компьютерном дизайне новых лекарственных препаратов в КФУ, а также вычислительная поддержка исследований в области разработки новых биологически-активных препаратов Основные задачи: разработка новых методологий для более эффективного дизайна лекарств, а именно технологий анализа больших данных по биологическим активностям химических соединений, технологий дизайна химического синтеза; разработка многоцелевой платформы для информационной поддержки исследований в области разработки биологически активных веществ, включающей on-line платформу для проведения виртуального скрининга химических соединений, информационную систему для аннотации химических и биологических данных, базу данных свойств соединений; участие в поисковых исследованиях проводимых в КФУ и иных организациях. 15) Поиск новых мишеней для разработки высокоселективных антибиотиков Цель проекта: Установление молекулярных механизмов устойчивости к антибиотикам патогенных микроорганизмов с целью выявления новых потенциальных мишеней для разработки высокоселективных антибиотиков Основные задачи: разработка новых подходов в исследовании структуры, свойств и функций белоксинтезирующего аппарата полирезистентных штаммов патогенных микроорганизмов, проявляющих множественную устойчивость к антибиотикам биофизическими методами; исследование молекулярных механизмов действия антибиотиков на компоненты белок синтезирующего аппарата; скрининг лекарственных препаратов ингибирующих биосинтез белка патогенных микроорганизмов методами спектроскопии ЯМР, рентгеноструктурного анализа и криоэлектронной микроскопии Позиции в отраслевых (предметных) рейтингах по итогам реализации «научных прорывов» CAE: позиция в отраслевом (предметном) рейтинге QS – всемирном рейтинге университетов (QS World University Rankings) (Medicine) – 151–200 к 2020 году (факт – не входит в публикуемую часть рейтинга) позиция в отраслевом (предметном) рейтинге QS – всемирном рейтинге университетов (QS World University Rankings) (Biological Science) – 51–100 к 2020 году (факт – 401-450) позиция в отраслевом (предметном) рейтинге QS – всемирном рейтинге университетов (QS World University Rankings) (Linguistics) – 51-100 к 2020 году (факт – 201-250)						
2.4.1	Проведение международных конференций, симпозиумов, школ и семинаров по прорывным научным направлениям CAE	I–IV кв. 4	I–IV кв. 4	Проведенные международные конференции, симпозиумы, школы и семинары	За отчетный период проведено 4 международных мероприятия: Международная конференция "Russian-Japanese bilateral conference on	Киясов А.П., проректор КФУ - руководитель CAE, заместитель директора Института фундаментальной медицины и биологии по научной деятельности	7.2.1	

					Microbiomes in high radiation environments". XVI Международная конференция по компьютерной и когнитивной лингвистике 'TEL 2020'. XIV-ая Международная Зимняя школа по психологии состояний. IV Международная школа-конференция по хемоинформатике в рамках Международного марковниковского конгресса по органической химии.	Файзуллин Р.И., г.н.с. Хазипов Р.Н., в.н.с. Гусев О.А., г.н.с. Литвинов Р.И., директор НОЦ фармацевтики Штырлин Ю.Г., директор Химического института им. А.М. Бутлерова, директор Института филологии и межкультурной коммуникации им. Льва Толстого Р.Р. Замалетдинов		
2.4.2	Повышение публикационной активности в журналах 1-го квартиля в предметной(ых) области(ях) (по данным Journal Citation Reports, Web of Science Core Collection, SJR Scimago Journal & Country Rank, SCOPUS)	I–IV кв. 120	I–IV кв. 156/141	Опубликованные статьи в журналах Q1	сотрудниками САЕ в отчетном году по профильным направлениям исследований опубликовано в изданиях, индексируемых в международных базах цитирования в Q1 (WoS) – 156, Q1 (Scopus) – 141	Киясов А.П., проректор КФУ - руководитель САЕ, заместитель директора Института фундаментальной медицины и биологии по научной деятельности Файзуллин Р.И., г.н.с. Хазипов Р.Н., в.н.с. Гусев О.А., г.н.с. Литвинов Р.И., директор НОЦ фармацевтики Штырлин Ю.Г., директор Химического института им. А.М. Бутлерова	7.1.2 7.1.3	

2.4.3	Получение глобально значимых и коммерциализуемых результатов по прорывным научным направлениям САЕ	I–IV кв. 2	I–IV кв. 9	Число поданных заявок на патенты, зарегистрированных за рубежом	По направлению деятельности САЕ в 2020 году получено 9 патентов	Киясов А.П., проректор КФУ - руководитель САЕ, заместитель директора Института фундаментальной медицины и биологии по научной деятельности Файзуллин Р.И., г.н.с. Хазипов Р.Н., в.н.с. Гусев О.А., г.н.с. Литвинов Р.И., директор НОЦ фармацевтики Штырлин Ю.Г., директор Химического института им. А.М. Бутлерова	4.1.5 4.2.1 4.2.2	
		I–IV кв. 8	I–IV кв. 19	Число поданных заявок на патенты, зарегистрированных в России	В рамках САЕ подано 19 заявок, в том числе заявок на патенты (изобретения/ полезные модели) – 13, на регистрацию свидетельств на программы для ЭВМ, базы данных – 6			
2.4.4	Проведение доклинических и клинических исследований новых методов диагностики, профилактики, реабилитации и лечения заболеваний по прорывным научным направлениям САЕ	I–IV кв. 6	I–IV кв. 6	Количество доклинических исследований	В отчетном году проводились 6 исследований на животных для доклинической апробации новых методов лечения заболеваний: ДНК-вакцина против возбудителя новой коронавирусной инфекции SARS-CoV-2; генный препарат для лечения болезни Тея-Сакса; генный препарат для лечения метакроматической лейкодистрофии; мембранные везикулы	Киясов А.П., проректор КФУ - руководитель САЕ, заместитель директора Института фундаментальной медицины и биологии по научной деятельности Файзуллин Р.И., г.н.с. Института фундаментальной медицины и биологии Ризванов А.А., г.н.с. Хазипов Р.Н., в.н.с. Гусев О.А., г.н.с. Литвинов Р.И., директор НОЦ	4.1.5 4.2.1 4.2.2	
		I–IV кв. 5	I–IV кв. 15	Количество клинических исследований				

					мультипотентных стромальных клеток, индуцированных цитохалазином В, для восстановления и повышения митохондриальной функции; мембранные везикулы мультипотентных стромальных клеток, индуцированных цитохалазином В, для лечения болезни Альцгеймера; тест-набор для определения антител IgG против возбудителя новой коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 на основе иммуноферментного анализа Кроме этого, в рамках прорывных проектов в 2020 г. проведено 15 клинических исследований новых лекарственных препаратов.	фармацевтики Штырлин Ю.Г., директор Химического института им. А.М. Бутлерова Галкин В.И.		
2.5.	Иное							
2.5.1	Диверсификация экономической модели университета, увеличение поступления внебюджетных финансовых средств от образовательной, научной и клинической деятельности САЕ	I–IV кв. 194 %	I–IV кв. 218%	увеличение поступления внебюджетных финансовых средств от образовательной, научной и	Доход от внебюджетной (образовательной, научной, клинической и пр.) деятельности за 2020 г. составил более 898 млн. руб.	Киясов А.П., проректор КФУ – руководитель САЕ	5.5.1	

	(увеличение по отношению к 2015 году)			клинической деятельности САЕ				
	3. Формирование и развитие САЕ «Эконефть – глобальная энергия и ресурсы для материалов будущего»	Цель САЕ: лидерство в областях генерации и глобального распространения энергосберегающих, экологических и экономических (ЕЕЕ) технологий разведки, добычи, переработки, нефте- и газохимии нетрадиционных запасов углеводородов для решения проблем энергобезопасности, обеспечения ресурсами и ЕЕЕ-материалами в условиях изменения климата и экологических условий на планете. Задачи САЕ: – создание глобальной сетевой образовательной системы в области наук о земле, природных ресурсах и экологии (информация и компетенции «из первых рук» – из лабораторий и полигонов-промыслов); – формирование нового поколения профессионалов, исследователей и инженеров, работающих в нефтегазовой отрасли и смежных областях, которые готовы к постоянному развитию навыков и творческому мышлению в рамках концепции непрерывного образования в течение жизни; – создание опытно-технологической базы и компетенций в области разведки, добычи и глубокой переработки углеводородов; – создание энергосберегающих, экологических и экономических материалов для нефтегазовой и энергетической отраслей; – развитие системы трансфера технологий в нефтегазовую индустрию путем создания новых сервисов и стартапов, высокотехнологичных рабочих мест для выпускников университета (мотивация талантов, инновации); – диверсификация бюджета САЕ за счет привлечения дополнительного внебюджетного финансирования от нефтяных и нефтесервисных компаний. Позиции в отраслевых (предметных) рейтингах по итогам формирования и развития САЕ: позиция в отраслевом (предметном) рейтинге QS – всемирном рейтинге университетов (QS World University Rankings) (Chemistry) – 51-100 к 2020 году (факт – 401-450); позиция в отраслевом (предметном) рейтинге QS – всемирном рейтинге университетов (QS World University Rankings) (Earth & Marine Sciences) – 101–150 к 2020 году (факт – не входит в публикуемую часть рейтинга); позиция в отраслевом (предметном) рейтинге QS – всемирном рейтинге университетов (QS World University Rankings) (Engineering-Mineral & Mining) – 51–100 к 2020 году (факт – не входит в публикуемую часть рейтинга); позиция в отраслевом (предметном) рейтинге QS - всемирный рейтинг университетов (QS World University Rankings) (Mathematics) – 51–100 к 2020 году (факт – 301-350).						
3.1.	Организационно-экономическое и нормативно-правовое обеспечение					руководитель САЕ, проректор по вопросам экономического и стратегического развития Сафиуллин М.Р.		
3.1.1	Корректировка внутренней структуры САЕ	II кв.	II кв.	сформированная организационная	решением Дирекции ППК и приказом	руководитель САЕ	4.2.1 4.2.2	

				структура САЕ на новый финансовый год	ректора на 2020 год утверждена организационная структура САЕ		4.2.3 5.2.1 5.3.4	
3.1.2	Корректировка штатного расписания САЕ	II кв.	II кв.	сформированное штатное расписание на новый финансовый год	штатное расписание САЕ на 2020 г. скорректировано с учетом выделенного бюджета	руководитель САЕ	1.1.6 2.1.1 2.1.2 2.1.4 5.2.1 5.3.4	
3.1.3	Корректировка финансовой модели и параметров финансового обеспечения САЕ	II кв.	II кв.	сформированная финансовая модель на новый финансовый год	протоколом Дирекции ППК утверждён бюджет и КРІ САЕ и Центров превосходства на 2020 год	руководитель САЕ, проректор по вопросам экономического и стратегического развития Сафиуллин М.Р.	5.2.1 5.5.1	
3.1.5	Заключение соглашений о сотрудничестве между университетом и его ведущими иностранными и российскими партнерами в целях реализации соответствующих подразделов календарного плана и обеспечения эффективного развития САЕ	I–IV кв.	I–IV кв.	подписание соглашений не менее чем с 26 университетами и 12 компаниями к 2020 г.	в 2020 году подписано 45 новых соглашений и договоров с университетами и компаниями-партнерами	научный руководитель САЕ	1.1.1 1.1.8 2.2.3 4.1.3 4.2.3	
3.1.6	Апробация и корректировка системы управления качеством, оценки и мониторинга достижения ключевых показателей САЕ	I–IV кв.	I–IV кв.	сформированная система управления качеством	в соответствии с планом проводились ежеквартальные совещания по выполнению планов САЕ; осуществлялся ежемесячный мониторинг публикационной активности, ежеквартальный мониторинг проектов по привлечению	руководитель САЕ, научный руководитель САЕ, директор Центра дополнительного образования, менеджмента качества и маркетинга Института геологии и нефтегазовых технологий Чукмаров И.А.	5.2.1 5.3.2	

					внебюджетных средств, ежеквартальный мониторинг выполнения планов мероприятий для реализации показателей САЕ			
3.2.	Развитие образовательной деятельности					научный руководитель САЕ, директор Центра дополнительного образования, менеджмента качества и маркетинга Института геологии и нефтегазовых технологий Чукмаров И.А., заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий по учебной работе Фазлыева Ф.А., директор Химического института им. А.М. Бутлерова Галкин В.И., директор Института математики и механики им. Н.И. Лобачевского Турилова Е.А., директор Института вычислительной математики и информационных технологий Мосин С.Г., директор Института экологии и		

						природопользования Селивановская С.Ю.		
3.2.1	Развитие Центра образовательных программ в области наук о земле, природных ресурсах и экологии САЕ	I–IV кв.	I–IV кв. 2	создание 18 новых уникальных ОП к 2020г.	Разработана 1 программа аспирантуры по направлению подготовки «Геология, разведка и разработка полезных ископаемых», а также 1 программа бакалавриата по направлению «Биотехнологии». В целом за время реализации САЕ создано более 18 образовательных программ.	заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий по учебной работе Фазлыева Ф.А.	1.1.1 1.1.2 1.1.5	
3.2.2	Создание англоязычных образовательных программ (количество программ)	IV кв.	IV кв.	не менее 10 новых ОП к 2020 г.	К концу 2020 г. разработано 10 программ на английском языке: 1) Магистерская программа двух дипломов «Petroleum Engineering» совместно с Imperial College London; 2) Магистерская программа «Нефтегазовая инженерия»; 3) Магистерская программа «Стратиграфия нефтегазоносных бассейнов»; 4) Магистерская программа	заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий по учебной работе Фазлыева Ф.А., заместитель директора Центра дополнительного образования, менеджмента, качества и маркетинга Института геологии и нефтегазовых технологий Платов Б.В.	1.1.1 1.1.5 1.2.3	

					«Комплексный анализ данных в нефтегазовой геологии»; 5) Магистерская программа «Течение флюидов в пористых средах»; 6) Магистерская программа двух дипломов «Data Science» совместно с Shenzhen University 7) Магистерская программа двух дипломов «Complex data analysis in Petroleum geosciences» и «Reservoir Engineering» совместно с IFP school 8) Магистерская программа двух дипломов «Petroleum Engineering» и «Reservoir Engineering» совместно с IFP school 9) Программа аспирантуры «Физика конденсированного состояния» с Университетом Страсбурга 10) Программа аспирантуры «Физика новых материалов» с Университетом Антверпена			
3.2.3	Создание программ двойных дипломов с ведущими научными	III кв.	III кв.	не менее 5 новых ОП к 2020 г.	К концу 2020 г. разработано 6 программ	заместитель директора Института геологии и	1.1.5	

	центрами и университетами (количество программ)	1	1		двух дипломов с Technische Universität Bergakademie Freiberg, IFP school, Imperial College London, Shenzhen University, Сколковским институтом науки и технологий и Уфимским государственным нефтяным техническим университетом	нефтегазовых технологий по учебной работе Фазлыева Ф.А.		
3.2.4	Международная аккредитация образовательных программ (количество программ)	II–IV кв.	II–IV кв.	не менее 4 новых ОП к 2020 г.	К концу 2020 г. прошли международную аккредитацию 5 основных образовательных программ: «Системная экология и моделирование», «Комплексный анализ данных в нефтегазовой геологии», «Физика магнитных явлений», «Физика конденсированного состояния» и «Математика»	заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий по учебной работе Фазлыева Ф.А.	1.1.3	
3.2.5	Создание уникальных онлайн-курсов МООС (количество курсов)	I–IV кв. 1	I–IV кв. 2	не менее 4 новых МООС к 2020 г.	К 2020 году активно функционирует уникальная мультимедийная площадка по созданию видео контента, которая способна тиражировать и распространять образовательные микро-уроки и видео-лекции. В	директор Центра дополнительного образования, менеджмента качества и маркетинга Института геологии и нефтегазовых технологий Чукмаров И.А.	1.1.7	

					связи с этим в полном объеме заработал YouTube-канал с 137 000> просмотров и 2300> подписчиков. На 2020 год создано более 136 микро-уроков (https://www.youtube.com/channel/UCpBYO1dbXH2QRP13SpBeJ5Q/featured). В 2020 году в открытый доступ было размещено 109 дистанционных курсов на портале https://cdogeo.kpfu.ru/individualnaya-traektoriya/. Также успешно реализуются MOOCs на других платформах, среди них можно отметить: 1.Общая геология (https://opengeo.kpfu.ru/) 2.Современные методы определения ФЕС (https://itunes.apple.com/us/course/id1325557457)			
3.2.6	Создание уникальных программ дополнительного профессионального образования (количество программ)	I–IV кв. 2	I–IV кв. 54	не менее 10 новых ПДО к 2020 году	В 2020 г. разработаны и запущены 54 новые программы дополнительного образования, в том числе 1 международная программа для сотрудников компании «СУРЕТ» (Куба, обучено 20 человек), 2	директор Центра дополнительного образования, менеджмента качества и маркетинга Института геологии и нефтегазовых технологий Чукмаров И.А.	1.1.8	

					международные программы (19 человек) для компании «Сonexus Baltic Grid JSC» (Латвия) и 1 международная программа для СП ООО «ANDIJANPETRO» (Узбекистан). Всего в 2020 г. реализовано 117 программ ДПО, большая часть из которых в дистанционном формате.			
3.2.7	Создание серии ежегодных летних школ (количество школ)	II–III кв. 2	II–III кв. 3	не менее 11 летних школ к концу 2020г.	В 2020 году в рамках САЕ проведены 3 ежегодные школы: 1) Летняя физико-математическая школа «Квант»; 2) XXIV Международная молодежная научная школа «Когерентная оптика и оптическая спектроскопия» и «Квантовая информатика и квантовые сенсоры на основе алмазов»; 3) XVIII Всероссийская молодежная школа-конференция «Лобачевские чтения – 2020».	директор Центра дополнительного образования, менеджмента качества и маркетинга Института геологии и нефтегазовых технологий Чукмаров И.А., заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий по учебной работе Фазлыева Ф.А., заведующий кафедрой палеонтологии и стратиграфии Института геологии и нефтегазовых технологий Силантьев В.В., заместитель директора Института геологии и	2.1.3	

					В целом за период 2017-2020гг. проведено 14 летних школ	нефтегазовых технологий по инновационной деятельности Судаков В.А., заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий по научной деятельности Кольчугин А.Н.		
3.2.8	Реализация системы грантов для приема талантливых студентов в магистратуру и аспирантуру	II-III кв.	II-III кв.	прием до 30 студентов в год	В 2020 году грантовую поддержку для обучения по магистерской программе двух дипломов КФУ и Imperial College London «Petroleum Engineering», реализуемой совместно с компаниями ПАО «Роснефть» и «ВР», получили 19 студентов; еще 2 студентов получили грантовую поддержку (грантовая программа КФУ и Правительства РТ «Алгарыш») на обучение по магистерской программе двух дипломов с IFP school. Также продолжали получать грантовую поддержку 4 аспиранта по направлению «Нефтехимия». Обучение 3 аспирантов	заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий по учебной работе Фазлыева Ф.А.	3.1.1 3.1.4	Число реализованных грантов снизилось в связи с введенными эпидемиологическими ограничениями в 2020 г.

					по программе «Органическая химия» (совместно со Страсбургским университетом).			
3.2.9	Реализация системы грантов для организации краткосрочных стажировок талантливых студентов и аспирантов в ведущих научных центрах и университетах	II-IV кв.	II-IV кв.	стажировка до 80 студентов и аспирантов	В 2020 г. 4 аспиранта САЕ прошли стажировки в: Southwest Petroleum University (Китай) – 2 аспиранта; DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH.(Германия) – 1 аспирант; China University of Petroleum (Китай) – 1 аспирант	заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий по учебной работе Фазлыева Ф.А.	3.1.3 3.1.4	Реализация большинства ранее реализуемых грантовых программ свернута в связи с введенными эпидемиологическими ограничениями в 2020 г.
3.2.10	Создание сетевого инкубатора дистанционных образовательных проектов в сфере глобальной энергии и материалов	I-IV кв.	I-IV кв.	привлечение не менее 1 500 иностранных студентов и слушателей к 2020 г.	В 2020 году ведется разработка новых онлайн и дистанционных курсов, количество слушателей дистанционных программ составило 330 человек. К обучению по разработанным программам активно привлекаются зарубежные слушатели (например, из Кубы запланировано обучение 216 человек, уже обучилось более 220 человек). Доля средств, полученных от дополнительного образования с	директор Центра дополнительного образования, менеджмента качества и маркетинга Института геологии и нефтегазовых технологий Чукмаров И.А.	1.1.8	За период реализации проекта сформирована уникальная мультимедийная площадка по созданию видео контента, которая способна тиражировать и распространять образовательные микро-уроки и видеолекции. В связи с этим в полном объеме заработал YouTube-канал с 137 000> просмотров и

					применением дистанционных технологий, составила 65%			2400> подписчиков. В 2020 году создано более 136 микро-уроков (https://www.youtube.com/channel/UCpBYO1dbXH2QRP13SpBeJ5Q/featured)
3.2.11	Проведение региональных, всероссийских и международных олимпиад для студентов и учащихся	II–III кв.	II–III кв.	участие более 600 школьников и студентов в олимпиадах до 2020 года; повышение среднего балла ЕГЭ абитуриентов до 77,5	В 2020 году проведены олимпиады: 1) 31.10.2020 г. Case UGEO «Инверсия магнитного поля: влияние на жизнь на Земле» (количество участников – 200 участников); 2) 23-26 февраля 2020г. Республиканская олимпиада школьников по геологии (124 участника); 3) ноябрь 2020 г. интернет-тур межрегиональной предметной олимпиады КФУ по геологии (350 участников); Средний балл ЕГЭ по нефтегазовому делу – 81,3	заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий по практикам и взаимодействию с работодателями Терехин А.А.	3.3.2	
3.2.12	Создание диссертационных советов по присуждению PhD степени в области наук о земле, природных ресурсах и экологии	III кв.	III кв.	увеличение доли иностранных аспирантов не менее 40 % к 2020 г.	По нефтехимическому направлению доля иностранных аспирантов составляет более 65%.	проректор по научной деятельности Нургалиев Д.К.	1.2.1	

					Создано 2 собственных диссертационных совета в области геолого-минералогических наук: - КФУ.25.02 № 01-03/1153 от 10.12.2020 с 14.12.2020г. на 5 лет; - КФУ.25.03 № 01-03/1153 от 10.12.2020 с 14.12.2020г. на 5 лет.			
3.2.13	Организация учебной и производственной практик в зарубежных странах	III-IV кв.	III-IV кв.	увеличение числа талантливых студентов; повышение среднего балла ЕГЭ абитуриентов до 77,5 к 2020 г.	В 2020 г. студенты прошли производственную практику в трех зарубежных компаниях и организациях, средний балл ЕГЭ по нефтегазовому делу – 81,3	заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий по практикам и взаимодействию с работодателями Терехин А.А., директор Центра дополнительного образования, менеджмента качества и маркетинга Института геологии и нефтегазовых технологий Чукмаров И.А.	3.1.3 3.1.4	
3.3.	Проведение научно-исследовательских работ на очередной год и плановый период	I–IV кв.				научный руководитель САЕ, руководитель САЕ, заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий по научной деятельности Кольчугин А.Н.,		

						директор Химического института им. А.М. Бутлерова Галкин В.И., директор Института математики и механики им. Н.И. Лобачевского Храмченков М.Г., директор Института вычислительной математики и информационных технологий Мосин С.Г., директор Института экологии и природопользования Селивановская С.Ю.		
3.3.1	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	I–IV кв.	I–IV кв.	увеличение общего числа публикаций до 870 статей в год и показателя цитируемости до 32,1 на одного НПП в год к 2020 г.	За 2020 год на текущий момент проиндексировано (на дату отчета) 425 публикации сотрудников САЕ в базах данных Web of Science и Scopus, показатель цитируемости - 36,5 на одного НПП в год. Также ведутся научные исследования по 5 основным направлениям САЕ; выполнено 44 гранта и 80 хоз. договоров	научный руководитель САЕ, руководитель САЕ, заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий по инновационной деятельности Судаков В.А., заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий по научной деятельности Кольчугин А.Н., директор Института экологии и природопользования Селивановская С.Ю.,	4.2.1 4.2.2 4.2.3	Часть статей 2020 года будет проиндексирована в 2021 году. Кроме того, сказались ограничения, связанные с невозможностью участия в престижных международных конференциях (и сокращением их числа), материалы которых индексируются в БД WoS/Scopus

						доцент Института экологии и природопользования Галицкая П.Ю., заместитель директора по связям с промышленностью и коммерциализации Химического института им. А.М. Бутлерова Ламберов А.А.		
3.3.2	Повышение качества публикаций, индексируемых в международных базах цитирования	I–IV кв. 200/65	I–IV кв. 99/63,4	количество публикаций сотрудников САЕ в Q1 в базе данных WoS, ед/доля публикаций сотрудников САЕ в Q1 и Q2 в базах данных WoS, %	количество публикаций сотрудников САЕ в Q1 в базе данных WoS в 2020 году – 99, доля публикаций сотрудников САЕ в Q1 и Q2 в базе данных WoS – 63%	научный руководитель САЕ, руководитель САЕ, заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий по научной деятельности Кольчугин А.Н.	7.2.1	По итогам 2020г. ожидается индексация около 180 статей сотрудников САЕ в журналах Q1 БД WoS, что позволит достичь планового показателя по доле статей в Q1 и Q2. Часть статей 2020 года будет проиндексирована в 2021 году. Кроме того, сказались ограничения, связанные с невозможностью участия в престижных международных конференциях

								(и сокращением их числа), материалы которых индексируются в БД WoS
3.3.3	Проведение региональных, всероссийских и международных конференций, симпозиумов и семинаров по научным направлениям САЕ	II–IV кв. 5	II–IV кв. 6	не менее 20 конференций, симпозиумов и семинаров к концу 2020 г.	В 2020 году проведены 6 конференций: 1) Инженерный чемпионат Case-In Лига по Нефтегазовому Делу, 10 команд, 40 человек; 2) Международная стратиграфическая конференция Головкинского 2020 «Осадочные планетарные системы позднего палеозоя: стратиграфия, геохронология, углеводородные ресурсы»; 3) Конференция «Tatarstan UpExPro», в работе конференции приняли участие 90 студентов и аспирантов из 18 университетов России и стран СНГ; 4) Хакатон IT-разработчиков совместно с НК «Роснефть» - 250 участников; 5) Международный форум молодых учёных «Молодёжь. Наука.	научный руководитель САЕ, руководитель САЕ, заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий по научной деятельности Кольчугин А.Н.	7.2.1	

					Безопасность» - в формате онлайн встречи на платформе ZOOM; 6) Онлайн школа-семинар «Современные методы геотермохронологии» - в формате онлайн встречи на платформе ZOOM. В целом за период 2017-2020гг. проведены 25 конференций, симпозиумов и семинаров.			
3.3.4	Создание международных консорциумов по научным направлениям САЕ	II–IV кв.	II–IV кв.	не менее 2 международных консорциумов к 2020 г.	В 2020 году: продолжается работа в рамках международного консорциума по тепловым методам увеличения нефтеотдачи (ThEOR), в который входят ведущие университеты и нефтяные компании со всего мира; ведется работа в международном проекте в области исследования стратиграфии карбона и перми, поддержанном Международным союзом геологических наук (IUGS) «Глобальная корреляция неморских – морских отложений карбона и перми (Global	научный руководитель САЕ, руководитель САЕ, заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий по инновационной деятельности Судаков В.А., заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий по научной деятельности Кольчугин А.Н.	4.1.2 4.2.2	

					Carboniferous and Permian Non-Marine – Marine Correlation Project); реализуется международный проект «Deep time Digital Earth» на базе международного консорциума из более 30 организаций; начал свою работу Научный центр мирового уровня на базе консорциума четырех российских университетов с зарубежными партнерами; реализуется проект, поддержанный РФФИ и Исследовательским советом Норвегии, консорциум двух университетов (КФУ и Университет Ставангера)			
3.3.5	Реализация системы грантов по привлечению в вузы молодых научно-педагогических работников, имеющих опыт работы в научно-исследовательской и образовательной сферах в ведущих иностранных и российских университетах и научных организациях	I–IV кв.	I–IV кв.	увеличение доли сотрудников, имеющих опыт работы в ведущих российских и международных университетах и компаниях, до 42 % в 2020 году	Реализуется система привлечения молодых специалистов из России и зарубежья на позиции постдоков. На конец 2020 года количество зарубежных ученых САЕ составило 37 человек, доля сотрудников, имеющих опыт работы в ведущих российских и международных университетах и	научный руководитель САЕ, заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий по учебной работе Фазлыева Ф.А., заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий по научной деятельности Кольчугин А.Н.	2.1.1 2.1.2	

					компаниях, составила 48,5%.			
3.3.6	Реализация программ международной и внутрироссийской академической мобильности научно-педагогических работников в форме стажировок, повышения квалификации и профессиональной переподготовки	I–IV кв. 6	I–IV кв. 6	не менее 30 сотрудников, принимавших участие в программах стажировок, повышения квалификации и профессиональной переподготовки к концу 2020г.	В 2020 году 6 сотрудников САЕ прошли стажировки в: Southwest Petroleum University China (Китай) – 2 сотрудника, Shahid Beheshti University (Иран) – 1 сотрудник, DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH (Германия) – 1 сотрудник, CUPET (Куба) – 2 сотрудника. В целом за период 2017-2020гг. 34 сотрудника САЕ приняли участие в программах стажировок, повышения квалификации и профессиональной переподготовки.	научный руководитель САЕ, директор Центра дополнительного образования, менеджмента качества и маркетинга Института геологии и нефтегазовых технологий Чукмаров И.А., заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий по научной деятельности Кольчугин А.Н.	2.2.1 2.2.2 5.1.1	
3.3.7	Реализация программы тревел-грантов для участия в высокорейтинговых международных конференциях по научным направлениям САЕ	I–IV кв. 30	I–IV кв. 45	не менее 120 тревел-грантов к концу 2020г.	по итогам 2020 года 45 сотрудников САЕ приняли участие в 29 крупных международных мероприятиях. В целом за период 2017-2020гг. было еализовано около 180 грантов на поддержку академической мобильности сотрудников САЕ для	научный руководитель САЕ, заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий по научной деятельности Кольчугин А.Н.	2.2.1 3.1.4	В связи с пандемией часть международных мероприятий были отменены/ перенесены на 2021 год либо проходили в онлайн формате

					участия в крупных международных мероприятиях.			
3.4	Выполнение мероприятий по реализации «научных прорывов» в рамках САЕ	1) Эволюция нефтематеринских толщ: влияние на глобальный климат и оценка планетарных запасов УВ Цель проекта: установление объемов и динамики эмиссии метана из залежей нефти и газа, нефтематеринских и сланцевых толщ в геологическом прошлом, в настоящее время, прогнозы на ближайшее будущее, для построения адекватных климатических моделей глобального потепления. Основные задачи: реконструкция объемов эмиссии метана из твердой Земли в прошлом по определениям изотопного отношения углерода ($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$) в различных природных объектах в четырех временных масштабах: от единиц до сотен миллионов лет, от десятков до сотен тысяч лет, от тысяч до десятков тысяч лет, от современности до нескольких сотен лет; создание баз данных нефтематеринских толщ, их современных характеристик, эволюции и вероятной эмиссии углеводородов в геологическом масштабе времени и ближайшем будущем, оценка планетарных ресурсов и запасов рассеянного органического вещества и углеводородов в осадочных горных породах. Получение новых данных по образцам нефтематеринских пород нефтегазоносных бассейнов; оценки современной эмиссии метана с использованием спутниковых и наземных систем; реконструкция термической истории верхней мантии и земной коры на территориях нефтегазоносных бассейнов, выявление участков и эпох вероятной повышенной эмиссии метана в истории Земли; оценки влияния эмиссии метана нефтематеринских толщ, разрушения и разработки залежей углеводородов на климат: в прошлом, сегодня и прогнозы на будущее. 2) Экобиотехнологии: изотопный, организменный, омиксный и биогеоценотический подходы Цель проекта: разработка и реализация технологий сохранения биосферы в условиях антропогенной нагрузки. Основные задачи: разработка технологий утилизации органических отходов с использованием микроорганизмов с получением фармакологически активных соединений, нутрицевтиков, кормовых продуктов и липидов; анализ механизмов формирования супрессивных свойств у компостов, производимых из органических муниципальных и сельскохозяйственных отходов; оценка влияния различных факторов на пути трансформации органических веществ в почве, поиск путей секвестрации углерода в почве для повышения ее плодородия; выделение агентов биологической защиты растений (биопестицидов), анализ механизмов их действия и совместимости биопрепаратов, разработка технологий их применения; анализ путей распространения генов устойчивости к антибиотикам в почвах и поиск технологий его предотвращения; разработка методов экспресс-диагностики качества воды; разработка технологий предотвращения последствий эвтрофирования водоемов и их восстановления.						

		Позиции в отраслевых (предметных) рейтингах по итогам реализации «научных прорывов» САЕ: Позиция в отраслевом (предметном) рейтинге QS – всемирном рейтинге университетов (QS World University Rankings) (Earth & Marine Sciences) – 101–150 к 2020 году (факт – не входит в публикуемую часть рейтинга); Позиция в отраслевом (предметном) рейтинге THE (Times Higher Education Rankings) или QS (QS World University Rankings) (Environmental Sciences) – 151-200 к 2020 году (факт – отраслевой рейтинг QS Physical Sciences, составной частью которого является Environmental Sciences – 401-450; предметный рейтинг THE Physical Sciences – 301-400).						
3.4.1	Проведение международных конференций, симпозиумов, школ и семинаров по прорывным научным направлениям САЕ	I–IV кв. 2	I–IV кв.	Проведенные международные конференции, симпозиумы, школы и семинары	В 2020г. мероприятия не проводились	научный руководитель САЕ, директор Института экологии и природопользования Селивановская С.Ю.	7.2.1	В связи с пандемией в 2020г. мероприятия не проводились
3.4.2	Повышение публикационной активности в журналах 1-го квартиля в предметной (ых) области(ях) (по данным Journal Citation Reports, Web of Science Core Collection, SJR Scimago Journal & Country Rank, SCOPUS)	I–IV кв. 30	I–IV кв. 53	Опубликованные статьи Q1	В 2020г. опубликовано 53 статьи в журналах Q1	научный руководитель САЕ, директор Института экологии и природопользования Селивановская С.Ю.	7.1.2 7.1.3	
3.4.3	Получение глобально значимых и коммерциализируемых результатов по прорывным научным направлениям САЕ	I–IV кв. 2	I–IV кв.	не менее 3 поданных заявок на патенты, зарегистрированных за рубежом, к концу 2020г.	За период 2017-2020гг. подано 4 заявки на международные патенты, 1 патент зарегистрирован	научный руководитель САЕ, директор Института экологии и природопользования Селивановская С.Ю.	4.1.5 4.2.1 4.2.2	В связи с пандемией в 2020г. полевые исследования на базе организаций-партнеров, подтверждающие эффективность разработанных КФУ технологий нефтедобычи и нефтепереработки, необходимые для подачи аргументированной заявки на патент, не проводились
		I–IV кв.	I–IV кв.	не менее 11 поданных заявок на патенты,	За период 2017-2020гг. подано 30			

		4	5	зарегистрированных в России к концу 2020г.	заявок на российские патенты и иные результаты интеллектуальной деятельности, 23 патента зарегистрировано. В отчетном году зарегистрировано 5 результатов интеллектуальной деятельности в РФ: • Свидетельство о госрегистрации программы ЭВМ «Pyrolysis regime» (№ 2020611890 от 12.02.2020г.). Авторы: Савельев А.А., Селивановская С.Ю., Галицкая П.Ю., Фомин В.П. • Патент на изобретение «Способ получения удобрения на основе пироугля, содержащего микроэлемент иод, и удобрение, полученное указанным способом» (№ 2720913 от 14.05.2020). Авторы: Селивановская С.Ю., Галицкая П.Ю., Гордеев А.С., Канунников			

				К.Б.,Курынцева П.А., Рудакова М.А • Патент на изобретение «Способ мониторинга заболеваемости COVID-19 с использованием анализа сточных вод» (заявка № 2020140957 от 11.12.2020г. Имеется положительное решение о выдаче патента на изобретение). Авторы: Галицкая П.Ю., Селивановская С.Ю., Рудакова М.А., Карамова К.О., Курынцева П.А. • Свидетельство о государственной регистрации Базы данных «Диатомовые водоросли класса Coscinodiscophyceae арктических озер бассейна реки Лена» №2020622784 от 23.12.2020. Авторы: Пестрякова Л.А., Городничев Р.М., Ушницкая Л.А., Левина С.Н., Давыдова П.В., Фролова Л.А.		

					• Свидетельство о государственной регистрации Базы данных «Bacillariophyta класса Mediophyceae арктических озер бассейна реки Лена» №2020622832 от 29.12.2020. Авторы: Пестрякова Л.А., Городничев Р.М., Ушницкая Л.А., Левина С.Н., Давыдова П.В., Фролова Л.А.			
3.4.4	Заключение соглашений о научно-техническом сотрудничестве между университетом и его ведущими иностранными и российскими партнерами по прорывным научным направлениям САЕ	I–IV кв. 2	I–IV кв. 14	не менее 14 соглашений с ведущими университетами и компаниями к концу 2020г.	По состоянию на 31.12.2020г. подписаны соглашения с 83 ведущими компаниями и университетами. В 2020 году подписано 14 соглашений: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральный научно-исследовательский геологоразведочный институт цветных и благородных металлов (Москва), ООО «Челны-	научный руководитель САЕ, директор Института экологии и природопользования Селивановская С.Ю.	4.1.3 4.1.5 4.2.3	

					Бройлер», ЗАО «Здравмедтех-Поволжье», ООО «Органик парк», ПАО « ЧКПЗ», «О МВД России по Озинскому району Саратовской области», ФГБУ Государственный заповедник «Большая Кокшага» (Марий Эл), ФГБУ «ВНИИОкеангеология», ФГБУ «ЦНИГРИ», ООО «П-Д Татнефть-Алабуга Стекловолокно», ООО «ИНКО-ТЭК Агро Алабуга», ООО СП «Волгодеминойл», ООО «Корэстест сервис», АО «ТомскНИПИнефть».			
3.5.	Иное							
3.5.1	Издание реферируемого международного научного журнала	III кв.	III кв.	увеличение общего числа публикаций до 870 статей в год и показателя цитируемости до 32,1 на одного НПР в год	Общее число статей за 2020 год – 425, показатель цитируемости - 36,5 на одного НПР в год	научный руководитель САЕ, директор Института экологии и природопользования Селивановская С.Ю., заведующий кафедрой палеонтологии и стратиграфии Института геологии и	7.1.1	Общее количество статей сотрудников САЕ по итогам 2020г. превысит 600 ед. Часть статей 2020 года будет проиндексирована в 2021 году. Кроме того,

						нефтегазовых технологий Силантьев В.В.		сказались ограничения, связанные с невозможностью участия в престижных международных конференциях (и сокращением их числа), материалы которых индексируются в БД WoS/Scopus
3.5.2	Создание малых инновационных предприятий и центров масштабирования разрабатываемых технологий (количество МИП и центров)	I–IV кв. 4	I–IV кв. 5	число созданных МИП и центров	Организовано и функционирует МИП «Каталитический акватермолиз». Пилотные партии произведенных в МИП катализаторов апробированы при закачке в пласт на месторождениях Татарстана и Республики Куба. В 2020г. в рамках нацпроекта «Наука» на базе КФУ создан НЦМУ «Рациональное освоение запасов жидких углеводородов планеты», целью которого является масштабирование экологических, экономических и энергоэффективных	руководитель САЕ, заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий по инновационной деятельности Судаков В.А., заместитель директора по связям с промышленностью и коммерциализации Химического института им. А.М. Бутлерова Ламберов А.А., главный инженер отдела инновационных и образовательных технологий Института геологии и нефтегазовых технологий Вахин А.В.	4.1.5 4.2.3	

					технологий поисков, разведки и разработки традиционных и «трудных» запасов. Соответствующие подразделения созданы на базе 3 вузов-партнеров проекта.			
	4. Формирование и развитие САЕ «Квадратура трансформации педагогического образования – 4Т»	Цель САЕ: становление КФУ как мирового мультикультурного и мультилингвального научно-образовательного центра подготовки высококвалифицированных педагогических кадров для всех уровней образования, включая высшее и послевузовское – «учителей будущего» - и обеспечение их поддержки в течение все карьеры (life-learning). САЕ создается как ответ на вызовы и угрозы грядущей четвертой промышленной революции для обеспечения соответствия современной образовательной системы быстроизменяющимся реалиям. Создается система, при которой исследуемые и разрабатываемые новые образовательные технологии, лучшие практики оперативно адаптируются и органично транслируются по трансдисциплинарному принципу в процесс преподавания всех структурных подразделений. Задачи САЕ: – разработка и апробация комплексной трансляционной модели подготовки педагогов в университете, позволяющего КФУ стать уникальным федеральным вузом, осуществляющим непрерывное педагогическое образование на основе образовательных программ и технологий проектно-ориентированного обучения в течение всей профессиональной карьеры педагога (life-long learning) и формирующим у выпускников гибкость к трансформациям в условиях инновационного развития; – разработка траекторий и создание совместно с российскими и зарубежными партнерами учебных онлайн-курсов курсов дистанционного образования по подготовке учителей на платформе iTunes University. Создание дистанционной образовательной среды «e-Teacher Education»; - проведение исследований в образовательных Центрах превосходства, направленных на интеграцию науки и практики, вовлечение будущих учителей, а также преподавателей университета в совместную исследовательскую деятельность в областях математики, физики, а также наук о земле, что будет одновременно содействовать эффективной предметной подготовке и реализации идеи исследовательски-ориентированного педагогического образования; - разработка и апробация методик социально-психологической диагностики конфликтов, возникающих вследствие усиления миграционных процессов; - разработка методологии и новых технологий образования на базе современных интеллектуальных инфокоммуникационных роботизированных систем;						

		- разработка нового содержания подготовки учителя к работе в условиях трансформирующегося мира и отработка новых технологий адаптации детей мигрантов в мультикультурную и толерантную среду; – проведение исследований в областях геймификации образовательного процесса, сопровождения индивидуальных образовательных траекторий, Big Data анализа образовательных результатов, направленных на повышение качества образовательного процесса. Позиции в отраслевых (предметных) рейтингах по итогам формирования и развития САЕ: Позиция в отраслевом (предметном) рейтинге QS – всемирном рейтинге университетов (QS World University Rankings) (Education) – 101–150 к 2020 году (факт – 201-250).						
4.1.	Организационно-экономическое и нормативно-правовое обеспечение							
4.1.1	Корректировка внутренней структуры САЕ	II кв.	II кв.	сформированная организационная структура САЕ на новый финансовый год	решением Дирекции ППК и приказом ректора на 2020 год утверждена уточненная организационная структура САЕ	руководитель САЕ Калимуллин А.М., проректор по вопросам экономического и стратегического развития Сафиуллин М.Р.	4.2.1 4.2.2 4.2.3 5.2.1 5.3.4	
4.1.2	Корректировка штатного расписания САЕ	II кв.	II кв.	сформированное штатное расписание на новый финансовый год	штатное расписание САЕ на 2020 год согласовано руководителем САЕ и утверждено ректором	руководитель САЕ Калимуллин А.М.	1.1.6 2.1.1 2.1.2 2.1.4 5.2.1 5.3.4	
4.1.3	Корректировка финансовой модели и параметров финансового обеспечения САЕ	II кв.	II кв.	сформированная финансовая модель на новый финансовый год	протоколом Дирекции ППК утверждён бюджет и KPI САЕ на 2020 год	руководитель САЕ Калимуллин А.М., проректор по вопросам экономического и стратегического развития Сафиуллин М.Р.	5.2.1 5.5.1	
4.2.	Развитие образовательной деятельности							
4.2.1	Переход к новому этапу разработки образовательного стандарта подготовки педагогов в университете (бакалавриат-магистратура). Внедрение вариативных траекторий	I–IV кв.	I–IV кв.	внедрение в образовательный процесс вариативных образовательных траекторий	Всего внедрено 7 образовательных программ: Елабужским Институтом КФУ	руководитель САЕ Калимуллин А.М., директор Елабужского института	1.1.1 1.1.2 1.2.4	

	получения педагогического образования и внедрение модели исследовательски-ориентированного педагогического образования в рамках образовательного стандарта подготовки педагогов в федеральном университете				внедрены 2 образовательные программы: • Бакалавриат 44.03.02 Психолого-педагогическое образование, профиль (направленность) «Психология образования (с применением дистанционных технологий)» • Магистратура 44.04.01 Педагогическое образование, профиль (направленность) «Полилингвальное образование». А также разработаны для внедрения в 2021 году образовательные программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), позволяющие обеспечить вариативную траекторию	(филиала) КФУ Мерзон Е.Е., директор Института филологии и межкультурной коммуникации Замалетдинов Р.Р.		

					обучения: на этапе поступления обучающиеся выбирают первый профиль подготовки, по окончании первого курса выбирают второй профиль обучения (ЕИ КФУ). В период первого года обучения обучающимся предоставляется возможность изучения вариативных дисциплин различных профилей, которые помогут обучающимся определиться с выбором второго профиля. Институтом филологии и межкультурной коммуникации в 2020 году разработаны и внедрены 5 образовательных программ: • 1 магистерская программа по направлению 44.04.01- Педагогическое			

					образование «Информационные технологии в образовании и искусстве»; • 4 программы бакалавриата по направлениям: - Педагогическое образование «Иностранный язык»; - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки «Начальное образование и иностранный (английский) язык (в полилингвальной образовательной среде); - «Математика и иностранный (английский) язык (в полилингвальной образовательной среде); - «История и иностранный (английский) язык (в полилингвальной образовательной среде)			
4.2.2	Совершенствование программ кросс-университетского образования:	I–IV кв.	I–IV кв.	23 новых ОП к 2020 г.	В 2020 году разработаны и	заместитель директора ИПиО по научной	1.1.1 1.1.5	

	программ бакалавриата по всем предметным областям школьного образования				внедрены 9 образовательных программ. За период 2017-2020гг. разработана и внедрена 31 образовательная программа.	деятельности Шеймарданов Ш.Ф.	1.2.4 3.4.1	
4.2.5	Создание и развитие технопарка современных образовательных технологий (Modern Educational Technology Park) с модельными классами (в том числе на базе лицеев КФУ)	I-IV кв. 3	IV кв. 5	количество современных образовательных технологий, внедренных в образовательный процесс КФУ	1. Реализация Институтом филологии и межкультурной коммуникации проекта «Образовательная робототехника» посредством решений для образования LEGO Education. 2. Апробация средств обучения по виртуальной реальности Class VR. 3. Также в 2020 году в структуру Елабужского института КФУ вошли: - Дом научной коллаборации, включающая в себя такие модельные классы (зоны): Техническое творчество; Робототехника и Промдизайн;	руководитель САЕ, директор Института психологии и образования Калимуллин А.М., директор Института филологии и межкультурной коммуникации Замалетдинов Р.Р.	1.1.4 1.1.9 2.2.2 3.3.1 4.1.5 5.1.5	

					Лекторий; Проектная зона; Опытно-экспериментальная зона; Шахматная зона - Университетская школа, в которой оборудованы и оснащены 27 современных учебных кабинета 4. Сотрудниками ИПО КФУ был разработан Онлайн-проект "Мама знает!". Проект представляет собой цикл видео-лекций с информацией, направленной на популяризацию знаний о речевом развитии в норме, а также о возможных нарушениях в период от рождения до пяти лет, их профилактике и преодолении. 5. В рамках проекта разработаны или обновлены 85 ЦОР по профильным направлениям ИПиО			
4.2.6	Формирование центров сертификации профессиональных квалификаций по наиболее массовым направлениям подготовки и	I–IV кв. 200	I –IV кв. 206	численность педагогических кадров, прошедших процедуру	В 2020 году ЕИ КФУ стал площадкой Регионального чемпионата «Молодые	руководитель САЕ, директор Института психологии и образования Калимуллин А.М.,	1.1.9	

	повышения квалификации кадров для организаций			независимой сертификации	профессионалы» (WorldSkills Russia) Республики Татарстан по компетенции «Преподавание технологии» (26 человек). В соответствии с заданием Министерства образования и науки Республики Татарстан в ЦОПМКП совместно с ИПО разработана методика измерения профессиональной компетентности педагогических работников и управленцев по вопросам развития функциональной грамотности школьников, а также современные контрольно-измерительные материалы для реализации независимой оценки профессионального мастерства и квалификации соискателей с учетом региональных особенностей	директор ЦОПМКП Шайхелисламов Р.Ф.		

					системы образования (180 человек).			
4.2.7	Создание единого банка примерных практикоориентированных модульных образовательных программ, учебных планов и интеллектуальных продуктов вуза, обеспечивающих международную конкурентоспособность.	I–IV кв. 2	I–IV кв. 4	количество новых ОП	1. Совместная реализация магистерских программ ИФМК КФУ с Пекинским университетом международного обучения (Второй Пекинский институт иностранных языков) по направлению «Филология». По результатам освоения данной программы выпускникам выдается российский диплом (диплом КФУ) о высшем образовании с присуждением квалификации магистра и диплом магистра наук Пекинского университета. Договор был подписан в 2016 году. 2. Совместная реализация образовательных программ магистратуры ИФМК КФУ и Технического университета Дрездена (ТУД).	руководитель САЕ, директор Института психологии и образования Калимуллин А.М.	1.1.4 2.2.2	

					Целью договора является: совместная реализация сторонами образовательных программ: · в КФУ - 44.04.01 – Педагогическое образование, профиль «Иностранные языки в сфере профессиональной коммуникации»; · в Техническом университете Дрездена – «European languages» («Европейские языки»). 3. Совместная реализация образовательных программ с Ферганским государственным университетом (Узбекистан): - КФУ – 44.03.01 «Педагогическое образование. Русский язык». - ФерГУ -5120100 «Филология и обучение языкам (русский язык)» 4. На базе Лицея им. Н.И. Лобачевского			

					открыт педагогический класс, который позволил создать систему непрерывной специализированной подготовки, ориентированной на продолжение образования в вузах педагогического профиля. Обучающиеся педагогического класса углубленно изучают математику, физику, химию, биологию и информатику, а также одновременно приобретают опыт практической педагогической и научно-практической деятельности.			
4.2.8	Разработка основных и дополнительных образовательных программ на основе технологий проектно-ориентированного образования	I–IV кв. 200	I–IV кв. 383	численность педагогических кадров, прошедших обучение по программам проектно-ориентированного образования	В 2020 году по программам проектно-ориентированного образования 60 сотрудников ИПО КФУ прошли повышение квалификации (на базе ПЦПКиППРО ИПО по программе «Проектирование	руководитель САЕ, директор Института психологии и образования Калимуллин А.М.	1.1.9	

					интеграционной платформы и сервисов непрерывного образования как инструмента сопровождения и поддержки системы непрерывного образования граждан». 100 учителей-предметников: программа в ДНК «Руководство проектной деятельностью», 223 учителя по программам: • Достижение метапредметных результатов средствами проектной деятельности в предметной области «Английский язык» (в том числе 16 часов по особенностям организации работы с детьми с ОВЗ) • Достижение метапредметных результатов средствами проектной деятельности в предметной области			

					«География» (в том числе 16 часов по особенностям организации работы с детьми с ОВЗ) • Достижение метапредметных результатов средствами проектной деятельности в предметной области «Математика и информатика» (в том числе 16 часов по особенностям организации работы с детьми с ОВЗ) • Достижение метапредметных результатов средствами проектной деятельности в предметной области «Русский язык и литература» (в том числе 16 часов по особенностям организации работы с детьми с ОВЗ) • Достижение метапредметных результатов средствами проектной деятельности в			

					предметной области «Технология» (в том числе 16 часов по особенностям организации работы с детьми с ОВЗ) • Достижение метапредметных результатов средствами проектной деятельности в предметной области «Физика и математика» (в том числе 16 часов по особенностям организации работы с детьми с ОВЗ) • Достижение метапредметных результатов средствами проектной деятельности в предметной области «Химия и биология» (в том числе 16 часов по особенностям организации работы с детьми с ОВЗ) • Реализация технологий проблемного и проектного обучения в организациях среднего			

					профессионального образования (в том числе 16 часов по особенностям организации работы с детьми с ОВЗ) • Теоретико-методические основы проектирования урока физики в соответствии с ФГОС ОО (в том числе 16 часов по особенностям организации работы с детьми с ОВЗ) • Теоретико-методические особенности проектирования урока физики на основе применения цифровых технологий (в том числе 16 часов по особенностям организации работы с детьми с ОВЗ)			
4.3	Проведение научно-исследовательских работ на очередной год и плановый период							
4.3.1	Ротация и создание новых состава исследовательских групп под руководством ведущих зарубежных ученых (количество групп).	I–IV кв. 1	I–IV кв. 13	не менее 4 исследовательских групп к концу 2020г.	В рамках САЕ в 2020 году под руководством ведущих зарубежных ученых функционировали 13	заместитель директора ИПиО Шеймарданов Ш.Ф.	4.2.1 4.2.2	

					исследовательских групп: 1. Состояние и перспективы развития раздельного обучения мальчиков и девочек / The Analysis and Prospects of Single-Sex Education (профессор Жауме Кемпс, Международный университет Каталонии, Барселона (Испания)); 2. Профессиональное развитие преподавателя, осуществляющего подготовку учителей в вузе: опыт России и Шотландии / Professional Development of Teacher Educator in Russia and in Scotland (профессор Маджери МакМахон, Университет Глазго (Шотландия, Великобритания)); 3. Образование коренных народов России / Indigenous language education in Russia (доктор Юлия Нестерова,			

					Университет Глазго (Шотландия, Великобритания), Дарья Ханолайнен, Университет Ювяскюля (Финляндия)); 4. Учителя – создатели контента для YouTube: исследование ценностей в основе практики / Teachers as content creators on YouTube: an inquiry into the values behind the practice (доктор Коно́р Гелвин, Университетский колледж Дублина (Ирландия)); 5. Мигранты в российской школе: установки и практики учителей / Migrant children in Russian schools: teacher attitudes and practices) (профессор Дина Бирман, Университет Майами (США)); 6. Обучение будущих учителей начальной школы технологии цифрового сторителлинга с применением интерактивных			

					платформ / Teaching preservice elementary school teachers digital storytelling using interactive platforms (профессор Андреа Истенич, Университет Любляны, (Словения).); 7. Рискориентированная подготовка будущего педагога: оценка и содержание (Александрович М.О., Поморский университет в Слупске (Польша 8. Базовые психологические потребности и психологическое (субъективное) благополучие человека в образовательном процессе / Basic psychological needs and psychological (subjective) human well-being in the educational process (Мартин Ф.Линч, Университет Рочестера (Рочестер, США);			

					9. Исследование образовательной среды дошкольного детства / The Early Childhood Education Environment (профессор Протасова Е.Ю., Хельсинский университет (Финляндия), Профессор департамента образовательных программ и оценки качества образования Sue Dale Tunnicliffe, Лондонский университет (Великобритания), профессор департамента психологии и образования, ведущий специалист по билингвизму Teresa J. Kennedy, Техасский университет (США); 10. Феномен «Незнание» в контексте современного образования / Phenomenon of not-knowins in the context of modern education (М.Чошанов,			

					Техасский университет (Эль Пасо, США); 11. Образование в глобальном контексте / Education in Global Context (Дина Бирман, Университет Майами (США), Профессор Эдисон Трикетт, Университет Майами (США)); 12. Педагогическое образование без отрыва от производства и практика / In-Service Learning & the Development of Practice (Мария Флорес, Университет Минью (Португалия), Профессор Лилия Касерта, Государственный Университет Феррис (США), Профессор Линетт Лонгаретти, Университет Дикина (Австралия); 13. Педагогическое образование в России: прошлое, настоящее и будущее / Teacher Education in			

					Russia: Past, Present and Future)			
4.3.2	Подготовка международных сопоставительных проектов в области мультикультурного педагогического образования. Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области геймификации образовательного процесса. Реализация сопоставительных научных исследований с зарубежными партнёрами в области инженерного, математического и физического образования.	I–IV кв.	I-IV кв.	повышение качества образовательного процесса в КФУ, повышение публикационной активности КФУ в области Education, выход в ТОП-100 QS Education в 2020 году	1. В 2020 году подготовлен и заявлен международный сопоставительный проект в РНФ Конкурс 2021 года по мероприятию «Проведение исследований научными лабораториями мирового уровня в рамках реализации приоритетов научно-технологического развития Российской Федерации» «Технология комплексной экспертизы школьного климата в контексте культурного разнообразия» (Объем предполагаемого финансирования проекта в 2021 г. 30 млн. руб). Калимуллин А.М., Хайрутдинова Р.Р., Громова Ч.Р., Семенова Е.Ю.	руководитель САЕ Калимуллин А.М., заведующий кафедрой начального образования Закирова В.Г.	4.2.1 4.2.2 4.2.3	КФУ занимает 90 позицию в предметном рейтинге THE Education. Кроме того, на момент сдачи отчета в рейтинге QS по данному направлению КФУ вошел в группу вузов 101-150.

					2. В 2020 году реализован проект «Цифровая модель формирования индивидуальной траектории профессионального развития учителя на основе больших данных и нейросетей (на примере Республики Татарстан). На основе данных за период с 2009 по 2019 годы, ученые ИВМиИТ и ИПО КФУ выделили закономерности и механизмы влияния компонентов образовательной среды на результативность профессиональной деятельности учителей. В результате исследования были получены данные, на основе которых предложена пилотажная модель, дающая первичное представление о механизмах и закономерностях траекторий			

					профессионального развития учителя с учетом компонентов образовательной среды. В 2020г. в рейтинге QS по направлению Education КФУ входил в группу вузов 201-250.			
4.3.3	Повышение квалификации/стажировки и программы академической мобильности менеджеров и научно-педагогических работников САЕ по организации исследований и преподаванию гуманитарных, медико-биологических, химических и физических дисциплин в ведущих зарубежных университетах-партнерах (количество стажировок).	I–IV кв. 10	I–IV кв. 27	повышение квалификации основного персонала, 36 стажировок к концу 2020г.	Студенческая мобильность: - Университет Гранады (Испания) – 11, - Болонский Университет (Италия) – 1, - Гиссенский Университет (Германия) – 2, - Регенсбургский Университет (Германия) -1, - Зальцбургский Университет (Австрия) – 2. - Образовательная программа «Прикладной анализ поведения», Тринити Колледж в Дублине (Университет Дублина) – 1 чел.; - стажировка по программе ERASMUS+ Технический	руководитель САЕ Калимуллин А.М., директор Института филологии и межкультурной коммуникации Р.Р. Замалетдинов	2.2.1 2.2.2 5.1.1 5.2.2	

					университет Дрездена (Германия) - 2. Мобильность НПР: - языковой центр Proyecto Español (Испания) – 1, - Universität Innsbruck (Австрия) – 1, - International League Against Epilepsy (ILAE) (Бразилия) – 1, - Университет Саламанки (Испания) -1, - Гиссенский Университет (Германия) -1, - Пекинский международный исследовательский университет (Китай) – 1. Чтение лекций, проведение семинаров, практических занятий, мастер- классов, проведение консультаций в Университете Константина Философа в Нитре (Словакия) – 1 чел. Всего за период 2017-2020гг. 54 сотрудника САЕ участвовали в			

					программах повышения квалификации (стажировках).			
4.3.4	Публикация результатов научно-исследовательской деятельности в высокорейтинговых журналах, входящих в базы данных Web of Science и Scopus	I–IV кв.	I–IV кв.	повышение публикационной активности КФУ в области Education, выход в ТОП-100 QS Education в 2020 году, доля статей на одного работника САЕ: 3,2 (WoS), 7,0 (Scopus)	В 2020 году опубликован новый предметный рейтинг вузов мира Times Higher Education (THE-2021). В предметной области «Образование» КФУ — единственный из шести представленных в рейтинге российский вуз, вошедший в сотню лучших (94-е место). Топ-250 рейтинга QS по предметной области «Education». В 2020 году по области «Education» в БД Scopus проиндексировано 146 публикаций НПР КФУ. Суммарный SNIP проиндексированных статей - 94,71. Суммарный SNIP с учетом ожидаемых статей - 110,5. Количество (доля) статей, приходящихся на 1	руководитель САЕ, директор Института психологии и образования Калимуллин А.М	7.1.2 7.1.3	

					работника САЕ (трудоустроенного за счет средств субсидии федерального бюджета) за 2016-2020гг. составляет: по БД WoS 4,82 ед., по БД Scopus – 7,1 ед.			
4.3.5	Создание и функционирование на базе Института психологии и образования Экспертного совета по публикационной активности (отбор научных журналов предметной области «Education» для публикаций преподавателей КФУ; рецензирование статей и направление их в научные журналы предметной области «Education» после заключения Экспертного совета; оценка эффективности цитирования научных статей в области «Education»).	I–IV кв. 70/35	I–IV кв. 34/69	количество публикаций сотрудников САЕ в топ-квартile журналов базы SCOPUS в области Education, ед./доля публикаций сотрудников САЕ в Q1 и Q2 в базе данных SCOPUS, %	Приглашенными зарубежными научными сотрудниками и учеными САЕ в 2020 году в области Education опубликовано 49 публикаций, из них Q1-Q2 БД Scopus - 34 статьи (69,3%).	руководитель САЕ, директор Института психологии и образования Калимуллин А.М.	7.1.2 7.1.3	Часть статей 2020 года будет проиндексирована в 2021 году. Кроме того, сказались ограничения, связанные с невозможностью участия в престижных международных конференциях (и сокращением их числа), материалы которых индексируются в БД Scopus
4.4	Выполнение мероприятий по реализации «научных прорывов» в рамках САЕ	1) Мигранты-мусульмане Евразии Цель проекта: конструирование новой архитектуры социально-адаптированной миграционной политики в отношении мусульман-мигрантов Евразии, способной обеспечить транснациональную регуляцию миграционных процессов и достижение безопасности личности, общества и государства. Основные задачи: разработать социально-психологическую методику оценки возникновения межнациональных и межконфессиональных конфликтов среди мигрантов-мусульман; провести эмпирические исследования с целью выявления рисков возникновения конфликтов в рамках миграционных процессов на современном этапе; подготовить и реализовать комплекс программ по адаптации различных групп мигрантов-мусульман; сформировать российскую гражданскую идентичность у мигрантов-мусульман из стран ближнего зарубежья.						

		2) Андроидные роботы и информационные интеллектуальные системы в современной педагогике «Cyber Education» Цель проекта: разработка современной технологии и методологии управления образовательным процессом во взаимодействующей интегрированной, распределенной, интерактивной, робототехнической, инфокоммуникационной, интеллектуальной среде на базе сочетания индивидуализации и непрерывного контроля и корректировки программы обучения с использованием принципов информационной, физической и эмоциональной обратной связи. Основные задачи: разработка новых методик обучения наукам разных возрастных категорий: в начальной, основной, средней школе, студентов инженерных специальностей и т.д., опирающихся на применение роботизированных, инфо-коммуникационных систем с элементами искусственного интеллекта; разработка системы моделирования процесса принятия решений интеллектуальным субъектом на основе ассоциативной идентификации и баз знаний – для роботизированных обучающих комплексов; выработка основных требований к робототехническим средствам, интеллектуальным информационным системам (ИС) на основе всестороннего изучения педагогических и психологических аспектов и особенностей роботизированного процесса обучения той или иной возрастной категории; разработка алгоритмов функционирования роботов-педагогов, роботов-ассистентов, роботов-тренажеров и методик преподавания с использованием обучающих роботов-конструкторов, систем автоматизированного обучения с элементами искусственного интеллекта; разработка возможных сценариев поведения роботизированных систем (РС) в процессе взаимодействия с учителем. Формирование основных рекомендаций для учителя с помощью РС на основе анализа процесса обучения; создание программного обеспечения для планирования и ведения учебного процесса, системы индивидуальных занятий, системы психологической поддержки и психологического консультирования. Апробация и опытная эксплуатация разработанных методик применения РС и интеллектуальных инфокоммуникационных систем обучения. Позиции в отраслевых (предметных) рейтингах по итогам реализации «научных прорывов» CAE: Позиция в отраслевом (предметном) рейтинге QS – всемирном рейтинге университетов (QS World University Rankings) (Education) – 101-150 к 2020 году (факт – 201-250).						
4.4.1	Проведение международных конференций, симпозиумов, школ и семинаров по прорывным научным направлениям CAE	I-IV кв. 2	I-V кв. 2	проведенные международные конференции, симпозиумы, школы и семинары	в 2020 году в рамках CAE проведено 10 международных мероприятия, в числе которых 2 крупных мероприятия: 1. VI Международный Форум vIFTE-2020, в рамках которого	руководитель CAE Калимуллин А.М., заместитель директора по международной деятельности Баклашова Т.А.	7.2.1	

					проведено 3 конференции: - Международная научно-практическая конференция «Информатизация и цифровизация в педагогическом образовании»; - Международная научно-практическая конференция «Педагогическое образование в интересах социальной справедливости, равенства и культуросообразной педагогики»; - Международная научно-практическая конференция «Глобальные тенденции и перспективы билингвального и языкового образования в подготовке учителя». Также в рамках Форума проведено заседание 12 Исследовательских групп, 13 симпозиумов, 4 панельные дискуссии.			

					2. XIV-я Международная зимняя школа по психологии состояний.			
4.4.2	Повышение публикационной активности в журналах 1-го квартиля в предметной (ых) области(ях) (по данным SCOPUS)	I–IV кв. 12	I-IV кв. 28	опубликованные статьи Q1	в отчетном периоде проиндексированы 28 публикаций сотрудников ИПО КФУ в изданиях Q1 в БД Scopus	Руководитель Центра поддержки публикационной активности Масалимова А.Р.	7.1.2 7.1.3	
4.4.3	Получение глобально значимых и коммерциализируемых результатов по прорывным научным направлениям САЕ, (результатов интеллектуальной деятельности)	I–IV кв. 5	I-IV кв. 5	число поданных заявок на патенты, зарегистрированных в России	по итогам 2020 года зарегистрированы следующие РИД: 1. Образовательно-исследовательский комплекс для обучения робототехнике (старое название «Образовательно-исследовательский комплекс робот малый антропоморфный») (Деваев В.М., Сиразетдинов Р.Т., Фадеев А.Ю., Хисамутдинов Р.Э., Кашапов Н.Ф., КФУ). 2. Способ персонализированной физической реабилитации больных с двигательными нарушениями лучезапястных	руководитель САЕ, директор Института международных отношений Хайрутдинов Р.Р., директор Инженерного института Кашапов Н.Ф.	4.1.5 4.2.1 4.2.2	

					суставов и пальцев кисти» (Вахитов Б.И., Вахитов И.Х., Рагинов И.С., Бодрова Р.А., Фадеев А.Ю., Хисамутдинов Р.Э., Кашапов Н.Ф., КФУ). 3. «Учебный корпус русского языка» (Байрашева Э.Р., Гатиятуллина Г.М., Гафиятова Э.В., Гурьянов И.О., Замалетдинов Р.Р., Исмаева Ф.Х., Казачкова М.Б., Кисельников А.С., Солнышкина М.И., Соловьев В.Д., Яковлева С.Л., Ярмакеев И.Э., КФУ) 4. Учебно-методический комплекс «Образовательный курс по финансовой грамотности на татарском языке для населения пенсионного возраста» (Шавалеева Ч.М., Сафиуллин Л.Н., Кох И.А., Сафина Л.М., КФУ). 5. Учебно-методический			

					комплекс «Образовательный курс по финансовой грамотности для военнослужащих, проходящих службу на территории Республики Татарстан» (Сафиуллин Л.Н., Шавалеева Ч.М., Кох И.А., Фазлыева Е.П., Иванов М.Е., Сафина Л.М., КФУ).			
4.4.4	Трансляция результатов научных разработок по прорывным научным направлениям САЕ в образовательную среду начального, среднего, высшего и поствузовского образования	I–IV кв. 6	I–IV кв. 4	количество внедрений	Трансляция результатов исследований по нейролингвистике в программу бакалавриата «45.03.01 — Филология. Прикладная филология: русский язык и литература», программу магистратуры «45.04.01 — Филология. Прикладное языкознание», программы аспирантуры «10.02.01 — Теория языка», «10.02.21 — Прикладная и математическая лингвистика».	руководитель САЕ Калимуллин А.М., директор Института филологии и межкультурной коммуникации Замалетдинов Р.Р.	4.1.5	Апробация результатов научно-исследовательских и методических разработок сотрудников САЕ во все уровни образования была существенно затруднена в связи с эпидемиологическими ограничениями, действовавшими в отчетном году

4.4.5	Проведение международных компаративных исследований существующих педагогических концепций и новых тенденций в образовании с целью разработки практических решений для совершенствования практики преподавания	I–IV кв. топ-150	I–IV кв. топ - 201-250	Повышение академической репутации КФУ по рейтингу QS Education, позиция в рейтинге	Позиция в рейтинге QS - 201-250. Международные компаративные исследования в рамках CAE в 2020 году: 1. Состояние и перспективы развития отдельного обучения мальчиков и девочек/The Analysis and Prospects of Single-Sex Education (профессор Жауме Кемпс, Международный университет Каталонии, Барселона (Испания)); 2. Профессиональное развитие преподавателя, осуществляющего подготовку учителей в вузе: опыт России и Шотландии/Professional Development of Teacher Educator in Russia and in Scotland (профессор Маджери МакМахон, Университет Глазго (Шотландия, Великобритания); 3. Образование коренных народов	руководитель CAE, директор Института психологии и образования Калимуллин А.М.	1.1.9 2.2.3 4.1.2	На момент подготовки отчета КФУ вошел в предметный рейтинг QS Education в группу вузов, занимающих позиции 101-150

					России/Indigenous language education in Russia (доктор Юлия Нестерова, Университет Глазго (Шотландия, Великобритания), Дарья Ханолайнен, Университет Ювяскюля (Финляндия)); 4. Учителя – создатели контента для YouTube: исследование ценностей в основе практики/Teachers as content creators on YouTube: an inquiry into the values behind the practice (доктор Конор Гелвин, Университетский колледж Дублина (Ирландия); 5. Мигранты в российской школе: установки и практики учителей/Migrant children in Russian schools: teacher attitudes and practices) (профессор Дина Бирман, Университет Майами (США)); 6. Обучение будущих учителей начальной школы технологии			

					цифрового сторителлинга с применением интерактивных платформ/ Teaching preservice elementary school teachers digital storytelling using interactive platforms (профессор Андреа Истенич, Университет Любляны, (Словения).); 7. Рискориентированная подготовка будущего педагога: оценка и содержание” (Александрович М.О., Поморский университет в Слупске (Польша 8. Базовые психологические потребности и психологическое (субъективное) благополучие человека в образовательном процессе/Basic psychological needs and psychological (subjective) human well-being in the educational process (			

					Мартин Ф.Линч, Университет Рочестера (Рочестер, США); 9. Исследование образовательной среды дошкольного детства / The Early Childhood Education Environment (профессор Протасова Е.Ю., Хельсинский университет (Финляндия), Профессор департамента образовательных программ и оценки качества образования Sue Dale Tunnicliffe, Лондонский университет (Великобритания), профессор департамента психологии и образования, ведущий специалист по билингвизму Teresa J. Kennedy, Техасский университет (США); 10. Феномен «Незнание» в контексте современного образования”			

					(Phenomenon of not-knowins in the context of modern education (М.Чошанов, Техасский университет (Эль Пасо, США); 11. Образование в глобальном контексте/ Education in Global Context (Дина Бирман, Университет Майами (США), Профессор Эдисон Трикетт, Университет Майами (США)); 12. Педагогическое образование без отрыва от производства и практика/(In-Service Learning & the Development of Practice (Мария Флорес, Университет Минью (Португалия), Профессор Лилия Касерта, Государственный Университет Феррис (США), Профессор Линетт Лонгаретти, Университет Дикина (Австралия) и др.			

					Также в 2020 году представителями Института психологии и образования в рамках коллаборации между кафедрами и представителями других Институтов КФУ, на основании ведущих мировых трендов в предметной области «Education», выполнены следующие исследовательские проекты: Технология комплексной экспертизы школьного климата в контексте культурного разнообразия (ИПО, ИМО, ИСФНиМК); Комплексная абилитация детей с расстройствами аутистического спектра (ИФМК, ИФМиБ, ИПО); Нейросетевая психометрическая модель прогнозирования академической успешности			

					студентов» (ИПО, ИВМиИТ); Психологическая модель вовлеченности субъектов учебной деятельности на основе нейросетевого анализа в цифровой образовательной среде (ИПО, ИЦ «Сколково»); Психология развития и саморазвития инновационного потенциала субъектов образовательной деятельности (ИПО); Ментальные механизмы саморегуляции психических состояний и развития регуляторных способностей учащихся высших учебных заведений (ИПО, ИВМиИТ); Саморегуляция познавательных состояний в учебной деятельности студентов (ИПО); Цифровая модель формирования индивидуальной траектории			

					профессионального развития учителя на основе больших данных и нейросетей (на примере Республики Татарстан) (ИБМиИТ, ИПО).			
4.5.	Иное							
4.5.1.	Создание и развитие центров превосходства	I–IV кв.	I–IV кв.	К 2020 г. 4 центра превосходства: Федеральный Центр превосходства в области математического образования, Центр превосходства в области образования по физике и астрономии, Центр образовательных программ в области наук о земле, Центр проектирования многоуровневого педагогического образования (edu-Agile-центр)	Созданы 4 заявленных Центра. В 2020 году происходило расширение научной проблематики центров за счет реализации новых грантов, трансляции результатов в практику.	руководитель САЕ Калимуллин А.М., проректор по образовательной деятельности Таюрский Д.А., директор Института геологии и нефтегазовых ресурсов, Нургалиев Д.К., директор Института физики Никитин С.И., директор Института математики и механики им. Н.И. Лобачевского Турилова Е.А.	4.1.5 4.2.1 4.2.2	
4.5.2.	Организация Международного форума по педагогическому образованию (IFTE – 2017, 2018, 2019, 2020)	II кв. 1	II кв. 1	повышение узнаваемости КФУ в мировой академической среде	В 2020 году проведен VI Международный форум по педагогическому образованию совместно с Компанией Microsoft Corporation, Ассоциацией	заместитель директора Института психологии и образования по международной деятельности Баклашова Т.А.	7.2.1	

					исследователей образования Russian Educational Research Association, Ассоциацией научных редакторов и издателей. Материалы Форума опубликованы с последующей индексацией материалов в БД Scopus и WoS. Не смотря на сложную эпидемиологическую ситуацию в мире, повышение узнаваемости КФУ в мировой академической среде в области «Образование» происходило за счет представленности своих докладов в режиме онлайн формата на ведущих международных конференциях, таких как, CIES 2020, AERA 2020, VIRTUAL TEPE 2020, ICESD 2020, HELMeTO 2020, THE Digital Transformation Forum, Высшее			

					образование в условиях пандемии: новые вызовы и современные решения, Москва. ВШЭ (10 представителей КФУ). Индивидуальное членство НПР ИПО КФУ - в 2020 году членство в оргкомитете в International Conference on Education Development and Studies, ICEDS, Гонконг.			
4.5.3	Создание ресурсных центров «Педагогическое образование в федеральном университете», «Миграционная педагогика» и «Центр поддержки молодых педагогов» (количество центров)	II кв. 1	II кв. 1	3 ресурсных центра	С момента формирования САЕ в структуре КФУ было создано 4 ресурсных центра: Приволжский региональный научный центр РАО, НОЦ педагогических исследований, НОЦ миграционной педагогики, Ресурсный центр по работе с детьми с РАС (расстройства аутистического спектра), объединяющий детский сад «Мы вместе», Центр комплексного	руководитель САЕ Калимуллин А.М.	4.1.5 4.2.1 4.2.2	

					сопровождения для детей с РАС и АНО «Ресурсный центр развития детей с ограниченными возможностями здоровья».			
4.5.5	Построение системы «наука – образование – профессиональная деятельность» с ориентацией на современные цели с учетом изменений рынка труда и требований работодателей	I–IV кв. 85	I–IV кв. 85	Повышение академической репутации КФУ в профессиональных сообществах работодателей, процент трудоустройства выпускников в сфере образования	в 2020 году доля трудоустроенных в сфере образования выпускников ИПО КФУ составила более 85%	руководитель САЕ, директор Института психологии и образования Калимуллин А.М.	1.1.9 2.2.2	
4.5.6	Формирование массива корпоративных знаний, ориентированных на лучшие мировые практики. Проектирование электронной оболочки реестра психолого-педагогического и методического потенциала преподавателей (выявление ведущих специалистов по разным направлениям с учетом запроса рынка труда, курсов повышения квалификации, научных конференций, исследований и т.д.).	I–IV кв. 40	I–IV кв. 40	Емкость банка лучших образовательных практик, технологий и программ e-learning, ед.	Проект «Цифровая модель формирования индивидуальной траектории профессионального развития учителя на основе больших данных и нейросетей (на примере Республики Татарстан)». Используя собранные данные об образовательном процессе в школах Татарстана за период с 2009 по 2019 годы, ученые ИВМиИТ и ИПО КФУ выделили закономерности и	руководитель САЕ, директор Института психологии и образования Калимуллин А.М.	1.1.9 2.2.2	

					механизмы влияния компонентов образовательной среды на результативность профессиональной деятельности учителей. Выборка - более миллиона уникальных учащихся, более 100 000 уникальных педагогов, более двух миллиардов единиц их цифровых следов. В результате исследования были получены данные, на основе которых предложена пилотажная модель, дающая первичное представление о механизмах и закономерностях траекторий профессионального развития учителя с учетом компонентов образовательной среды.			
	5. Формирование и развитие САЕ «Astrochallenge: космология, мониторинг, навигация, приложения»	Цель САЕ: создание уникального образовательно-научного и научно-технического комплекса мирового уровня, обеспечивающего системное образование в областях астрофизики, космической геодезии, радиофизики, начиная от обучения в школе до получения в вузе компетенций по исследованию космоса и применению результатов космической деятельности в народном хозяйстве. Повышение академической репутации КФУ через продвижение в предметном рейтинге «Физика и астрономия».						

		Задачи САЕ: – воспитание нового поколения молодых учёных, активно вовлечённых в мировую исследовательскую инфраструктуру, под руководством лидеров научного мира, формирующих новые типы исследовательских коллективов, за счёт применения концепции непрерывного образования – от ученика школы до молодого учёного. Вовлечение в процесс обеспечивается использованием практико-ориентированного подхода на основе получения опыта на площадках трансфера КФУ и стажировок в лабораториях вузов-партнёров. Становление молодого учёного происходит при непрерывной работе в творческих коллективах, участвующих в международных научных проектах под руководством ведущих мировых учёных (например, участие КФУ в проекте «Спектр-Рентген-Гамма»); – развитие исследовательских лабораторий мирового уровня с современным экспериментальным оборудованием для выполнения передовых проектов (создание новых космологических и астрофизических моделей, селеноцентрической навигационной сети, обнаружение и исследование нестационарных оптических объектов различной природы); – формирование междисциплинарных коллективов для создания технологий применения результатов космической деятельности в области экологии, природопользования, управления территориями; – открытие новых образовательных программ на английском языке и их международная аккредитация на базе новейших исследований и разработок в области астрономии, астрофизики, радиофизики, геодезии, экологии, управления развитием территорий. Позиции в отраслевых (предметных) рейтингах по итогам формирования и развития САЕ: позиция в отраслевом (предметном) рейтинге QS – всемирном рейтинге университетов (QS World University Rankings) (Physics & Astronomy) – 51 – 100 к 2020 году (факт – 351-400).						
5.1.	Организационно-экономическое и нормативно-правовое обеспечение							
5.1.1	Корректировка внутренней структуры САЕ	II кв.	II кв.	сформированная организационная структура САЕ на новый финансовый год	сформирована организационная структура САЕ на новый финансовый год	руководитель САЕ Шерстюков О.Н.	4.2.1 4.2.2 4.2.3 5.2.1 5.3.4	
5.1.2	Формирование новых научно-образовательных центров, лабораторий и других подразделений внутри САЕ	I–IV кв.	I–IV кв.	создание не менее 2 НОЦ и 10 лабораторий к 2020 г.	создано не менее 2 НОЦ и 10 лабораторий за все время с 2018 по 2020, на настоящее время 2 НОЦ, 10 лабораторий	руководитель САЕ Шерстюков О.Н.	4.2.1 4.2.2 4.2.3 5.2.1 5.3.4	
5.1.3	Корректировка штатного расписания САЕ	II кв.	II кв.	сформированное штатное расписание на новый финансовый год	сформирована штатное расписание	руководитель САЕ Шерстюков О.Н.	1.1.6 2.1.1 2.1.2	

					на новый финансовый год		2.1.4 5.2.1 5.3.4	
5.1.4	Корректировка финансовой модели и параметров финансового обеспечения САЕ	II кв.	II кв.	сформированная финансовая модель на новый финансовый год	сформирована финансовая модель на новый финансовый год	руководитель САЕ Шерстюков О.Н., проректор по вопросам экономического и стратегического развития Сафиуллин М.Р.	5.2.1 5.5.1	
5.1.5	Заключение соглашений о сотрудничестве между университетом и его ведущими иностранными и российскими партнерами в целях реализации соответствующих подразделов календарного плана и обеспечения эффективного развития САЕ	I–IV кв.	I–IV кв.	подписание соглашений не менее чем с 6 университетами и 8 компаниями к 2020 г.	По состоянию на 31.12.2020г. по направлению САЕ заключено 37 соглашений, в т.ч. 15 с вузами и подразделениями РАН (подробнее мер. 4.1.3 раздела 1)	руководитель САЕ Шерстюков О.Н.	1.1.1 1.1.8 2.2.3 4.1.3 4.2.3	
5.1.6	Создание и развитие Учебно-Технологического Центра «Ростех-КФУ» с международным участием	I-IV кв.	I–IV кв.	международный практик-центр	Создан Учебно-Технологический Центр «Ростех-КФУ» с международным участием	руководитель САЕ Шерстюков О.Н.	4.1.5 4.2.2	
5.2.	Развитие образовательной деятельности							
5.2.1	Модернизация программ магистратуры, направлений и профилей подготовки, создание новых профилей подготовки, создание новых магистерских программ (количество программ, направлений и профилей подготовки)	I–IV кв. 3	I–IV кв. 3	6 программ магистратуры, 4 направления и профиля подготовки к 2020 г.	Создана магистерская программа 05.04.03 «Геоинформационные и космические технологии в экономике и управлении».	заведующий кафедрой теории относительности и гравитации Института физики Сушков С.В., заведующий кафедрой астрономии и космической геодезии Института физики Бикмаев И.Ф.	1.1.1 1.1.2 1.1.5 1.2.4	

					Модернизированы магистерские программы: 05.04.02 География «Экономическая география и пространственное развитие территорий» 10.04.01 «Информационная безопасность автоматизированных систем»; Модернизирована программа бакалавриата: 10.03.01 «Информационная безопасность автоматизированных систем»			
5.2.2	Создание новых образовательных стандартов (количество стандартов)			создание 2 образовательных стандартов к концу 2020г.	В 2020г. работа по данному направлению не велась	старший преподаватель кафедры радио-физики Института физики Корчагин П.А.	1.1.1 1.1.2 1.2.4 3.4.1	Внедрение собственных образовательных стандартов в 2020г. было нецелесообразно в связи с предстоящей комплексной аккредитацией КФУ
5.2.3	Разработка программ дополнительного образования (количество программ)	I–IV кв. 5	I–IV кв. 5	35 новых ДПО к концу 2020г.	В отчетном году разработано 5 программ ДПО: 1. «Основы информационной безопасности»	старший преподаватель кафедры радиофизики Института физики Корчагин П.А.	1.1.8	Отставание от плановых значений обусловлено необходимостью ускоренного перевода основного пакета

					2. «Основы криптографии» 3. «Цифровая электроника» - (для школьников) 4. «Цифровая обработка изображений» 5. «Дистанционная лаборатория Основ Радиоэлектроники». Всего за период 2017-2020гг. разработано 26 новых программ дополнительного профессионального образования по тематике САЕ.			ООП в электронный формат в связи с вынужденным переходом на дистанционный формат обучения в 2020г. и, как следствие, нехваткой ресурсов для разработки новых программ ДПО
5.2.4	Создание уникальных онлайн-курсов	I–IV кв. 2	I–IV кв. 6	5 новых уникальных онлайн-курсов к концу 2020г.	Создано 6 онлайн курсов: 1. «Основы криптографии» 2. «Цифровая обработка изображений» 3. «Дистанционная лаборатория Основ Радиоэлектроники» 4. https://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=3543 Геоурбанистика (доц.Мальганова И.Г.) 5. https://edu.kpfu.ru/enrol/index.php?id=3339	старший преподаватель кафедры радиофизики Института физики Корчагин П.А.	1.1.7	

					Геоинформатика (доц Рафикова Ф.З.) 6. https://edu.kpfu.ru/enrol/index.php?id=2893 Картография (для направления 05.03.03 Картография и геоинформатика). В целом за период 2017-2020гг. создано 13 новых уникальных онлайн-курсов			
5.2.5	Международная аккредитация образовательных программ (количество программ)	IV кв. 1	IV кв. 3	2 новых ОП к концу 2020г.	К концу отчетного периода 3 программы САЕ имеют международную аккредитацию: 1. 03.04.03 «Радиофизика» (Физика магнитных явлений), 2. 05.04.06 «Экология и природопользование» (Системная экология и моделирование), 3. 38.04.01 «Экономика» (Региональная экономика и управление территориями)	заведующий кафедрой теории относительности и гравитации Института физики Сушков С.В.	1.1.3	
5.2.6	Создание и проведение серии ежегодных молодёжных школ-конференций (количество летних школ)	II–III кв. 2	II–III кв. 2	9 летних школ к концу 2020г.	проведены 2 шт: 1. VII Молодежная школа-конференция	заведующий кафедрой теории относительности и	2.1.3	

					«Космическая наука» (Space Science); 2. Первая профильная проектная программа по физике «Республиканская космическая смена» для учащихся 8 -11 классов. В целом за период 2017-2020гг. проведены 13 летних школ.	гравитации Института физики Сушков С.В., директор Астрономической обсерватории им. В.П. Энгельгардта Нефедьев Ю.А.		
5.2.7	Создание в подшефных школах программ в области космической деятельности (количество договоров о сотрудничестве)	I–IV кв.	I–IV кв.	3 договора о сотрудничестве и взаимодействии с подшефными школами к 2020 г.	По состоянию на 31.12.2020г. ведется работа с 3 школами и Суворовским училищем.	ассистент кафедры радиофизики Института физики Гаязутдинов А.Р.	3.3.1 3.3.3	
5.2.8	Создание и развитие образовательного центра в области астрофизики и естественных наук	I–IV кв.	I–IV кв.	создание полнометражных фильмов не менее 5, не менее 1000 школьников в год к концу 2020г.	Более 1300 школьников в год. В 2020г. создано 2 полнометражных фильма - «Маленький принц» и «Путешествие со светом». В целом за период 2017-2020гг. при сотрудничестве с иностранными студиями производства сферического кино была проведена работа по созданию русской версии, включающая в себя перевод текста,	директор Института физики Никитин С.И.	3.1.1 3.2.2	

					озвучку фильма, монтаж звука 8 полнокупольных фильмов. Также сотрудниками Планетария КФУ ведется работа над созданием цикла полнокупольных программ «История астрономии» для категории посетителей от 10 лет и старше. На данный момент завершены 2 части цикла.			
5.2.9	Создание системы грантов для организации краткосрочных стажировок талантливых студентов, аспирантов и молодых учёных в ведущих научных центрах и университетах по развиваемым направлениям	II кв.	II кв.	стажировка до 20 студентов и аспирантов к 2020г.	В 2020г. на совместных программах аспирантуры с ведущими вузами-партнерами по направлению САЕ проходили стажировку 7 аспирантов	заведующий кафедрой теории относительности и гравитации Института физики Сушков С.В., заведующий кафедрой астрономии и космической геодезии Института физики Бикмаев И.Ф.	3.1.3 3.1.4	Реализация большинства ранее реализуемых грантовых программ свернута в связи с введенными эпидемиологическими ограничениями в 2020 г.
5.2.10	Реализация программы предоставления грантов и программ обмена научно-педагогическими работниками с ведущими университетами и исследовательскими центрами мира (количество сотрудников, прошедших стажировки)	I–IV кв. 10	I–IV кв. 10	прохождение стажировки 24 НПП САЕ к 2020 г.	В отчетный период 6 сотрудников КФУ посетили Гамбургский университет и обсерваторию, а также Парижскую обсерваторию в целях подготовки номинационного досье «Астрономические	Шерстюков О.Н.-руководитель САЕ, директор Астрономической обсерватории им. В.П. Энгельгардта Нефедьев Ю.А.	2.1.1 2.1.2 2.2.3	Реализация большинства ранее реализуемых грантовых программ свернута в связи с введенными эпидемиологическими ограничениями в 2020 г.

					обсерватории Казанского университета» согласно требованиям Конвенции об охране всемирного культурного и природного наследия ЮНЕСКО. Кроме того, 3 сотрудника проходили стажировки в Национальной Обсерватории ТЮБИТАК (Турция) и 1 человек - в Университете Латвии			
5.2.11	Реализация программы привлечения молодых научно-педагогических кадров России и мира на конкурсной основе (количество привлеченных НПП)	I–IV кв. 20	I–IV кв. 20	привлечение 64 молодых НПП к 2020 г.	За период с 2018 по 2020 годы привлечены более 100 молодых НПП	Шерстюков О.Н.- руководитель САЕ, заведующий кафедрой астрономии и космической геодезии Института физики Бикмаев И.Ф., директор Астрономической обсерватории им. В.П. Энгельгардта Нефедьев Ю.А.	2.1.1 2.1.2 2.1.4 2.2.3	
5.2.12	Развитие студенческого конструкторского бюро (количество привлеченных студентов)	I–IV кв. 30	I–IV кв. 45	не менее 30 студентов в год к 2020 г.	в 2020 г. участниками СКБ стали 45 человек, результаты работы СКБ представлялись на фестивале студенческих объединений	ассистент кафедры радиофизики Института физики Смоляков А.Д.	3.1.2	

					«Студенческая наука. Перегрузка».			
5.3.	Проведение научно-исследовательских работ на очередной год и плановый период							
5.3.1	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по направлениям: Исследования астрофизических объектов высоких энергий и эволюционных процессов во Вселенной. Комплексный мониторинг космических процессов и Луны для обеспечения безопасности жизнедеятельности и функционирования оборудования на Земле и в космосе. Разработка и создание распределенных систем мониторинга ближнего и дальнего космоса, включая элементы платформ микроспутникового базирования. Применение результатов космической деятельности.	I–IV кв.	I–IV кв.	увеличение общего числа публикаций и показателя цитируемости на одного НПР в год	За 2020 г. проиндексированы в БД WoS и Scopus более 355 публикаций сотрудников САЕ, привлечено 131 млн. руб. За период 2011-2015гг. средний показатель цитируемости на 1 НПР в предметной области «Астрономия и астрофизика» составил 25,1 ед. В период создания и функционирования САЕ (2016-2020гг.) количество цитирований на статьи в данной предметной области на 1 НПР выросло до 66,4 ед. В 2020г. цитируемость на 1 НПР САЕ по БД Scopus составила 7,2 ед.	руководитель САЕ Шерстюков О.Н.	4.2.1 4.2.2 4.2.3	
5.3.2	Приглашение ведущих мировых учёных с высоким h-индексом для участия в совместной научно-	I–IV кв. 13	I–IV кв. 20	приглашение не менее 30 учёных с $h > 20$ и не	По состоянию на 31.12.2020г. приглашены 26	заведующий кафедрой теории относительности и	2.1.4	Приглашение ведущих зарубежных

	исследовательской деятельности САЕ (количество приглашенных учёных)			менее 20 учёных с h>30 к концу 2020 г.	ученых с h-индекс выше 20: 1. Волков Михаил Станиславович (24) 2. Гальцов Дмитрий Владимирович (25) 3. Гильфанов Марат Равильевич (50) 4. Голосов Валентин Николаевич (20) 5. Гудец Рене (25) 6. Елисеев Алексей Викторович (20) 7. Заславский Олег Борисович (21) 8. Карпов Сергей Валентинович (26) 9. Куртанидзе Омар Мирианович (48) 10. Маруяма Такаши (51) 11. Матас Иржи (72) 12. Мостепаненко Владимир Михайлович (50) 13. Одинцов Сергей Дмитриевич (84) 14. Паймушин Виталий Николаевич (20) 15. Пилюгин Леонид Степанович (24) 16. Постнов Константн Александрович (31) 17. Рубин Сергей Георгиевич (23)	гравитации Института физики Сушков С.В., директор Астрономической обсерватории им. В.П. Энгельгардта Нефедьев Ю.А.		ученых в 2017- 2020гг. осложнялось ввиду общей геополитической ситуации, а также эпидемиологичес- кими ограничениями, вызванными распространение м новой коронавирусной инфекции Covid- 19.

					18. Старобинский Алексей Александрович (61) 19. Столяров Владислав Александрович (40) 20. Сушков Сергей Владимирович (21) 21. Топоренский Алексей Владимирович (20) 22. Хокинг Уэйн Кит (41) 23. Трушкин Сергей Анатольевич (20) 24. Фабрика Сергей Николаевич (23) 25. Фролов Владимир Леонтьевич (20) 26. Шакура Николай Иванович (23)			
5.3.3	Повышение качества публикаций, индексируемых в международных базах цитирования	I–IV кв. 150/75	I–IV кв. 118/66	количество публикаций сотрудников САЕ в Q1 в базе данных WoS, ед./доля публикаций сотрудников САЕ в Q1 и Q2 в базах данных WoS, %	на настоящее время опубликовано и проиндексировано 118 статей Q1 в БД WoS, 37 статей будут проиндексированы в ближайшее время. На настоящее время показатель составляет 118/66, планируемый после индексации 155/77	руководитель САЕ Шерстюков О.Н.	7.2.1	Часть статей 2020 года будет проиндексирована в 2021 году. Кроме того, сказались ограничения, связанные с невозможностью участия в престижных международных конференциях (и сокращением их числа), материалы которых индексируются в

								БД Web of Science
5.3.4	Проведение международных симпозиумов и конференций (количество мероприятий)	I–IV кв. 3	I–IV кв. 3	11 международных симпозиумов и конференций к концу 2020г.	В отчетном периоде проведены 3 международных конференции, симпозиума, школы и семинары: 1. VII Молодежная школа-конференция «Космическая наука» (Space Science); 2. Первая профильная проектная программа по физике «Республиканская космическая смена» для учащихся 8 -11 классов. 3. Воркшоп по квантовому программированию QRussia pupils-2020. В целом за период 2017-2020гг. проведены 14 международных научных мероприятий.	заведующий кафедрой теории относительности и гравитации Института физики Сушков С.В., директор Астрономической обсерватории им. В.П. Энгельгардта Нефедьев Ю.А.	7.2.1	
5.3.5	Создание и развитие совместного научно-образовательного центра с Национальной обсерваторией Японии, ориентированного на российско-японские проекты в области космических исследований	I–IV кв.	I–IV кв.	совместный научно-образовательный центр с Национальной обсерваторией Японии	1. Проводятся исследования в рамках Меморандума о сотрудничестве с Национальной астрономической обсерваторией АН КНР.	директор Астрономической обсерватории им. В.П. Энгельгардта Нефедьев Ю.А.	4.2.2	

					2. Проводятся исследования в рамках Меморандума о сотрудничестве с Национальной астрономической обсерваторией Японии. 3. Центр разработки системных параметров наноспутников CubeSat для размещения на лунной орбите с целью метеоритного мониторинга (Совместно с Чешским Техническим Университетом). В данный момент идет согласование меморандума о сотрудничестве.			
5.3.6	Расширение взаимодействия КФУ и РАН: организация базовых кафедр	I–IV кв.	I–IV кв.	расширение взаимодействия КФУ и РАН: организация базовых кафедр	Создана базовая кафедра ядерно-физического материаловедения с Объединенным институтом ядерных исследований (г.Дубна)	доцент кафедры радиофизики Института физики Латыпов Р.Р.	4.2.3	
5.4	Выполнение мероприятий по реализации «научных прорывов» в рамках САЕ	Распределённая реконфигурируемая интерферометрическая система для комплексных исследований космического излучения Цель проекта: создание распределенной реконфигурируемой интерферометрической системы для комплексных исследований космического излучения.						

		Основные задачи: обнаружение следов воздействия реликтовых аксионов Тёмной материи путём детектирования продольных магнито-электрических кластеров в околоземном космическом пространстве, образованных при взаимодействии реликтовых аксионов с магнитным и электрическим полями Земли; построение платформы радиофизических и радиоастрономических наблюдений воздушного базирования на базе роя БЛА и создание полезной нагрузки для распределённой платформы радиофизических и радиоастрономических наблюдений космического базирования на базе роя микроспутников; прецизионное широкополосное дистанционное зондирование Земли с субметровым разрешением и высокой частотой обновления данных (несколько 10-ов Гц) во всей зоне наблюдения одновременно, в диапазоне частот от сантиметрового до миллиметрового; разработка схемы микроволнового приёмника и микроволново-оптического интерфейса на базе мультирезонаторной системы для мониторинга космических радиоисточников и уточнение спектрального состава микроволнового излучения. Позиции в отраслевых (предметных) рейтингах по итогам реализации «научных прорывов» САЕ: позиция в отраслевом (предметном) рейтинге QS – всемирном рейтинге университетов (QS World University Rankings) (Physics & Astronomy) – 51 – 100 к 2020 году (факт – 351-400).						
5.4.1	Проведение международных конференций, симпозиумов, школ и семинаров по прорывным научным направлениям САЕ	I–IV кв. 2	I–IV кв. 3	проведенные международные конференции, симпозиумы, школы и семинары	проведены 3 международных конференции, симпозиумы, школы и семинары: 1. VII Молодежная школа-конференция «Космическая наука» (Space Science); 2. Первая профильная проектная программа по физике «Республиканская космическая смена» для учащихся 8 -11 классов. 3. Воркшоп по квантовому программированию QRussia pupils-2020	руководитель САЕ Шерстюков О.Н.	7.2.1	

5.4.2	Повышение публикационной активности в журналах 1-го квартиля в предметной (ых) области(ях) (по данным SCOPUS)	I–IV кв. 80	I–IV кв. 118	опубликованные статьи Q1	опубликовано и проиндексировано 118 статей Q1 (Scopus)	руководитель САЕ Шерстюков О.Н.	7.1.2 7.1.3	
5.4.3	Получение глобально значимых и коммерциализируемых результатов по прорывным научным направлениям САЕ, (результатов интеллектуальной деятельности)	I–IV кв. 1	I–IV кв. 0	число поданных заявок на патенты, зарегистрированных за рубежом	В отчетном году заявки на международные патенты не подавались	руководитель САЕ Шерстюков О.Н.	4.1.5 4.2.1 4.2.2	Большая часть запатентованных объектов являются продуктами двойного назначения
		I–IV кв. 4	I–IV кв. 5	число поданных заявок на патенты, зарегистрированных в России	Подано и получено 5 свидетельств на ПО «Модуль управления микро-коммутатора для бортовой последовательной сети беспилотного воздушного судна (БВС)»; «Модуль настройки гетеродина передатчика системы радиопозиционирования БВС»; «Модуль сбора данных с аналогового магнитометра при проведении магнитной аэросъемки»; «Библиотека протокола обмена данными геофизических измерений»; «Библиотека для организации доставки массивов данных на основе			

					полудуплексного канала связи».			
5.4.4	Создание распределённой системы датчиков для исследования электромагнитных эффектов, индуцированных аксионными полями	I–IV кв.	I–IV кв.	распределённая система датчиков для исследования электромагнитных эффектов, индуцированных аксионными полями	Создан макет распределённой системы датчиков для исследования электромагнитных эффектов, индуцированных аксионными полями	руководитель САЕ Шерстюков О.Н., заведующий кафедрой теории относительности и гравитации Института физики Сушков С.В., профессор кафедры теории относительности и гравитации Института физики Балакин А.Б.	4.1.5 4.2.1 4.2.2	
5.4.5	Создание технологии построения реконфигурируемой сети распределенных сенсоров для размещения на платформах воздушного базирования	I–IV кв.	I–IV кв.	технология построения реконфигурируемой сети к 2020 г.	Создана система реконфигурируемой сети для сбора данных в режиме реального времени с большого количества датчиков	руководитель САЕ Шерстюков О.Н., заведующий кафедрой теории относительности и гравитации Института физики Сушков С.В., доцент кафедры радиофизики Института физики Чикрин Д.Е.	4.1.5 4.2.1 4.2.2	
5.4.6	Создание спектрометрического комплекса для мониторинга слабых сигналов космического происхождения	I–IV кв.	I–IV кв.	спектрометрический комплекс для мониторинга слабых сигналов космического происхождения к 2020 г.	Сделан и протестирован макет одного блока спектрометрического комплекса для мониторинга слабых сигналов космического происхождения	руководитель САЕ Шерстюков О.Н., заведующий кафедрой теории относительности и гравитации Института физики Сушков С.В., доцент кафедры радиофизики Института физики Латыпов Р.Р.	4.1.5 4.2.1 4.2.2	

5.5.	Иное							
5.5.1	Создание и развитие центра аутсорсинга в сфере разработки и создания радиофизических систем	I–IV кв.	I–IV кв.	центр аутсорсинга: увеличение доли внебюджетных средств	Увеличена доля внебюджетных средств до 62%	доцент кафедры радиофизики Института физики Чикрин Д.Е.	4.2.2	
5.5.2	Создание малых инновационных предприятий и центров масштабирования разрабатываемых технологий (количество МИП и центров)	I–IV кв. 1	I–IV кв. 1	число созданных МИП и центров	Создан Центр цифровых трансформаций	руководитель САЕ Шерстюков О.Н.	4.1.5 4.2.3	

2.3. Отчет о достижении показателей внешнего мониторинга реализации Плана мероприятий, используемых в расчете субсидии на государственную поддержку ведущих университетов Российской Федерации в целях повышения их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16 марта 2013 г. № 211 «О мерах государственной поддержки ведущих университетов Российской Федерации в целях повышения их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров»

В соответствии с Перечнем требований к отчетам приложение 2.3 может не представляться в Минобрнауки России, так как показатели формируются в результате внешнего мониторинга, в том числе с использованием Формы № 1-Мониторинг Минобрнауки России, ВПО-1 и ВПО-2.

2.4. Отчет о целевом использовании средств субсидии

Таблица 3. Отчет о целевом использовании средств субсидии в 2020 году

№ п/п	Мероприятия программы	№ строки	Фактически произведенные расходы из средств субсидии (кассовым методом) * с 01.01.2020 по 31.12.2020, руб.	Приме чание
01	02	03	04	05
1	а) Реализация мер по формированию кадрового резерва руководящего состава вузов и привлечению на руководящие должности специалистов, имеющих опыт работы в ведущих иностранных и российских университетах и научных организациях	01	5 541 585,20	
2	б) Реализация мер по привлечению в вузы молодых научно-педагогических работников, имеющих опыт работы в научно-исследовательской и образовательной сферах в ведущих иностранных и российских университетах и научных организациях	02	3 330 090,68	
3	в) Реализация программ международной и внутрироссийской академической мобильности научно-педагогических работников в форме стажировок, повышения квалификации, профессиональной переподготовки и в других формах	03	12 135 532,43	
4	г) Реализация мер по совершенствованию деятельности аспирантуры и докторантуры	04	0,00	
5	д) Реализация мер по поддержке студентов, аспирантов, стажеров, молодых научно-педагогических работников	05	69 230 646,58	
6	е) Внедрение в вузах новых образовательных программ совместно с ведущими иностранными и российскими университетами и научными организациями	06	66 332,96	
7	ж) Осуществление мер по привлечению студентов из ведущих иностранных университетов для обучения в российских вузах, в том числе путем реализации партнерских образовательных программ с иностранными университетами и ассоциациями университетов, и абитуриентов, проявивших творческие способности и интерес к научной (научно-исследовательской) деятельности	07	5 671 963,00	
8	з) Реализация в рамках планов проведения научно-исследовательских работ в соответствии со Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации, с программой фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период в вузах, а также с учетом приоритетных международных направлений фундаментальных и прикладных исследований:	08	391 274 779,87	

8.1	31) научно-исследовательских проектов с привлечением к руководству ведущих иностранных и российских ученых и (или) совместно с перспективными научными организациями, в том числе с возможностью создания структурных подразделений в вузах		391 274 779,87	
8.2	32) научно-исследовательских и опытно-конструкторских проектов совместно с российскими и международными высокотехнологичными организациями, в том числе с возможностью создания структурных подразделений в вузах		0,00	
	Итого	09	487 250 930,72	

2.5. Отчет о расходовании средств субсидии и софинансирования

Таблица 4. Отчет о расходовании средств субсидии и софинансирования

№ п/п	Направления использования средств субсидии и средств от приносящей доход деятельности	Мероприятия программ повышения конкурентоспособности вузов среди ведущих мировых научно-образовательных центров, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 16 марта 2013 г. № 211 "О мерах государственной поддержки ведущих университетов Российской Федерации в целях повышения их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров"																			
		Реализация мер по формированию кадрового резерва руководящего состава вузов и привлечению на руководящие должности специалистов, имеющих опыт работы в ведущих иностранных и российских университетах и научных организациях		Реализация мер по привлечению в вузы молодых научно-педагогических работников, имеющих опыт работы в научно-исследовательской и образовательной сферах в ведущих иностранных и российских университетах и научных организациях		Реализация программ международной и внутрироссийской академической мобильности научно-педагогических работников в форме стажировок, повышения квалификации, профессиональной переподготовки и в других формах		Реализация мер по совершенствованию деятельности аспирантуры и докторантуры		Реализация мер по поддержке студентов, аспирантов, стажеров, молодых научно-педагогических работников		Внедрение в вузах новых образовательных программ совместно с ведущими иностранными и российскими университетами и научными организациями		Осуществление мер по привлечению студентов из ведущих иностранных университетов для обучения в российских вузах, в том числе путем реализации партнерских образовательных программ с иностранными университетами и ассоциациями университетов, и абитуриентов, проявивших творческие способности и интерес к научной (научно-исследовательской) деятельности		Реализация в рамках планов проведения научно-исследовательских работ в соответствии со Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации, с программой фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период в вузах, а также с учетом приоритетных международных направлений фундаментальных и прикладных исследований:				ИТОГО	
																Реализация в рамках планов проведения научно-исследовательских работ в соответствии со Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации, с программой фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период в вузах, а также с учетом приоритетных международных направлений фундаментальных и прикладных исследований: научно-исследовательских проектов с привлечением к руководству ведущих иностранных и российских ученых и (или) совместно с перспективными научными организациями, в том числе с возможностью создания структурных подразделений в вузах		Реализация в рамках планов проведения научно-исследовательских работ в соответствии со Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации, с программой фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период в вузах, а также с учетом приоритетных международных направлений фундаментальных и прикладных исследований: научно-исследовательских проектов с привлечением к руководству ведущих иностранных и российских ученых и (или) совместно с перспективными научными организациями, в том числе с возможностью создания структурных подразделений в вузах			
	Средства субсидии и средства от приносящей доход деятельности в руб.	Субсидия*	Софинансирование**	Субсидия*	Софинансирование**	Субсидия*	Софинансирование**	Субсидия*	Софинансирование**	Субсидия*	Софинансирование**	Субсидия*	Софинансирование**	Субсидия*	Софинансирование**	Субсидия*	Софинансирование**	Субсидия*	Софинансирование**	Субсидия*	Софинансирование**
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	Зарботная плата научно-педагогических работников (НПР), в том числе:	3 306 013,95		2 657 694,30		1 715 436,47				52 030 091,94		66 200,56	1 058 816,00			186 505 804,89	5 265 544,82			246 281 242,11	6 324 360,82
1.1	заработная плата НПР - граждане РФ	3 306 013,95		1 922 069,98		1 685 736,47				50 020 268,78			1 058 816,00			168 579 327,71	5 265 544,82			225 513 416,89	6 324 360,82
1.2	заработная плата НПР - граждане иностранных государств			735 624,32		29 700,00				2 009 823,16		66 200,56				17 926 477,18				20 767 825,22	0,00
2	Зарботная плата административно-управленческого персонала (АУП), в том числе:	1 049 534,98	343 467,02		506 734,96	50 000,00		1 153 703,72		492 507,98			787 542,16		11 099 603,00	373 415,66	585 720,00			1 965 458,62	14 476 770,86
2.1	заработная плата АУП - граждане РФ	1 049 534,98	343 467,02		506 734,96	50 000,00		1 153 703,72		492 507,98			787 542,16		11 099 603,00	373 415,66	585 720,00			1 965 458,62	14 476 770,86
2.2	заработная плата АУП - граждане иностранных государств																			0,00	0,00
3	Зарботная плата прочего персонала (инженерно-технический (ИТР), учебно-вспомогательный персонал (УВП))	11 100,00				209 400,00				639 350,83						27 199 808,06				28 059 658,89	0,00
4	Начисления на выплаты по оплате труда	918 879,16	103 727,04	672 396,38	153 033,96	519 324,24		348 418,52		15 804 437,74		132,40	557 601,73	3 352 080,11		55 280 536,26	1 760 303,30			73 195 706,18	6 275 164,66
5	Оплата труда по договорам гражданско-правового характера, в том числе:				9 584 363,06	410 647,18							2 043 966,00							410 647,18	11 628 329,06
5.1	НПР - граждане РФ				4 221 773,30	190 650,00														190 650,00	4 221 773,30
5.2	НПР - граждане иностранных государств				5 362 589,76	219 997,18							2 043 966,00							219 997,18	7 406 555,76
5.3	прочего персонала																			0,00	0,00
6	Стипендии									13 000 214,81			8 360 256,00							0,00	21 360 470,81
7	Организация переезда специалистов и членов их семей к месту работы																			0,00	0,00
8	Расходы на стажировки, повышение квалификации и переподготовку, в том числе участие в конференциях, семинарах, выставках и	256 057,11	465 984,89			561 237,22	1 918 776,38								426 125,44	548 161,07	2 185 291,34			1 365 455,40	4 996 178,05

	прочих мероприятиях, включая визы, командировочные расходы, трансфер, оплату стоимости обучения или участия (кроме студентов, аспирантов и стажеров)																		
9	Расходы на организацию и проведение олимпиад, конференций, семинаров, выставок и прочих мероприятий, в том числе сторонними организациями					7 586 196,79	262 374,00			17 713,00								7 586 196,79	280 087,00
10	Расходы на участие в олимпиадах, семинарах, конференциях, выставках и прочих аналогичных мероприятиях для студентов, аспирантов и стажеров, в том числе расходы по обмену студентами, аспирантами между университетами					175 726,39		260 828,12	521 654,00		35 025 792,00		1 162 209,70	40 499,40				477 053,91	36 709 655,70
11	Командировочные расходы, в целях академической мобильности																	0,00	0,00
12	Публикации. Издание научной и учебной, литературы, журналов, в том числе на иностранных языках													62 736 883,34	644 287,94			62 736 883,34	644 287,94
13	Проведение научно-исследовательских работ сторонними организациями													140 000,00	9 127 385,30			140 000,00	9 127 385,30
14	Приобретение неисключительных пользовательских лицензионных прав на программное обеспечение, базы данных, расходы на автоматизацию процессов, информационные услуги					90 500,00						656 496,39		6 658 080,18	1 646 919,00			7 405 076,57	1 646 919,00
15	Рекрутинговые услуги												426 125,44					0,00	426 125,44
16	Создание и поддержка сайтов, расходы на их продвижение												382 950,00					0,00	382 950,00
17	Рекламные услуги					99 500,00												99 500,00	0,00
18	Услуги связи																	0,00	0,00
19	Автотранспортное обслуживание																	0,00	0,00
20	Аренда имущества																	0,00	0,00
21	Работы, услуги по содержанию имущества, в том числе:													27 000,00				27 000,00	0,00
21.1	текущий ремонт																	0,00	0,00
21.2	оплата работ сторонним организациям													27 000,00				27 000,00	0,00
21.3	прочие работы, услуги по содержанию имущества																	0,00	0,00
22	Приобретение основных средств, в том числе:								2 020 000,00		58 012,00			32 735 662,61	21 211 413,98			32 735 662,61	23 289 425,98
22.1	мебели								2 020 000,00						19 347 493,38			0,00	21 367 493,38
22.2	компьютерной и оргтехники													246 855,00	1 072 212,25			246 855,00	1 072 212,25
22.3	оборудования									58 012,00				31 551 372,61	791 708,35			31 551 372,61	849 720,35
22.4	прочих основных средств													937 435,00				937 435,00	0,00
23	Приобретение материальных запасов, в том числе:									138 845,00				17 202 035,91				17 202 035,91	138 845,00
23.1	спецоборудования для научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ													35 895,00				35 895,00	0,00
23.2	прочих материальных запасов									138 845,00				17 166 140,91				17 166 140,91	138 845,00
24	Аккредитация, в том числе оплата госоплани										7 422 500,00							0,00	7 422 500,00
25	Представление данных в международные глобальные общие рейтинги																	0,00	0,00
26	Оплата организационных взносов за членство в российских и международных ассоциациях					347 904,13	804 155,18											347 904,13	804 155,18

27	Прочие расходы	0,00	443 301,86	0,00	0,00	369 660,01	0,00	0,00	0,00	3 429,97	21 048 277,00	0,00	330 462,00	5 015 466,61	0,00	1 826 892,49	0,00	0,00	0,00	7 215 449,08	21 822 040,86
28	Расходы всего, в том числе:	5 541 585,20	1 356 480,81	3 330 090,68	10 244 131,98	12 135 532,43	2 985 305,56	0,00	1 502 122,24	69 230 646,58	36 607 858,81	66 332,96	55 783 792,89	5 671 963,00	16 849 093,69	391 274 779,87	42 426 865,68	0,00	0,00	487 250 930,72	167 755 651,66
28.1	средства субсидии, полученные в отчетном году	5 541 585,20		0,00		4 670 016,49		0,00		37 043 173,34		66 332,96		5 671 963,00		372 149 696,94		0,00		425 142 767,93	
28.2	средства субсидии года, предшествующего отчетному году	0,00		3 330 090,68		7 465 515,94		0,00		32 187 473,24		0,00		0,00		19 125 082,93		0,00		62 108 162,79	
29	Остаток средств субсидии всего, в том числе:	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		12 749 132,07		0,00		12 749 132,07	
29.1	остаток средств субсидии, полученной в отчетном году	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		12 749 132,07		0,00		12 749 132,07	

* Средства субсидии, направленные на реализацию мероприятия постановления Правительства Российской Федерации от 16 марта 2013 г. № 211 (ред. от 09.04.2016 г.) "О мерах государственной поддержки ведущих университетов Российской Федерации в целях повышения их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров", в отчетном периоде, (руб.)

** Средства от приносящей доход деятельности вуза, направленные на реализацию мероприятия постановления Правительства Российской Федерации от 16 марта 2013 г. № 211 (ред. от 09.04.2016 г.) "О мерах государственной поддержки ведущих университетов Российской Федерации в целях повышения их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-мировых центров", в отчетном периоде, (руб.)

Таблица 4а. Сводный отчет о расходах из средств субсидии, внебюджетных и иных источников, связанных с реализацией «дорожной карты»

(руб.)

№	Расходы, связанные с реализацией «дорожной карты»	Финансирование						Примечание
		Из средств субсидии		Из внебюджетных источников		Всего		
		плановые расходы	фактические расходы	плановые расходы	фактические расходы	плановые расходы	фактические расходы	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Расходы из средств субсидии и внебюджетных источников, связанные с реализацией «дорожной карты» на мероприятия постановления Правительства Российской Федерации от 16 марта 2013 г. № 211, из них	500 000 062,79	487 250 930,72	75 300 000,00	167 755 651,66	575 300 062,79	655 006 582,38	
	а) Реализация мер по формированию кадрового резерва руководящего состава вузов и привлечению на руководящие должности специалистов, имеющих опыт работы в ведущих иностранных и российских университетах и научных организациях	2 083 300,00	5 541 585,20	4 000 000,00	1 356 480,81	6 083 300,00	6 898 066,01	
	б) Реализация мер по привлечению в вузы молодых научно-педагогических работников, имеющих опыт работы в научно-	6 313 200,00	3 330 090,68	1 000 000,00	10 244 131,98	7 313 200,00	13 574 222,66	

исследовательской и образовательной сферах в ведущих иностранных и российских университетах и научных организациях							
в) Реализация программ международной и внутрироссийской академической мобильности научно- педагогических работников в форме стажировок, повышения квалификации, профессиональной переподготовки и в других формах	4 735 800,00	12 135 532,43	5 000 000,00	2 985 305,56	9 735 800,00	15 120 837,99	
г) Реализация мер по совершенствованию деятельности аспирантуры и докторантуры	0,00	0,00	1 000 000,00	1 502 122,24	1 000 000,00	1 502 122,24	
д) Реализация мер по поддержке студентов, аспирантов, стажеров, молодых научно-педагогических работников	100 382 200,00	69 230 646,58	8 000 000,00	36 607 858,81	108 382 200,00	105 838 505,39	
е) Внедрение в вузах новых образовательных программ совместно с ведущими иностранными и российскими университетами и научными организациями	163 500,00	66 332,96	300 000,00	55 783 792,89	463 500,00	55 850 125,85	
ж) Осуществление мер по привлечению студентов из ведущих иностранных университетов для обучения в российских вузах, в том числе	6 000 000,00	5 671 963,00	6 000 000,00	16 849 093,69	12 000 000,00	22 521 056,69	

путем реализации партнерских образовательных программ с иностранными университетами и ассоциациями университетов, и абитуриентов, проявивших творческие способности и интерес к научной (научно-исследовательской) деятельности							
з) Реализация в рамках планов проведения научно-исследовательских работ в соответствии со Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации, с программой фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период в вузах, а также с учетом приоритетных международных направлений фундаментальных и прикладных исследований:	380 322 062,79	391 274 779,87	50 000 000,00	42 426 865,68	430 322 062,79	433 701 645,55	
Реализация в рамках планов проведения научно-исследовательских работ в соответствии со Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации, с программой фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период в вузах, а	380 322 062,79	391 274 779,87	50 000 000,00	42 426 865,68	430 322 062,79	433 701 645,55	

также с учетом приоритетных международных направлений фундаментальных и прикладных исследований: – научно-исследовательских проектов с привлечением к руководству ведущих иностранных и российских ученых и (или) совместно с перспективными научными организациями, в том числе с возможностью создания структурных подразделений в вузах							
Реализация в рамках планов проведения научно-исследовательских работ в соответствии со Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации, с программой фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период в вузах, а также с учетом приоритетных международных направлений фундаментальных и прикладных исследований: – научно-исследовательских и опытно-конструкторских проектов совместно с российскими и международными							

	высокотехнологичными организациями, в том числе с возможностью создания структурных подразделений в вузах							
2.	Расходы из внебюджетных источников, связанные с реализацией «дорожной карты», исключая расходы на мероприятия постановления Правительства Российской Федерации от 16 марта 2013 г. № 211				1 621 578,50		1 621 578,50	
3.	Расходы из иных источников, связанные с реализацией «дорожной карты», исключая расходы средств субсидии и внебюджетных источников							
Итого		500 000 062,79	487 250 930,72	75 300 000,00	169 377 230,16	575 300 062,79	656 628 160,88	

Запланированный объем средств субсидии на общесистемные мероприятия в отчетном году 165 408 000,00 руб.
 Остатки средств субсидии на окончание года, предшествующего отчетному году 62 108 162,79 руб.
 Выделенный объем средств субсидии в отчетном году 437 891 900,00 руб.
 Остатки средств субсидии на окончание отчетного года 12 749 132,07 руб.(указывается в годовом отчете).

2.6. Отчет о совершенствовании системы управления вуза, в том числе привлечение специалистов международного уровня в органы управления вуза

В 2020 году в соответствии с рекомендациями международного Совета Проекта 5-100 была продолжена работа по трансформации организационной структуры КФУ. Ключевые направления организационных изменений были продиктованы переосмыслением модели управления вузом:

- переход к модели управления на основе данных (DDP – data driven policy);

- формирование подразделений, обеспечивающих разработку и внедрение новых цифровых технологий в организацию образовательного, научно-исследовательского, инновационного процессов, а также общеуправленческого контура с возможностью их дальнейшего масштабирования и коммерциализации;

- разделение функций администрирования и стратегического развития.

Институт передовых образовательных технологий КФУ, созданный 27 апреля 2020 года, является одним из первых элементов управленческой структуры, призванным содействовать решению всех трех перечисленных трансформационных задач в развертывании новой модели управления университетом. В связи с этим в качестве основных направлений деятельности Института выступает эффективное решение следующих ключевых задач:

- разработка, формирование и внедрение стратегии приоритетного развития онлайн образования и дистанционных образовательных технологий;

- реализация проектов, направленных на доступность сложных знаний; масштабирование образования; развитие самоорганизующихся сообществ, генерирующих прорывные идеи на стыке междисциплинарных знаний, кросс-функциональных навыков; применение передовых образовательных технологий, сфокусированных на подготовке глобально конкурентоспособных специалистов, обладающих компетенциями мирового уровня;

- анализ текущей ситуации в области применения образовательных технологий в мире, долгосрочное прогнозирование, образовательный форсайт, построение согласованного, взвешенного и ответственного образа будущего образовательной деятельности КФУ;

- цифровизация управления образовательным процессом на основе больших данных с использованием технологий искусственного интеллекта;

- измерение и оценка уровня сформированности универсальных компетенций обучающихся (критическое мышление) в соответствии с

требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования;

- координация социологических исследований, проводимых в университетской экосистеме, для дальнейшего их использования в принятии управленческих решений по трансформации образовательного контура, предиктивной аналитике на основе больших данных;

- вовлечение работников и обучающихся КФУ в инновационную деятельность в сфере образования;

- внедрение в КФУ лучших отечественных и мировых практик по развитию и управлению образовательным процессом.

В этой логике сформирована и организационная структура Института, включающая:

- Центр координации образовательных проектов;
- Центр корпоративного обучения;
- Центр развития онлайн-образования;
- Центр образовательной аналитики.

В рамках направления «Цифровизация управления образовательным процессом на основе больших данных с использованием технологий искусственного интеллекта», реализуемого Институтом передовых образовательных технологий совместно с Институтом вычислительной математики и информационных технологий КФУ, иницирован проект по созданию информационно-аналитической системы (ИАС) «Траектория академической успеваемости студентов КФУ» на основе использования методов машинного обучения. Создаваемая ИАС позволит на ранних сроках обучения выявлять потенциальную группу «риска» среди студентов с высокой вероятностью отчисления по причине академической неуспеваемости.

На первом этапе (январь-май 2020 года) был создан программный модуль для структурирования данных и их агрегирования. В феврале 2020 года создана инициативная рабочая группа по проектированию модели нейронной сети на основе использования переменных, влияющих на академическую успеваемость студентов в университете. В качестве переменных в протомодели нейронной сети были использованы очищенные данные, содержащие социально-демографические характеристики студентов (пол, возраст, страна проживания, место рождения, семейный статус), их социально-экономическое положение (условия проживания во время обучения в университете), информация об учебном бэкграунде до поступления в университет (тип оконченного учебного заведения, результаты Единого государственного экзамена по трем дисциплинам), данные об особенностях зачисления в университет (год поступления, тип и категория

обучения, направление подготовки) и результаты учебной успеваемости в университете (по годам, по семестрам, по учебным дисциплинам). Статистически значимые связи между переменным проверялись с использованием коэффициента корреляции Пирсона и методов машинного обучения.

Итоговая нейросетевая модель по определению предикторов академической успешности (по данным 14 500 студентов) была интегрирована в ИАС «Траектория академической успеваемости студентов КФУ» в качестве базовой.

В ИАС были интегрированы дополнительные функции по очистке данных от неполной, недостоверной или ошибочной информации, для выбора студентов с аналогичными характеристиками, для преобразования текстовых данных в числовые и кодирования сырых баллов успеваемости в соответствии с определенным кластером. Действующие в ИАС функции агрегируют данные таким образом, чтобы информация по заданным параметрам, которая содержится в университетском хранилище данных, в том числе ретроспективная информация об успеваемости студента за весь период обучения, суммировалась в уникальной записи.

На втором этапе (июнь – декабрь 2020 года) программный модуль был интегрирован в ИАС «Траектория академической успеваемости студентов КФУ» (<https://sap.kpfu.ru/>) и дополнен методикой сравнения параметров индивидуальной успеваемости студента с результатами групповой успеваемости (учебная группа, направление подготовки, дисциплина, институт, университет), вычислительным блоком методики сравнения индивидуальной успеваемости студентов с результатами групповой успеваемости (учебная группа, направление подготовки, дисциплина, институт, университет и тд.) с использованием библиотек для вычисления средних и относительных значений `numpy`, `pandas`, `scipy` языка Python. В основную часть ИАС «Траектория академической успеваемости студента КФУ» внедрено динамическое отображение графической части модуля по сравнению параметров индивидуальной успеваемости с использованием технологий Canvas языка JavaScript и Plot Python.

В ходе исследования была выдвинута идея о влиянии результатов ЕГЭ как базового предиктора последующей академической успеваемости. Однако использование таких дополнительных методов машинного обучения, как метод опорных векторов (ядро-радиальная базисная функция), метод опорных векторов (ядро-полином), алгоритм градиентного бустинга деревьев решений (XGBoost), логистическая регрессия, алгоритм случайного леса (Random Forest), дерево решений (Decision Tree), алгоритм классификации на основе K-

ближайших соседей наивный байесовский классификатор (Gaussian Naive Bayes), не подтвердило данную гипотезу. Результаты по данному этапу работы опубликованы в издании, включенном в базу Web of Science.

В рамках проекта по измерению и оценке уровня сформированности универсальных компетенций (критическое мышление) обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования в 2020 году проведена серия исследований, которая включала следующие направления:

1. *Корректировка инструментария для измерения и оценки навыков критического анализа текстовой информации.* Инструментарий включает три самостоятельных блока заданий. Интегральной характеристикой, объединяющей тестовые блоки, является навык критического анализа и оценивания информации из неадаптированных оригинальных текстов (научно-популярных, публицистических и др.). В каждом из блоков использован собственный оригинальный тип текста и два типа заданий:

с единичным и с множественным выбором ответа. Надежность теста по внутренней согласованности его частей составила α -Кронбаха=0,672. Инструментарий характеризуется средней степенью корреляции по общей классификации связей с результатами других диагностик, направленных на измерение уровня интеллектуального развития (IQ-0,370, КОТ-0,384) на уровне статистической значимости ($p \leq 0,01$), в том числе с результатами ЕГЭ (0,54).

Выполнение заданий осуществлялось студентами в личных кабинетах информационно-аналитической системы Казанского федерального университета «Электронный университет». Программный модуль «Виртуальная аудитория» предоставляет следующие возможности по настройке тестов:

- текст (при необходимости с графическими изображениями) располагается в одном визуальном ряду с вопросом для того, чтобы пользователь не тратил время и усилия на дополнительную прокрутку текста для прочтения вопроса;
- ограничение лимита времени на выполнение каждого блока заданий;
- возможность возврата к предыдущему вопросу;
- случайное перемешивание порядка предъявления тестовых заданий;
- интерфейсные элементы для вопросов с разным количеством вариантов ответов.

2. Анализ дидактических (обучающих) возможностей заданий, включенных в инструментарий, методом анкетного опроса тестируемых. В среднем 22% студентов КФУ, участвовавших в апробации компьютерной

диагностики, в режиме обратной связи отметили, что задания могут быть использованы в качестве дидактических обучающих средств как полезные. В настоящее время рассматривается возможность включения инструментария измерения и оценки уровня сформированности когнитивных навыков студентов как составной части методологии оценки компетентностного профиля выпускника КФУ, в том числе его синхронизация с оценкой уровня развития критического мышления по учебным дисциплинам профессионального цикла.

3. Оценка прогностической валидности инструментария (прогноз результатов первого года обучения в университете). В марте 2020 года по результатам первой сессии на выборке 343 первокурсника Института управления, экономики и финансов КФУ была определена прогностическая валидность инструментария измерения и оценки уровня сформированности когнитивных навыков. Условная эмпирическая вероятность прогнозируемого события $Y+$ (высокий результат сессии) при условии события-предиктора $X+$ (высокий тестовый балл) составила 54%. Условная эмпирическая вероятность прогнозируемого события $Y+$ (высокий результат ЕГЭ) при условии события-предиктора $X+$ (высокий тестовый балл) составила 84%. Таким образом, разработанный инструментарий может быть использован в качестве внутренних вступительных испытаний в университет (для абитуриентов, не сдающих ЕГЭ). В декабре 2020 года результаты мониторинга формирования универсальных компетенций (критического мышления) были использованы в качестве одного из критериев отбора студентов первого курса по направлению «Менеджмент» Института управления, экономики и финансов КФУ в группы с повышенной академической нагрузкой («Академические лидеры»).

В настоящее время рассматривается возможность включения инструментария измерения и оценки уровня сформированности когнитивных навыков студентов как составной части методологии оценки компетентностного профиля выпускника КФУ, в том числе его синхронизация с оценкой уровня развития критического мышления по учебным дисциплинам профессионального цикла.

По направлению «Организация общеуниверситетских мониторинговых исследований с последующей аналитической обработкой данных для обеспечения оценки эффективности процесса обучения» Институт передовых образовательных технологий во взаимодействии с Комиссией по мониторинговым социологическим исследованиям КФУ в 2020 году принял участие в реализации трех общеуниверситетских исследований:

26.03.2020 по 03.04.2020 - «Дистанционное обучение в условиях «новой нормальности»: мнение студентов» - студенты 1-5 курса бакалавриата (специалитета) очной формы обучения в количестве 8 289 человек;

22.04.2020 по 30.04.2020 – «Университетская корпорация КФУ: стратегии и сценарии» – профессорско-преподавательский состав, административно-управленческий персонал, учебно-вспомогательный персонал – 1 798 человек;

15.10.2020 по 30.10.2020 – «Первокурсник КФУ: социальный портрет и первичная адаптация»: стратегии и сценарии» – студенты 1 курса бакалавриата (специалитета) очной формы обучения всех направлений подготовки – 4 107 человек.

По каждому из опросов подготовлены аналитические доклады, результаты озвучены в ходе рабочих встреч и совещаний на различных уровнях управления университетом. По итогам года подготовлен и издан информационно-аналитический сборник «Университетское сообщество: стратегии поведения и сценарии будущего».

В 2020 году деятельность Института передовых образовательных технологий КФУ по организационному и информационному обеспечению модернизации образовательной деятельности в вузе включала подготовку информационных бюллетеней (дайджестов) по актуальным направлениям развития высшего образования в России и за рубежом (ежемесячно), организацию обучающих семинаров (в октябре 2020 года был проведен образовательный интенсив «Разработка онлайн-курсов: теория и практика» для авторов-разработчиков онлайн-курсов из числа ППС КФУ), обеспечение деятельности Кординационного совета по образовательной деятельности.

В целях получения информации об обеспеченности образовательного процесса цифровыми образовательными ресурсами была инициирована задача по разработке модуля «Блок метаданных» для платформы edu.kpfu.ru. Наличие данного модуля также позволяет получить информацию об использовании цифровых образовательных ресурсов обучающимися КФУ.

Также разработаны формы представления уровневых отчетов (Преподавателю, Директору института, Институту передовых образовательных технологий КФУ и Департаменту образования, Ректору), которые собираются на основе данных модуля «Блок метаданных». Репрезентация полученных данных реализована посредством программного обеспечения Microsoft (MS Power BI). Данные отчеты позволяют оценить покрытие каждой образовательной программы цифровыми образовательными ресурсами, проводить мониторинг активности обучающихся в разрезе структурных подразделений, образовательных программ, дисциплин, преподавателей.

В модуле расписание реализовано заполнением информации о цифровых образовательных ресурсах, сопровождающих дисциплины образовательной программы. Обучающиеся в режиме «одного окна» имеет доступ к цифровым образовательным ресурсам.

Еще одним подразделением, созданным в отчетном году и нацеленным на реализацию концепции Smart University и внедрение новых цифровых технологий, является **Центр развития промышленного дизайна КФУ** (положение о котором утверждено приказом ректора от 26.12.2020 № 01-03/1207).

Центр призван обеспечить опережающее развитие организации образовательного процесса и образовательных технологий в КФУ за счет создания новых высокоинтеллектуальных продуктов в области промышленного дизайна, графдизайна, веб-дизайна, ux-дизайна, дизайна интерфейсов и бренд-дизайна.

Деятельность Центра направлена на решение следующих задач:

- разработка, формирование и внедрение стратегии приоритетного развития обучения и инновационной деятельности в области промышленного дизайна, графдизайна, ux-дизайна, дизайна интерфейсов и бренд-дизайна;
- реализация проектов, направленных на доступность сложных знаний, масштабирование образования, развитие самоорганизующихся сообществ, генерирующих прорывные идеи на стыке междисциплинарных знаний, кросс-функциональных навыков, применение передовых образовательных технологий, сфокусированных на подготовке глобально конкурентоспособных специалистов, обладающих компетенциями мирового уровня;
- вовлечение работников и обучающихся КФУ в инновационную деятельность в сфере образования;
- анализ текущей ситуации в области применения образовательных технологий в мире и на его основе выработка долгосрочного прогнозирования, построение согласованного, взвешенного и ответственного образа будущего образовательной деятельности КФУ в области промышленного дизайна.

Кроме общесистемных трансформаций модели управления вузом в 2020 году реализован ряд организационных мероприятий, направленных на развитие **образовательного и научно-исследовательского контура приоритетных направлений КФУ**, а также создание **новых площадок трансляции** результатов прорывных исследований и инновационных методологических наработок в ключевых для университета областях.

Науки о жизни, биомедицинские и агротехнологии

С 1 января 2020 года окончательно сформирована структура **Научно-клинического центра прецизионной и регенеративной медицины (НКЦ)**, созданного на базе Института фундаментальной медицины и биологии КФУ при поддержке Корнельского университета (США), а также Ноттингемского университета (Великобритания). В составе НКЦ функционируют 5 научно-исследовательских лабораторий и 4 научных центра: НИЛ «OpenLab Генные и клеточные технологии», НИЛ «Биобанк», НИЛ «Экстремальная биология», НИЛ «OpenLab Двигательная нейрореабилитация», НИЛ «Белково-клеточные взаимодействия», Центр коллективного пользования «Трансляционные молекулярно-биологические исследования», Центр научно-технологической экспертизы в области биоинформатики и анализа биомедицинских данных и фармацевтических разработок КФУ, Центр клеточных технологий Института фундаментальной медицины и биологии, Центр клинических исследований.

Кроме того, в составе Института фундаментальной медицины и биологии КФУ в отчетном году также были открыты:

- **Научно-клинический центр профилактической медицины;**
- **Кафедра хирургических болезней постдипломного образования;**
- **Кафедра профилактической медицины в Аккредитационно-симуляционном центре.**

В Институте экологии и природопользования КФУ создана **Учебно-научная лаборатория «Центр агро- и экобиотехнологий».**

Нефтедобыча, нефтепереработка, нефтехимия

В Институте геологии и нефтегазовых технологий в связи с реализацией мегагранта в рамках нацпроекта «Наука» на создание **Научного центра мирового уровня «Рациональное освоение запасов жидких углеводородов планеты»** (далее – НЦМУ) была реорганизована научно-исследовательская структура. В состав НЦМУ вошли: Научно-исследовательский центр «ГеоЛаб»; Научно-исследовательская лаборатория изучения бассейнов нефтегазонакопления; Научно-исследовательская лаборатория изучения состояния и эволюции подземных резервуаров; Научно-исследовательская лаборатория методов увеличения нефтеотдачи.

Космические и инфокоммуникационные технологии

В структуре Института вычислительной математики и информационных технологий КФУ создана **НИЛ «Квантовые методы обработки данных».**

В рамках созданного Института передовых образовательных технологий КФУ была открыта **Научно-исследовательская лаборатория дополненной виртуальной реальности и разработки игр.**

Педагогические технологии

– **Центр непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников Республики Татарстан** в Институте филологии и межкультурной коммуникации, который призван содействовать формированию необходимых компетенций педагогов для обеспечения глобальной конкурентоспособности национальной системы общего образования, в том числе посредством изучения и апробации опыта стран-лидеров в образовании, использования эффективных технологий профессионального развития педагогов, диагностики их профессиональных затруднений, систематического анализа запросов на приобретение новых профессиональных компетенций, оказания помощи в построении индивидуальных образовательных маршрутов;

– **Центр дополнительного образования детей «Дом научной коллаборации имени Камиля Ахметовича Валиева»** в Елабужском институте (филиале) КФУ, открытый в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» под эгидой национального проекта «Образование». Центр реализует более 10 программ дополнительного образования для школьников и учителей;

– **Общеобразовательная школа «Университетская»** в Елабужском институте (филиале) КФУ. Школа пополнила уникальный университетский комплекс, в который уже входят два лицея и детский сад «Мы вместе» для детей с расстройствами аутистического спектра. Стоит отметить, что ни один российский университет не обладает такой полноуровневой и разноформатной инфраструктурой для педагогической практики студентов и научных исследований. В школе «Университетская» работают 35 педагогов, среди них учителя высшей и первой квалификационной категории, молодые специалисты, обладатели грантов «Наш новый учитель» и «Наш лучший учитель», призеры конкурса «Учитель года», обладатели нагрудного знака «За заслуги в образовании». В школе обучаются 465 детей. Цель образовательного учреждения – воспитать талантливое молодое поколение с активной жизненной позицией, готовое к вызовам времени.

Помимо решения стратегических задач и связанных с ними плановыми системными организационными трансформациями, университет оперативно реагировал и на внешние вызовы и угрозы. Так, в отчетном году для формирования упреждающих организационных мер, призванных

нивелировать влияние последствий пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19, в структуре Департамента по молодежной политике, социальным вопросам и развитию системы физкультурно-спортивного воспитания КФУ был сформирован **Центр по организации временной занятости обучающихся**. Центром была организована работа колл-центра, в который могли обратиться все обучающиеся по любым вопросам, связанным с их временным трудоустройством. Был сформирован банк данных из более чем 300 вакансий КФУ. Работу в университете мог получить любой обучающийся, который испытывал материальные затруднения и нуждался в трудоустройстве. Большой акцент был сделан на иногородних и иностранных обучающихся, которые из-за эпидемиологической ситуации в мире остались в общежитиях и не смогли в летний период поехать в свои родные города и страны.

За летний период на вакансии Центра откликнулись порядка 670 обучающихся. Всего был трудоустроен 301 человек, из них 125 иностранных студентов. График работы – от 2 до 8 часов в день. Заработная плата составила (на руки) – от 3 000 до 24 000 рублей в месяц. Общая сумма затрат по оплате труда и уплате страховых взносов на обязательное пенсионное страхование, обязательное социальное страхование, обязательное медицинское страхование обучающихся составила 6,8 млн рублей.

Таким образом, за период реализации Проекта 5-100 в университете в **полном объеме** проведена оптимизация организационной структуры основных подразделений в соответствии со стратегическими приоритетами развития.

В рамках совершенствования и повышения эффективности бизнес-процессов университета, снижения бюрократической нагрузки на научно-педагогических работников и студентов за счет наращивания объема сервисов, предоставляемых в цифровом формате функциональными подразделениями вуза, в отчетном периоде было принято решение о создании обособленного подразделения, занимающегося развитием информационных технологий по широкому спектру направлений деятельности университета. Так, на основании приказа от 30.10.2020 №01-03/947 был создан **Департамент информатизации и связи** посредством вывода из структуры ряда подразделений Института вычислительной математики и информационных технологий КФУ. Департамент информатизации и связи является структурным подразделением, обеспечивающим сервисное управление информационными процессами, отвечающими за создание оптимальных условий для удовлетворения информационных и телекоммуникационных

потребностей КФУ за счет использования новых информационных технологий, радикально повышающих эффективность и качество подготовки кадров, создания и внедрения научно-образовательных проектов в области информационных технологий.

При этом, в структуре Департамента сформированы как сервисные функциональные подразделения, обеспечивающие по запросам основных структурных подразделений и служб поддержку и техническое обслуживание имеющейся ИТ-инфраструктуры (Инженерная служба, Отдел системного администрирования, Отдел сопровождения сетей связи, Отдел обслуживания компьютерной техники, Отдел сопровождения мультимедийного оборудования), так и структурные элементы, обеспечивающие развитие цифровых сервисов, корпоративной ИАС «Электронный университет» и коммерциализацию наиболее успешных разработок (Отдел аналитики и проектирования информационных систем, Отдел разработки информационных систем, Отдел разработки и технического сопровождения интернет-портала КФУ, Отдел тестирования программного обеспечения, Центр трансфера ИТ-технологий).

Кроме того, в отчетном периоде объединены в единую структуру **Департамента по информационной политике** Пресс-служба ректора КФУ, Центр рекламы и развития бренда, Центр медиакоммуникаций КФУ, основными задачами которого стали координация внешних и внутренних коммуникаций университета, формирование имиджа вуза и реализация его концепции на региональном, федеральном и международном уровнях.

Важным направлением работы Департамента по информационной политике является установление и развитие отношений со средствами массовой информации для разностороннего освещения деятельности КФУ, полноценное представительство вуза в официальных социальных сетях.

Одна из приоритетных задач Департамента – организация научно-популярных проектов, деловых встреч, выставок, экскурсий, презентаций и других мероприятий, направленных на повышение узнаваемости университета. Департамент оказывает информационную поддержку интернет-порталу вуза, которая включает в себя взаимодействие с электронными СМИ, онлайн-мониторинг, управление индексом цитирования и т.д. Также в сферу деятельности Департамента входит установление связей и взаимодействие с органами власти, федеральными и региональными органами управления образования, общественными объединениями, бизнес-структурами.

В рамках развития имиджа университета Департамент по информационной политике ведет сотрудничество с ключевыми группами общественности: выпускниками, учащимися/выпускниками общеобразовательных школ и их родителями, лицами, поступающими в магистратуру, аспирантуру, докторантуру, региональными партнерами, партнерами по реализации совместных образовательных программ, конкурентами.

По итогам 2020 года доля поддерживающих функциональных подразделений КФУ, перешедших на сервисную модель (в том числе аутсорсинга) с момента реализации Проекта 5-100 составила **68%**.

Для обеспечения качественного исполнения и контроля процесса модернизации был предусмотрен последовательный переход от традиционной, иерархической системы управления к смешанной, на основе конвергенции сетевых и проектных форм управления.

Для этих целей сформирован специальный орган – Дирекция Программы повышения конкурентоспособности, который сконцентрировал весь комплекс ключевых полномочий и компетенций по принятию стратегических решений. В ее состав включены проректоры и на правах проректоров руководители САЕ.

САЕ сформированы по матричному принципу вокруг базового института САЕ путем трансформации, реструктуризации и административного переподчинения действующих научных и образовательных структурных подразделений в рамках уже сформированных приоритетных направлений развития КФУ.

Основная роль базового института САЕ заключается в координации образовательной и научно-исследовательской деятельности. Взаимодействие с другими единицами консорциума выстраивается через систему коллегиальных и исполнительных органов управления САЕ.

Коллегиальный орган управления САЕ – Научно-экспертный совет САЕ, в ведении которого находятся вопросы привлечения к участию в реализации проекта САЕ зарубежных партнеров и ведущих российских и зарубежных специалистов, открытия новых образовательных программ, оценки результатов исполнения КРП, изменения и дополнения планов работы САЕ.

Исполнительные органы – дирекция САЕ и проектный офис САЕ – органы, которые обслуживают бизнес-процессы, связанные с деятельностью САЕ, находятся в непосредственном подчинении у руководителя САЕ.

Все полномочия, касающиеся решения стратегических и операционно-тактических задач, возложенных на конкретную САЕ, в том числе распределения финансовых ресурсов внутри САЕ, декомпозиции общих КРІ между проектами САЕ, мониторинга эффективности реализации проектов внутри САЕ, подбора кадров, выбора механизмов и инструментов достижения установленных целевых показателей и др., передаются на уровень САЕ. Управление внутри САЕ базируется на проектной системе.

По итогам 2020 года в ведущих российских и зарубежных вузах, научных организациях и компаниях прошли стажировку **27 человек** из руководящего состава КФУ, что, несмотря на сложную эпидемиологическую обстановку, позволило достичь заявленных планов на данный период.

Повышение квалификации сотрудников КФУ в отчетный период осуществлялось в том числе и в рамках созданного приказом ректора КФУ от 28.06.2017 №01-03/740 Корпоративного центра компетенций.

Корпоративный центр компетенций способствует достижению таких целей, как внедрение в университете механизмов непрерывного совершенствования, повышения отдачи от проектов по трансформации, развитию и поддержанию корпоративного духа, создание благоприятного психологического климата внутри организации.

Работа Корпоративного центра компетенций позволяет довести стратегию университета и механизмы ее реализации до сотрудников, осуществлять оценку и аттестацию сотрудников, а также получать от них обратную связь, поддерживать развитие управленческого потенциала и сохранять «культурное наследие» путем укрепления и развития сложившейся корпоративной культуры.

Деятельность Корпоративного центра компетенций отражена на сайте <https://corp.kpfu.ru/>.

В период 2017-2020 гг. на базе Корпоративного центра компетенций **было обучено** более 800 человек (**20,5 %** от числа научно-педагогических и административных работников) по таким актуальным программам, как «Повышение конкурентоспособности российских университетов на примере практик Казанского федерального университета», «Работа в приемной комиссии», «Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности», «Развитие образовательных экосистем», «Управление изменениями внутри организации», «Факторы, способствующие и блокирующие публикационную активность российских авторов в ведущих

мировых журналах, индексируемых Scopus и Web of Science», «Процессный подход в управлении», «Школа SMM».

По программе «Повышение конкурентоспособности российских университетов на примере практик Казанского федерального университета» (72 часа) в 2020 году прошло обучение 35 сотрудников КФУ, по программе «Школа SMM» - 43 человека.

В 2020 году была продолжена работа по рекрутингу и привлечению высококвалифицированного управленческого персонала.

Кадровая политика вуза ориентирована на совершенствование механизмов формирования и управления кадровым резервом, привлечение специалистов на руководящие позиции извне, международный рекрутинг, использование новейших кадровых технологий, в том числе систем интеллектуального рекрутинга ученых под комплексные междисциплинарные проекты.

Численность работников, привлеченных на руководящие должности вуза и имеющих опыт работы в ведущих российских и иностранных вузах и/или в ведущих российских и иностранных научных организациях, с момента реализации Программы повышения конкурентоспособности КФУ по состоянию на 31.12.2020 составляет **135** человек, в том числе привлеченных в отчетном году – 18 человек.

Таблица 5. Количество специалистов, привлеченных на руководящие должности и имеющих опыт работы в ведущих зарубежных и российских университетах, научных организациях в отчетном периоде

	В отчетном периоде	Нарастающим итогом (начиная с 2013 года)
1	2	3
Количество специалистов , привлеченных на руководящие должности и имеющих опыт работы в ведущих зарубежных и российских университетах и/или в ведущих российских и зарубежных научных организациях, в том числе:	18	135
Количество зарубежных специалистов , привлеченных на руководящие должности и имеющих опыт работы в ведущих зарубежных университетах и/или в ведущих зарубежных научных организациях	5	44

Количество привлеченных руководителей лабораторий , имеющих опыт работы в ведущих зарубежных и российских университетах и/или в ведущих российских и зарубежных научных организациях, в том числе:	5	79
Количество привлеченных руководителей лабораторий , имеющих опыт работы в ведущих зарубежных университетах и/или в ведущих зарубежных научных организациях	3	44

Таблица 5а. Информация о специалистах, привлеченных на руководящие должности и имеющих опыт работы в ведущих зарубежных и российских университетах, научных организациях в отчетном периоде

№ п/п	Должность, на которую принят специалист	Дата начала работы	Предыдущее место работы	Описание опыта работы (не менее 3 лет) соответствующей должности в ведущих зарубежных и российских университетах, научных организациях
1	2	3	4	5
1	Заместитель декана по социальной и воспитательной работе подготовительного факультета для иностранных учащихся	03.11.2020	Начальник отдела подтверждения документов государственного образца об образовании, об ученых степенях и ученых званиях Министерства образования и науки Республики Татарстан	В 2009-2017гг. – начальник отдела подтверждения документов государственного образца об образовании, об ученых степенях и ученых званиях Министерства образования и науки Республики Татарстан.
2	Заместитель директора по развитию Института управления, экономики и финансов, директор Центра промышленного дизайна	25.05.2020	Институт архитектуры и дизайна ФГБОУ ВО «Казанский государственный архитектурно-строительный университет»	12 лет работы в качестве преподавателя, 9 лет на кафедре градостроительства, 4 года работы директором Института архитектуры и дизайна ФГБОУ ВО «Казанский государственный архитектурно-строительный университет».

3	Руководитель проекта, ведущий научный сотрудник, НИЛ палеоклиматологии, палеоэкологии, палеомагнетизма	07.10.2020	Ведущий научный сотрудник Института проблем экологии и эволюции (ИПЭЭ) им. А. Н. Северцова РАН	Д.б.н., профессор РАН, член-корреспондент РАН. С 1994 года по настоящее время — младший научный сотрудник, научный сотрудник, ведущий научный сотрудник Института проблем экологии и эволюции им А.Н. Северцова РАН.
4	Помощник проректора по научной деятельности	01.02.2020	Генеральный директор АО «Сибирская нефтегазовая компания»	Начальник управления – заместитель главного геолога управления разработки нефтяных и газовых месторождений филиала «Муравленковскнефть» ОАО «Газпромнефть-ННГ», г. Муравленко, ЯНАО Тюменской области. В 2020 г. - директор «Технополис-КАИ» КНИТУ им. Туполева-КАИ. В настоящее время – генеральный директор АО «Сибирская нефтегазовая компания». Автор 25 научных публикаций.
5	Заместитель заведующего учебным центром «Высшая школа ландшафтного дизайна»	01.09.2020	Доцент ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия»	К.б.н., с 2003 г. – доцент кафедры микробиологии ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия».
6	Заместитель главного врача по клинико-экспертной работе Медико-санитарной части Научно-клинического центра прецизионной и регенеративной медицины	08.12.2020	Заместитель главного врача по организационно-методической работе ГАУЗ РЦПБ СПИД Минздрава РТ	С 2014 г. – заместитель главного врача по организационно-методической работе ГАУЗ РЦПБ СПИД Министерства здравоохранения Республики Татарстан.
7	Научный руководитель кафедры теории и практики перевода	02.10.2020	Директор ВШ РГПУ им. А.И. Герцена	С 2017 г. – директор Стратегического центра развития переводческого образования при Российской академии образования. Автор более 100 научных статей.
8	Научный руководитель кафедры исторического и обществоведческого образования (на базе Института всеобщей истории Российской академии наук)	15.10.2020	Исполняющий обязанности заведующего отделом Института всеобщей истории РАН	В 1998–2008 гг. — декан исторического факультета ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского».

				В 2003-2009 гг. — директор Саратовского филиала ИВИ РАН. В 2001-2010 гг. — научный директор Саратовского Межрегионального института общественных наук. В настоящее время – исполняющий обязанности заведующего отделом Института всеобщей истории РАН.
9	Научный руководитель кафедры истории Татарстана	01.09.2020	Директор Института истории им. Ш.Марджани Академии наук Республики Татарстан	С 2011 г. по июнь 2020 г. – заместитель директора по научной работе, с октября 2020 г. – директор Института истории им. Ш.Марджани Академии наук Республики Татарстан.
10	Научный руководитель Центра стратегических оценок и прогнозов	01.01.2020	Заместитель директора Института философии РАН	С 2005 г. по настоящее время – президент Некоммерческого научного фонда «Институт развития им. Г.П. Щедровицкого». С августа 2006 г. по август 2007 г. – председатель Совета директоров ОАО «ВНИИАЭС» (Москва). С 2005 г. по 2008 г. – советник руководителя Федерального агентства по атомной энергии Российской Федерации. С июля 2008 г. по апрель 2011 г. – заместитель генерального директора по стратегическому развитию — директор Дирекции по научно-техническому комплексу Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» (Москва). С апреля 2011 г. по декабрь 2013 г. – первый заместитель директора Института философии РАН. С апреля 2011 г. по настоящее время – заместитель директора Института философии РАН, советник генерального директора Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом». Член Совета ИТЭР от РФ, член Правления Госкорпорации «Росатом».

11	Научный руководитель (консультант), ведущий научный сотрудник, НИЛ палеоклиматологии, палеоэкологии, палеомагнетизма	29.01.2020	Старший научный сотрудник, научная лаборатория «EXTRA TERRA CONSORTIUM»	PhD Университета Экс-Марсель, Франция, ноябрь 2008 г. Старший научный сотрудник научной лаборатория «EXTRA TERRA CONSORTIUM».
12	Научный руководитель (консультант), ведущий научный сотрудник, НИЛ «Междисциплинарных инновационных и научно-практических археологических и этнологических исследований»	16.06.2020	Профессор кафедры географии и планирования Государственного университета Сент-Клауда (Миннесота, США)	К.н., профессор кафедры географии и планирования Государственного университета Сент-Клауда (Миннесота, США) (St. Cloud State University), Президент Международного сообщества фитолитологов (The International Phytolith Society).
13	Руководитель проекта «Образование коренных народов России», старший научный сотрудник Научно-образовательного центра педагогических исследований	17.07.2020	Научный сотрудник Университета Глазго, г. Глазго (Шотландия, Великобритания)	PhD Университета Гонконга, 2019 г. Научный сотрудник Университета Глазго, г. Глазго (Шотландия, Великобритания).
14	Научный руководитель (консультант), ведущий научный сотрудник, доцент Регионального научно-образовательного математического центра	25.05.2020	ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»	Д.ф.-м.н., профессор кафедры высшей геометрии и топологии отделения математики механико-математического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова».
15	Научный руководитель (консультант), младший научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории «Реологические и термохимические исследования»	09.09.2020	Научный сотрудник Университета имени Шахида Бехешти	Научный сотрудник Университета имени Шахида Бехешти, Иран.
16	Научный руководитель (консультант), ведущий научный сотрудник НИЛ «Микробные биотехнологии», профессор	07.10.2020	Заведующий кафедрой гигиены, медицины труда ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет»	Д.м.н., заведующий кафедрой гигиены, медицины труда, профессор ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет». Член экспертного совета ВАК по медико-профилактическим дисциплинам. Член Профильной

				комиссии по профпатологии Министерства здравоохранения Российской Федерации.
17	Научный руководитель (консультант), старший научный сотрудник Научно- образовательного центра педагогических исследований	22.07.2020	Профессор Университета Минхо, Брага, Португалия	PhD Ноттингемского университета, февраль 2002 г. Профессор Университета Минхо, Брага, Португалия.
18	Руководитель проекта, ведущий научный сотрудник Астрономической обсерватории им. В.П. Энгельгардта – Межкафедрального образовательно- научного центра космических исследований и технологий, профессор	22.07.2020	Заведующий отделом исследований Луны и планет Государственного астрономического института им.П.К. Штернберга ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»	Д.ф.-м.н., с 1978 г. по настоящее время – заведующий отделом исследований Луны и планет Государственного астрономического института им. П.К.Штернберга ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова». Член Международного астрономического союза (МАС).

2.7. Отчет о разработке и реализации мер по продвижению реферируемых научных журналов вуза (включение в базы данных «Сеть науки» (WEB of Science) и SCOPUS)

По итогам 2020 года в международные базы данных Web of Science Core Collection и Scopus входит **6 журналов** КФУ:

- Lobachevskii Journal of Mathematics (Scopus с 1999 г.; WoS с 2016);
- Известия высших учебных заведений. Математика, в англоязычной версии: «Russian Mathematics (Iz.VUZ)» (Scopus с 2010 г.; WoS с 2017г.);
- Magnetic Resonance in Solids, Electronic Journal (MR Sej) (Scopus с 2012 г.; WoS с 2017г.);
- Ученые записки Казанского университета. Сер. Естественные науки – Uchenye Zapiski Kazanskogo Universiteta-Seriya Estestvennye Nauki. (WoS с 2016г.; Scopus с 2019);
- Ученые записки Казанского университета. Сер. Физико-математические науки – Uchenye Zapiski Kazanskogo Universiteta-Seriya Fiziko Matematicheskie Nauki (WoS с 2017г.; Scopus с 2018г.).
- Education and Self-Development (Образование и саморазвитие) (Scopus с 2018г.)

Таблица 6. Присутствие реферируемых научных журналов вуза в базах данных Web of Science и Scopus

	№ строки	Web of Science, название журнала	Scopus, название журнала	Всего, ед.
1	2	3	4	5
Реферируемые научные журналы, включенные в базы данных на начало отчетного периода	01	1. Uchenye Zapiski Kazanskogo Universiteta-Seriya Estestvennye Nauki. 2. Lobachevskii Journal of Mathematics 3. Russian Mathematics 4. Magnetic Resonance in Solids, Electronic Journal (MR Sej) 5. Uchenye Zapiski Kazanskogo Universiteta Seriya Fiziko Matematicheskie Nauki	1. Lobachevskii Journal of Mathematics 2. Russian Mathematics (Iz.VUZ) 3. Magnetic Resonance in Solids, Electronic Journal (MR Sej) 4. Education and Self-Development (Образование и саморазвитие) 5. Uchenye Zapiski Kazanskogo Universiteta Seriya Fiziko Matematicheskie Nauki 6. Uchenye Zapiski Kazanskogo Universiteta-Seriya Estestvennye Nauki	6

	№ строки	Web of Science, название журнала	Scopus, название журнала	Всего, ед.
1	2	3	4	5
Реферируемые научные журналы, включенные в базы данных в отчетном периоде	02			0
Реферируемые научные журналы, по которым заявки на включение в базы данных были оформлены в отчетном периоде	03			0
Новые журналы, созданные с целью включения в базы данных в отчетном периоде	04			0

В 2020 году проводились также дополнительные мероприятия по представлению журналов КФУ в мировых индексах цитирования:

Продолжилось действие договора на получение идентификатора цифрового объекта DOI журналами КФУ, заключенного в марте 2019г с НЭИКОН – официальным партнёром и агентом в России корпорации PILA, являющейся владельцем и оператором базы данных цифровых идентификаторов CrossRef. Присвоение DOI повышает авторитетность журнала, обеспечивает постоянный путь к адресу определенной статьи в интернете, а также повышает «видимость» статьи, что потенциально влияет на цитирование.

В 2020 г. DOI присваивались статьям в следующих журналах КФУ: «Magnetic resonance in solids», «Известия высших учебных заведений. Математика (русскаяязычная версия)», «Tatarica», «Филология и культура», «Электронные библиотеки», «Ученые записки Казанского университета. Серия Гуманитарные науки», «Ученые записки Казанского университета. Серия Физико-математические науки», «Ученые записки Казанского университета. Серия Естественные науки». Всего присвоено 589 DOI. Кроме того DOI присваивались напрямую статьям в журнале «Образование и саморазвитие», а также через издательство Pleiades Publishing статьям с журналах «Lobachevskii Journal of Mathematics» и «Russian Mathematics (Iz.VUZ)».

Расширилось представление «Lobachevskii Journal of Mathematics» в БД Scopus и Web of Science за счет увеличения числа индексируемых документов на 20%. Этот же журнал повысил в БД Scopus квартиль по SJR с Q3 до Q2.

Журнал «Education and Self-Development» (Образование и саморазвитие), включенный в БД Scopus в 2018 г., впервые получил квартиль по SJR в этой базе данных (Q4).

В итоге из 6 журналов КФУ, представленных в мировых индексах цитирования Scopus и/или Web of Science, 4 имеют квартиль в БД Scopus («Lobachevskii Journal of Mathematics» - Q2, «Russian Mathematics (Iz.VUZ)» – Q3, «Magnetic Resonance in Solids» – Q4, «Education and Self-Development» – Q4. Квартили WoS для журналов КФУ не рассчитываются, т.к. все представленные там журналы университета входят в Emerging Sources Citation Index (ESCI).

Новые журналы в 2020 году в базы данных Scopus и Web of Science Core Collection не включались.

По 2 журналам находятся на рассмотрении поданные еще в 2017 г. заявки на включение в Web of Science Core Collection – индекс Emerging Sources Citation Index («Ученые записки Казанского университета. Серия Гуманитарные науки», «Education and Self-Development»). Также в 2019 г. были вновь поданы заявки на включение в Международные индексы цитирования журнала «Kazan University Law Review». Из Scopus пришел отказ, над которым сейчас идет работа. В Web of Science заявка находится на рассмотрении, идет переписка между редакцией журнала и WoS.

2.8. Отчет о разработке и реализации мер по формированию кадрового резерва руководящего состава вуза и привлечению на руководящие должности специалистов, имеющих опыт работы в ведущих зарубежных и российских университетах и научных организациях

Необходимость создания кадрового резерва в КФУ продиктована потребностью в сохранении талантливых людей, ценных профессиональных сотрудников в экосистеме университета, а также в обеспечении оперативного заполнения вакансий внутренними резервистами с целью экономии расходов на внешний рекрутинг. В кадровый резерв отбирают тех работников, которые проявляют выдающиеся результаты и имеют желание расти и развиваться. Пул таких сотрудников не привязывается к конкретным должностям. Резервисты при таком подходе могут занимать любые позиции, если демонстрируют необходимые навыки и знания.

В 2020 году дополнительно были зачислены 9 перспективных кандидатов, которые проявляют выдающиеся результаты и имеют желание развиваться. В 2020 году 2 участника кадрового резерва отчислены, в связи увольнением по инициативе работника.

Три кандидата кадрового резерва прошли избрание по конкурсу на должность заведующего кафедрой. В 2020 году у 17 кандидатов наблюдался карьерный рост и был осуществлен перевод на руководящие должности в административно-управленческих структурах. Таким образом, численность работников, включённых в кадровый резерв руководящего состава, составила 67 человек.

Таблица 7. Численность работников, включенных в кадровый резерв руководящего состава

	В отчетном периоде	Нарастающим итогом (начиная с 2013 года)
1	2	3
Численность работников, включённых в кадровый резерв руководящего состава	9	67*

* 2 человека отчислены в связи с увольнением

Все участники кадрового резерва прошли повышение квалификации в Корпоративном центре компетенций КФУ по программе «Повышение конкурентоспособности российских университетов на примере практик Казанского федерального университета». Изучение материалов,

представленных руководителями приоритетных направлений, позволило расширить знания о глобальных трендах в науке, научных прорывах, международных рейтингах, приоритетных проектах КФУ, а также обсудить возможности развития собственных программ с коллегами. По окончании обучения участники представили свои программы развития.

Кроме того, в январе на базе Корпоративного центра компетенций КФУ была проведена дополнительная образовательная программа повышения квалификации «Школа SMM» для 43 представителей профессорско-преподавательского состава и научных сотрудников КФУ. Цель данной школы состояла в повышении компетенций работы в социальных сетях. Преподавателями выступили сотрудники Департамента PR и рекламы КФУ, представители кадрового резерва, а также 6 приглашенных спикеров – специалистов по PR и SMM государственных и коммерческих организаций г.Казани. Программа обучения включала лекции и практические занятия общей продолжительностью 76 академических часов.

С целью повышения компетенций должностных лиц в вопросах реализации проектов цифрового развития, работы с данными, с государственными информационными системами и цифровыми платформами, цифровой трансформации системы государственного управления в июле 2020 года в результате конкурсного отбора на основе представленных мотивационных писем 7 руководителей КФУ прошли обучение по программе повышения квалификации «Реализация проектов цифровой трансформации» в Центре подготовки руководителей цифровой трансформации Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС). Перед слушателями выступали руководители цифровых департаментов крупнейших отраслевых компаний и ведущие эксперты.

Два участника кадрового резерва выезжали в ноябре 2020 г. на международную конференцию деканов и директоров EFMD 2020 в Милан (Италия), организованную Европейским фондом развития менеджмента (European Foundation for Management Development, EFMD), а также в Нью-Йорк (США) на международную конференцию деканов, проводимую ассоциацией по развитию университетских школ бизнеса (AACSB), где каждый год более 350 деканов и генеральных директоров со всего мира обмениваются мнениями о будущем бизнес-образования, делятся лучшими практиками и получают актуальную информацию о новых трендах и тенденциях.

В декабре 2020 года для всех участников кадрового резерва, а также для руководителей КФУ и сотрудников административно-управленческих структур было организовано обучение по программе повышения

квалификации «Противодействие коррупции в условиях цифровой трансформации общества» (72 ч.) в Центре дополнительного профессионального образования Юридического института Российского университета дружбы народов. С целью повышения квалификации по данной программе обучение прошли 178 работников КФУ.

Многие члены кадрового резерва КФУ (22 человека) в течение отчетного периода стали участниками различных программ повышения квалификации, стажировок и научно-образовательных конференций, в том числе:

- семинар «Продвижение российских университетов в мировых предметных рейтингах», организованный Рейтинговым агентством QS, Международным центром компетенций в горно-техническом образовании под эгидой ЮНЕСКО и Горным университетом Санкт-Петербурга;

- семинары-совещания под эгидой Проекта 5-100, организованные Проектным офисом «СКОЛКОВО» и ФГАНУ «Социоцентр» в июле и сентябре отчетного года в онлайн-формате;

- VIII Международный форум ведущих вузов «Глобальная конкурентоспособность» (RAEX, г. Москва);

- программа повышения квалификации «Проектирование, организация, осуществление образовательной деятельности по программам высшего образования. Компьютерные технологии в образовательном процессе» (Приволжский межрегиональный центр повышения квалификации профессиональной переподготовки работников образования Института психологии и образования);

- программа повышения квалификации «Новеллы законодательства в практике преподавания юридических дисциплин в вузе» (ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия», г. Москва);

- программа повышения квалификации «Разработка и реализация основной образовательной программы в соответствии с ФГОС» (ФГБУ «Национальное аккредитационное агентство в сфере образования», г. Москва);

- программа повышения квалификации «Система менеджмента качества и безопасности пациента в учреждениях здравоохранения в соответствии с I ММКС» (г.Томск);

- программа повышения квалификации в форме стажировки «Организация проектной работы» (НИЯУ МИФИ, г. Москва);

- программа повышения квалификации «Современные аспекты управления персоналом» (ООО «Межрегиональный образовательный центр «Открытая школа», г. Казань);

- программа повышения квалификации «Активное и интерактивное обучение в вузе: вопросы эффективности инновационных подходов» (Центр корпоративного обучения КФУ, г. Казань);
- программа повышения квалификации «Зимняя школа преподавателя – 2020. Цифровизация образования: основные тренды и оценивание образовательных достижений» (ООО «Юрайт-Академия», г. Москва);
- программа повышения квалификации «Онлайн-курс: от проектирования до выхода на платформу» (Томский государственный университет, г. Томск);
- программа повышения квалификации «Организация онлайн-обучения в вузе» (НИУ «Высшая школа экономики», г. Москва);
- программа повышения квалификации «Электронная информационная образовательная среда университета: цифровые ресурсы для профессиональной деятельности преподавателя высшей школы» (Центр корпоративного обучения КФУ, г. Казань);
- программа повышения квалификации «Электронные площадки и мобильные приложения для организации учебного процесса в дистанционном формате: выбор преподавателя» (Центр повышения квалификации КФУ, г. Казань);
- программа повышения квалификации «Повышение конкурентоспособности российских университетов на примере практик Казанского федерального университета» (Корпоративный центр компетенций КФУ);
- программа повышения квалификации «Школа SMM» (Корпоративный центр компетенций КФУ);
- программа повышения квалификации «Университеты как Think Tank регионов» (НИУ «Высшая школа экономики», г. Москва);
- повышение квалификации «Психоанализ Фрейда-Лакана. По ту сторону фантазма», Научно-исследовательский центр Восточно-Европейского Института психоанализа, Санкт-Петербург;
- V Глобальная конференция по технологиям в образовании EdCrunch;
- I Международная научно-практическая конференция «Цифровая экономика и электронное образование: европейский опыт / Digital Economy and eEducation: European experience», Северо-Кавказский федеральный университет, г. Ставрополь;
- 20-я Международная научно-практическая конференция «Новые информационные технологии в образовании», г. Москва;
- проведение презентаций направлений подготовки КФУ для организаций высшего и среднего образования Турции;

- конференции в рамках федерального проекта «Экспорт образования» национального проекта «Образование»;
- III Всероссийская научно-практической конференция «Мир Евразии: от древности к современности», Башкирский государственный университет (БашГУ);
- Семинар «Университет как работодатель: трудовые отношения с участием работников профессорского-преподавательского состава» (НИУ ВШЭ, г.Пушкин).

Таблица 7а. Состав кадрового резерва руководящего состава

№	Занимаемая должность	Место работы	Опыт работы на руководящей должности 31.12.20	Ученая степень	Возраст
1	2	3	4	5	6
1.	заведующий кафедрой	Институт физики	8 л. 4 мес.	к.ф.-м.н.	56
2.	директор Института Конфуция	Институт международных отношений	3 г. 7 мес.	к.и.н.	37
3.	заведующий кафедрой	Институт социально-философских наук и массовых коммуникаций	9 л. 2 мес.	д.п.н.	51
4.	заведующий кафедрой	Институт международных отношений	4 г. 3 мес.	д.ф.н.	53
5.	заместитель директора по международной и научной деятельности	Высшая школа бизнеса	5 л. 4 мес.	д.э.н.	42
6.	заведующий кафедрой	Институт филологии и межкультурной коммуникации	4 г. 4 мес.	к.ф.н.	39
7.	заведующий кафедрой	Институт управления, экономики и финансов	8 л. 4 мес.	к.э.н.	48
8.	заведующий кафедрой	Институт филологии и межкультурной коммуникации	5 л. 4 мес.	к.ф.н.	39
9.	заведующий кафедрой	Институт управления, экономики и финансов	4 г. 4 мес.	д.э.н.	42
10.	заведующий кафедрой	Юридический факультет	3 г. 4 мес.	к.ю.н.	46
11.	заведующий кафедрой	Институт управления, экономики и финансов	7 л. 4 мес.	к.э.н.	50
12.	заведующий кафедрой	Институт филологии и межкультурной коммуникации	9 л.	д.ф.н.	53
13.	заместитель директора по научной деятельности	Институт управления, экономики и финансов	1 г. 4 мес.	д.э.н.	45

14.	заведующий кафедрой	Институт фундаментальной медицины и биологии	8 л. 4 мес.	д.б.н.	52
15.	заведующий кафедрой	Юридический факультет	9 л. 2 мес.	д.ю.н.	56
16.	заведующий кафедрой	Институт математики и механики им. Н.И.Лобачевского	8 л.	д.п.н.	57
17.	заведующий кафедрой	Подготовительный факультет для иностранных учащихся	1 г. 4 мес.	к.б.н.	38
18.	директор института	Институт передовых образовательных технологий	5 л. 10 мес.	к.э.н.	43
19.	заведующий кафедрой	Институт управления, экономики и финансов	7 л.	д.э.н.	41
20.	заместитель директора по международной деятельности	Институт управления, экономики и финансов	9 л. 4 мес.	к.с.н.	45
21.	директор	Елабужский институт	9 л. 2 мес.	к.п.н.	50
22.	заместитель директора по научной деятельности	Елабужский институт	8 мес.	к.ф.-м.н.	45
23.	заместитель директора по воспитательной и социальной работе	Институт вычислительной математики и информационных технологии	8 л. 9 мес.	к.э.н.	30
24.	заместитель директора по образовательной деятельности	Институт управления, экономики и финансов	8 л. 11 мес.	к.э.н.	52
25.	заведующий центром корпоративного обучения	Институт передовых образовательных технологий	4 мес.	к.э.н.	42
26.	доцент кафедры	Институт управления, экономики и финансов	9 л. 6 мес.	к.э.н.	30
27.	доцент кафедры	Институт управления, экономики и финансов	9 л. 3 мес.	к.э.н.	33
28.	заместитель директора Центра перспективного развития	Центр перспективного развития	10 л. 1 мес.	-	44
29.	доцент кафедры	Институт управления, экономики и финансов	14 л. 9 мес.	к.г.н.	38
30.	заведующий центром	Институт управления, экономики и финансов	5 мес.	к.э.н.	36
31.	заведующий кафедрой	Институт управления, экономики и финансов	2 мес.	к.э.н.	31
32.	доцент кафедры	Институт управления, экономики и финансов	15 л. 10 мес.	к.э.н.	35
33.	доцент кафедры	Институт управления, экономики и финансов	8 л. 6 мес.	к.э.н.	36
34.	доцент кафедры	Институт управления, экономики и финансов	17 л. 2 мес.	к.г.н.	47
35.	доцент кафедры	Институт управления, экономики и финансов	26 л. 6 мес.	к.э.н.	45

36.	доцент кафедры	Институт управления, экономики и финансов	13 л. 6 мес.	к.э.н.	33
37.	доцент кафедры	Институт управления, экономики и финансов	17 л. 6 мес.	к.э.н.	36
38.	доцент кафедры	Институт управления, экономики и финансов	19 л. 10 мес.	к.э.н.	40
39.	доцент кафедры	Институт управления, экономики и финансов	9 л.	к.э.н.	31
40.	декан Высшей школы	Институт международных отношений	2 г. 3 мес.	к.ф.н.	38
41.	заведующий кафедрой	Институт управления, экономики и финансов	4 мес.	к.э.н.	39
42.	заместитель директора по научной деятельности	Институт психологии и образования	5 мес.	к.п.н.	39
43.	заместитель директора по воспитательной и социальной работе	Институт фундаментальной медицины и биологии	2 г. 4 мес.	к.м.н.	40
44.	директор департамента	Департамент внешних связей	2 г.	-	44
45.	заместитель директора по научной деятельности	Институт информационных технологий и интеллектуальных систем	2 г. 6 мес.	к.т.н.	34
46.	заместитель начальника управления	Управление инновационного развития	2 г. 11 мес.	к.ю.н.	36
47.	заместитель директора по международной деятельности	Институт международных отношений	2 г. 3 мес.	к.с.н.	44
48.	заместитель директора по воспитательной и социальной работе	Институт психологии и образования	2 г. 4 мес.	к.п.н.	37
49.	заместитель директора института	Институт фундаментальной медицины и биологии	2 г. 4 мес.	к.м.н.	38
50.	проректор по внешним связям	Ректорат	2 г. 11 мес.	к.с.н.	33
51.	начальник отдела трансфера и коммерциализации технологий	Управление инновационного развития	1 г. 10 мес.	к.э.н.	32
52.	помощник проректора	Ректорат	1 г. 2 мес.	к.и.н.	37
53.	заместитель декана по образовательной деятельности	Подготовительный факультет для иностранных учащихся	1 г. 8 мес.	-	48
54.	помощник проректора	Ректорат	1 г.	-	44
55.	начальник отдела методического обеспечения и мониторинга образовательного процесса	Департамент образования	1 г. 2 мес.	к.э.н.	32
56.	начальник Управления	Управление кадров	1 г. 1 мес.	-	30
57.	заместитель начальника Управления	Управление научно-исследовательской деятельности	1 г. 2 мес.	к.ф.н.	30

58.	начальник отдела привлечения и набора иностраннных обучающихся	Департамент внешних связей	2 мес	-	25
59.	и.о. зам. директора по образовательной деятельности	Высшая школа бизнеса	5 л.	-	32
60.	заведующий учебным центром	Институт фундаментальной медицины и биологии	1 г. 4 мес.	к.б.н.	35
61.	доцент кафедры	Институт психологии и образования	15 л. 4 мес	к.н.	41
62.	директор Центра цифровых трансформаций	Институт вычислительной математики и информационных технологий	8 мес.	к.т.н.	44
63.	и.о. заведующего кафедрой	Институт информационных технологий и интеллектуальных систем	1 г.	к.э.н.	43
64.	заведующий отделом музейно-образовательных программ и экскурсий	Музей истории Казанского университета	2 г. 11 мес.	-	26
65.	заместитель директора по воспитательной и социальной работе	Институт информационных технологий и интеллектуальных систем	8 л. 6 мес.	-	42
66.	и.о. заведующего кафедрой	Институт международных отношений	3 мес.	PhD	36
67.	и.о. заведующего кафедрой	Институт психологии и образования	4 мес.	к.п.н.	43

2.9 Отчет о разработке и реализации мер по привлечению в вузы молодых научно-педагогических работников, имеющих успешный опыт работы в научно-исследовательской и образовательной сферах в ведущих зарубежных и российских университетах и научных организациях

Привлечение в сферу образования талантливой и профессиональной молодежи с целью повышения престижа и социальной значимости вуза, улучшения качества образования является одной из первоочередных задач высшей школы на сегодняшний день. Ориентация на молодых специалистов в образовательных учреждениях обусловлена, кроме проблемы старения персонала, повышением динамичности внешней среды – как известно, молодежь мобильна, быстро и легко обучаемая, полна идей и готова к нововведениям (что, в конечном итоге, обеспечивает и новое качество образования).

Еще один актуальный вызов, который остро стоит перед российскими вузами, заключается не столько в привлечении талантливых выпускников, сколько, в большей степени, в закреплении (удержании) молодых специалистов в экосистеме университета. Безусловно, для ответа на растущую в глобальном масштабе конкуренцию университетов и научных организаций за новые кадры необходимы комплексные меры поддержки молодых специалистов: финансовые, инфраструктурные (как на социально-бытовом уровне, так и уровне обеспечения комфортных условий для проведения научно-исследовательской и образовательной деятельности).

Разработанная в КФУ система мер поддержки молодых ученых основана на идее формирования целевой кадровой модели Казанского федерального университета, которая базируется на 2 парадигмах: развитие собственного кадрового потенциала и привлечение кадров извне. Целью системы является создание своеобразного непрерывного потока взаимозаменяемого кадрового капитала, когда не возникает разрыва между поколениями, который приводит к кадровому голоду. Соответственно, активно ведется работа в обоих направлениях.

Для достижения амбициозных задач в рамках Проекта 5-100 Казанский университет проводит целенаправленную политику привлечения и закрепления молодых ученых извне и стремится создать все необходимые (и,

что самое важное, конкурентоспособные) условия для их дальнейшей плодотворной работы в КФУ.

С этой целью в Казанском федеральном университете реализуется программа дополнительного финансового стимулирования научной деятельности молодых ученых за счет внутренних средств:

1. Научная стипендия для приглашенных молодых ученых КФУ со степенью PhD. Ранее в рамках реализации начальных этапов Программы повышения конкурентоспособности КФУ был утвержден регламент поддержки перспективных молодых сотрудников – обладателей степеней PhD ведущих зарубежных вузов, входящих в ТОП-100 мировых рейтингов (QS, THE). В 2017 году перечень потенциальных бенефициаров был расширен за счет распространения данной поддержки на выпускников вузов ТОП-100 не только по институциональным, но и по предметным рейтингам по приоритетным направлениям КФУ.

С момента реализации Проекта 5-100 и внедрения системы мер по поддержке молодых научно-педагогических работников в КФУ отмечается благоприятная тенденция роста числа штатных сотрудников со степенью PhD ведущих мировых университетов. В рамках реализации программы привлечения постдокторантов на конкурсной основе из российских и зарубежных университетов и научных организаций по состоянию на 31.12.2019 в штат научно-исследовательских лабораторий КФУ по приоритетным направлениям развития было трудоустроено в общей сложности более **120** внешних постдоков.

В 2020 году в научную работу КФУ были вовлечены **38 специалистов-докторов PhD**, имеющих успешный опыт работы в научно-исследовательской и образовательной сферах в ведущих зарубежных и российских университетах и научных организациях, в том числе 14 молодых ученых (в возрасте до 35 лет).

2. Стимулирующая выплата ректора для молодых ученых, осуществляющих перспективные научные исследования, которая представляет собой своеобразный научный стартап для начинающих молодых ученых, не имеющих грантовой поддержки из внешних структур.

Выплата назначается решением конкурсной комиссии по результатам открытого конкурсного отбора на срок от года до двух лет и утверждается приказом ректора КФУ. Размер выплаты составляет 15 000 рублей в месяц.

Конкурс проходит в два этапа: заочный и очный. На заочном этапе Конкурса члены жюри на портале КФУ оценивает поданные заявки, а на очном этапе конкурсанты имеют возможность презентовать и защитить проделанную работу.

Критериями отбора являются следующие показатели:

- достижения конкурсанта на момент подачи заявки,
- актуальность, новизна и научная значимость проекта,
- умение устно презентовать свой проект.

Конкурс проводится по следующим направлениям:

- естественные науки (астрономия, физика, химия, биология, медицина);
- математика и компьютерные науки (информационные технологии, математика, механика, статистика, информатика);
- науки о Земле (геология, геодезия, география, экология);
- социогуманитарные науки (философия, история, религиоведение, филология, культурология, психология, педагогика, экономика, менеджмент, юриспруденция, социология, политология);
- инженерные и технические науки.

На данный момент ректорскую выплату получают **28** молодых ученых КФУ, из них 14 ученых — победители конкурса, проведенного в 2020 году.

3. Научная стипендия Попечительского совета КФУ для молодых ученых математиков и механиков, достигших значительных успехов в нефтехимической и смежной областях, а также для молодых ученых, достигших значительных успехов в области фармацевтики, химии, нефтехимии, нефтеразработки и нефтегазовой геологии. Размер стипендии: 15 000 рублей в месяц на один год. Ежегодно стипендию получают **20** человек.

Получатели стипендии Попечительского совета КФУ в 2020 году:

	ФИО	Наименование структурного подразделения	должность
1	Абызов Адель Наилевич	Институт механики и математики им. Н.И. Лобачевского	Доцент кафедры алгебры и математической логики, д.ф.- м.н.
2	Поташев Константин Андреевич	Институт механики и математики им. Н.И. Лобачевского	Заведующий кафедрой аэрогидромеханики, д.ф.-м.н.
3	Насибуллин Рамиль Гайсаевич	Институт механики и математики им. Н.И. Лобачевского	Доцент кафедры теории функций и приближений, к.ф.-м.н.

	ФИО	Наименование структурного подразделения	должность
4	Нуриев Артем Наилевич	Институт механики и математики им. Н.И. Лобачевского	Научный сотрудник кафедры аэрогидромеханики, к.ф.-м.н.
5	Зубков Максим Витальевич	Институт механики и математики им. Н.И. Лобачевского	Доцент кафедры алгебры и математической логики, к.ф.- м.н.
6	Балафендиева Ирина Сергеевна	Институт вычислительной математики и информационных технологий	Доцент кафедры технологий программирования, к.ф.-м.н.
7	Заикин Артем Александрович	Институт вычислительной математики и информационных технологий	М.н.с. НИЛ «Современные геоинформационные и геофизические технологии», ассистент кафедры математической статистики, к.ф.-м.н.
8	Романенко Артур Данилевич	Институт вычислительной математики и информационных технологий	Ассистент кафедры математической статистики, к.ф.-м.н.
9	Хадиев Камиль Равилевич	Институт вычислительной математики и информационных технологий	Старший преподаватель кафедры программной инженерии, к.ф.-м.н.
10	Фролов Андрей Николаевич	Высшая школа информационных технологий и интеллектуальных систем	Доцент кафедры интеллектуальных технологий поиска, д.ф.-м.н.
11	Каюмов Айрат Рашитович	Институт фундаментальной медицины и биологии	Доцент кафедры генетики, руководитель НИЛ «Молекулярная генетика микроорганизмов»
12	Булатов Эмиль Рафаэлевич	Институт фундаментальной медицины и биологии	Ведущий научный сотрудник НИЛ «OpenLab Генные и клеточные технологии», доцент кафедры биохимии, биотехнологии и фармакологии, д.м.н.
13	Дзюркевич Михаил Станиславович	НОЦ фармацевтики	Старший научный сотрудник НОЦ фармацевтики, к.х.н.
14	Нагриманов Руслан Наильевич	Химический институт им. А.М. Бутлерова	Научный сотрудник НИЛ сверхбыстрой калориметрии, к.х.н.
15	Гилязетдинов Эдуард Махмутович	Химический институт им. А.М. Бутлерова	Главный инженер проекта лаборатории физико- химических исследований, к.х.н.
16	Ильин Антон Викторович	Химический институт им. А.М. Бутлерова	Доцент кафедры высокомолекулярных и элементоорганических соединений, к.х.н.

	ФИО	Наименование структурного подразделения	должность
17	Чендонг Юань	Институт геологии и нефтегазовых технологий	Доцент кафедры разработки и эксплуатации месторождений трудноизвлекаемых углеводородов, PhD.
18	Кузина Диляра Мтыгулловна	Институт геологии и нефтегазовых технологий	инженер-проектировщик, к.г-м.н.
19	Закиров Тимур Рустамович	Институт геологии и нефтегазовых технологий	доцент кафедры математических методов в геологии, к. ф. -м. н.
20	Ситнов Сергей Андреевич	Институт геологии и нефтегазовых технологий	старший научный сотрудник НИЛ «Внутрипластовое горение», к.х.н.

4. Грант ректора Казанского (Приволжского) федерального университета «Прорывные исследования в образовании. Молодые коллективы» для поддержки исследовательских проектов в сфере образования по новым прорывным направлениям. Грант представляет собой своеобразный научный стартап для начинающих молодых ученых, не имеющих грантовой поддержки из внешних структур.

Выплата назначается решением конкурсной комиссии, председателем которой является руководитель САЕ «Квадратура трансформации педагогического образования 4-Т». По результатам открытого конкурсного отбора приказом ректора КФУ утверждается грант на один год, размером 500 000 рублей.

В конкурсе могут принять участие научные коллективы, соответствующие следующим условиям:

- численность не менее 2 и не более 4 человек;
- в состав могут входить научно-педагогические работники КФУ, для которых КФУ является основным местом работы (полная ставка), помимо указанных лиц, в состав научного коллектива также могут входить российские/зарубежные ученые, аспиранты, магистранты;
- в состав должно входить не менее двух молодых ученых, имеющих ученую степень кандидата наук в возрасте до 35 лет или ученую степень доктора наук в возрасте до 40 лет либо являющихся аспирантами, исследователями или преподавателями образовательной организации высшего образования без ученой степени в возрасте до 30 лет.

Критериями отбора являются следующие показатели:

- соответствие тематики проекта направлениям, поддерживаемым в рамках конкурса;

- профессиональный уровень ответственного исполнителя проекта, соисполнителя и научного коллектива;

- научная обоснованность проекта;

- значимость результатов выполнения проектов;

- качество планирования проекта.

Конкурс проводится по следующим направлениям:

- цифровизация образования (применение цифровых технологий для персонализации образования; оценка влияния образовательной среды и социальной ситуации развития на человека в условиях цифровизации учебно-воспитательного процесса; исследования состояния и развития учащихся при цифровизации и обусловленной ею трансформации целей образования; трансформация содержания образования в результате использования цифровых платформ; исследования когнитивного и личностного развития детей в онтогенезе в условиях системной цифровизация образования; анализ «больших данных» в образовании для использования в образовательных практиках);

- психология развития, возрастная психология, психология образования (новые технологии и методики оценивания развития компетенций, психометрика, психодиагностика и коррекция когнитивных нарушений у детей; комплексная оценка траектории развития учащегося; эмпирические исследования влияния современных технологий на образование (VR, мобильные телефоны, интернет и т.д.);

- когнитивная нейронаука и исследования процессов научения с использованием современных экспериментальных методов (исследование механизмов психической регуляции с помощью методов нейровизуализации, методов регистрации движений глаз и иных методов видеорегистрации; исследование мозговой активности людей при выполнении заданий, релевантных образованию (математических, лексических, геометрических и других задач); исследование мозговой активности экспертов в разных профессиональных областях (музыка, наука, спорт));

- современная цифровая трансформация университетов (использование образовательной аналитики для прогнозирования успешности студентов, анализ цифровых следов, образовательный датамайнинг, оценка и

формирование «цифровых» компетенций у студентов, оценка эффективности применения технологий онлайн-образования и пр.);

- современные междисциплинарные исследования в образовании (новые подходы к изучению механизмов подготовки педагогических кадров, новые методы оценивания результатов обучения, определение факторов успешности учащихся, исследование феномена образовательной резильентности, исследование факторов эффективности образовательной среды, исследование феноменов лидерства, образовательная дидактика и иные актуальные исследования в сфере образования).

По итогам 2020 года ректорскую выплату получили участники 3 проектов, в составе которых 11 участников.

Победители конкурса, получившие финансирование в 2020 году

Наименование проекта	ФИО	Должность, подразделение
Разработка модели современного цифрового университета с мировым уровнем конкурентоспособности и адаптивной реакцией на глобальные вызовы	Ахметшин Эльвир Мунирович	старший преподаватель кафедры экономики и менеджмента факультета экономики и управления Елабужского института КФУ; соисполнители
	Васильев Владимир Львович	доцент кафедры экономики и менеджмента факультета экономики и управления Елабужского института КФУ
	Фаляхов Ирек Ильхамович	старший преподаватель кафедры общей инженерной подготовки инженерно-технологического факультета Елабужского института КФУ
	Жилкибаева Разиля Рауиловна	ассистент кафедры всеобщей и отечественной истории Елабужского института КФУ
Матрица оценки цифровых компетенций учителя будущего	Галимуллина Эльвира Зуфаровна	аспирант, старший преподаватель кафедры математики и прикладной информатики факультета математики и естественных наук Елабужского института КФУ
	Созонтова Елена Александровна	доцент кафедры математики и прикладной информатики факультета математики и естественных наук Елабужского института КФУ

Наименование проекта	ФИО	Должность, подразделение
	Любимова Елена Михайловна	старший преподаватель кафедры математики и прикладной информатики факультета математики и естественных наук Елабужского института КФУ
	Мухаметшина Динара Ринатовна	аспирант, ассистент кафедры русского языка и литературы факультета филологии и истории Елабужского института КФУ
Основы формирования обучающей среды с образованием долговременных динамических психофизиологических структур человека при трансформации образов 2D-изображений в 3D-формат	Фазлыяхматов Марсель Галимзянович	старший преподаватель кафедры биомедицинской инженерии и управления инновациями Инженерного института КФУ
	Хакимзянов Руслан Наильевич	доцент кафедры клинической психологии и психологии личности Института психологии и образования КФУ
	Мутагирова Аделина Рафиковна	магистр Института физики КФУ

К числу других немаловажных конкурентных преимуществ КФУ, способствующих эффективной реализации мероприятий по привлечению специалистов следует отнести наличие комфортных условий для работы и проживания. Так, в 2020 году 15 молодых ученых и их семьи были обеспечены служебным жильем.

Эффективности рекрутинговой политики способствует обеспечение приглашенным молодым специалистам реальной возможности построения быстрой академической карьеры и профессионального общения с ведущими российскими и иностранными учеными, входящими в научные коллективы и исследовательские группы КФУ, возможность использовать в работе новейшее уникальное высокотехнологичное оборудование для научного поиска и исследований, необходимых для завершения диссертации на соискание ученой степени кандидата или доктора наук, а также наличие

возможностей для стажировок и участия в международных конференциях на базе широкой сети вузов-партнеров, оплата повышения квалификации и др.

Наличие значительного научно-инновационного и кадрового потенциала КФУ позволяет молодым ученым университета успешно конкурировать за получение грантов в рамках различных российских конкурсных программ поддержки научных исследований.

Так, в 2020 году в заявочной кампании на право получения государственной поддержки из средств федерального бюджета в виде предоставления гранта Президента Российской Федерации подали заявки 22 молодых ученых КФУ. В результате конкурсного отбора **8** молодых ученых КФУ получили государственную поддержку, в том числе 6 кандидатов наук и 2 доктора наук:

№	Вид конкурса и номер заявки	Научное исследование	ФИО	Область знаний
1.	МД-2153.2020.3	Разработка комплексного метода детекции и оценки токсических свойств зольной пыли в биологических объектах	Фахруллин Р.Ф.	Биология и науки о жизни
2.	МД-572.2020.4	Мультифункциональная роль РП-подобных регуляторных белков в клетках бактерий класса Bacilli	Каюмов А. Р.	Биология и науки о жизни
3.	МК-938.2020.4	Структурный анализ фибрилл-образующих пептидов PAP (85-120) и SEM1 (86-107), участвующих в усилении активность ВИЧ.	Блохин Д. С.	Биология и науки о жизни
4.	МК-1279.2020.3	Разработка анион-рецепторных биомиметиков на основе гиперразветвлённых производных метациклофанов для дизайна нового поколения лекарственных и диагностических средств	Вавилова А. А.	Химия
5.	МК-1822.2020.3	Фосфин-катализируемые реакции присоединения азотсодержащих гетероциклов к	Ильин А. В.	Химия

№	Вид конкурса и номер заявки	Научное исследование	ФИО	Область знаний
		электронодефицитным алкинам с заданной региоселективностью.		
6.	МК-1517.2020.3	Превращения смолисто-асфальтовых веществ высоковязких нефтей и природных битумов в гидротермально-каталитических процессах	Мухаматдинов И. И.	Геология
7.	МК-12.2020.3	Разработка нового поколения ингибиторов протеаз на основе макроциклических соединений для защиты сельскохозяйственных растений	Падня П. Л.	Сельское хозяйство
8.	МК-73.2020.3	Синтез и противоопухолевая активность производных saccharumoside B, содержащих фрагмент пиридоксина или 3-гидрокси-2-метилпиридина	Пугачев М. В.	Химия

В 2020 году в КФУ выполнялось **88** проектов, финансируемых за счет средств Российского научного фонда (далее – РНФ), из которых 18 проектов прошли конкурсный отбор в 2019-2020 гг., в том числе 8 проектов по конкурсам для молодых ученых и молодежных научных коллективов. Всего в выполнении проектов РНФ приняли участие 385 сотрудников КФУ в возрасте до 35 лет (включительно).

Всего в 2020 году было реализовано 50 проектов РНФ, выполнение которых осуществлялось под руководством или при непосредственном участии молодых ученых КФУ, в том числе:

- Конкурс «Проведение инициативных исследований молодыми учеными» – **27** проектов (из них выиграны в 2020 году – 5 проектов);
- конкурс «Проведение исследований научными группами под руководством молодых ученых» – **23** проекта (выиграны в 2020 году – 3).

№	Вид конкурса или номер заявки	Научное исследование	ФИО руководителя	Область знаний
Конкурс «Проведение инициативных исследований молодыми учеными»				
1.	18-73-00018	Новый подход к фосфорилированию непредельных лактонов и лактамов с использованием третичных фосфинов в качестве органокатализаторов	Салин Алексей Валерьевич	Химия
2.	18-73-00127	Новое поколение экологически чистых растворителей на основе низкотемпературных эвтектик: особенности структуры и динамики	Агеенко Вера Николаевна	Химия
3.	18-73-00169	Разработка нового поколения противотуберкулезных средств на основе производных пиридоксина для лечения лекарственно-резистентных форм туберкулеза	Штырлин Никита Валерьевич	Химия
4.	18-73-00201	Водорастворимые пиллар[n]арены - новый тип макроциклических рецепторов для реверсии нервно-мышечной блокады	Шурпик Дмитрий Николаевич	Химия
5.	18-73-00254	Особенности термодинамики сольватации в бинарных растворителях. Растворимость лекарственных препаратов и исследование химических реакции в бинарных растворителях.	Ракипов Ильназ Тагирович	Химия
6.	18-73-00293	Самосборка бис-3,7-(ариламино)фенотиазин-5- иев: наноархитектуры для фототермической терапии	Горбачук Владимир Валерьевич	Химия
7.	18-74-00108	Рибонуклеаза-производные пептиды в таргетной терапии Ras-индуцированных опухолей	Дудкина Елена Владимировна	Биология
8.	18-74-00112	Регуляторные механизмы в эволюции многоклеточного плана строения наземных растений	Валеева Лия Рашитовна	Биология
9.	18-75-00043	Исследование механизмов модуляции нейротоксического и нейропротективного фенотипа клеток микроглии	Мухамедшина Яна Олеговна	Биология
10.	18-75-00090	Разработка лекарственного препарата на основе микровезикул мезенхимных стволовых клеток для терапии идиопатического фиброза легких	Гомзикова Марина Олеговна	Медицина
11.	18-75-00104	Исследование эффективности комбинированной химиотерапии рака легкого ингибиторами тирозинкиназ семейства SRC (SFK) и белков теплового шока 90	Денека Александр Ярославович	Биология

№	Вид конкурса или номер заявки	Научное исследование	ФИО руководителя	Область знаний
12.	18-79-00315	Исследование процессов селективного лазерного сплавления микроскопических металлических порошков для создания высокоточных изделий медицинского назначения	Кашапов Рамиль Наилевич	Технологии
13.	19-72-00033	Создание навигационных имитационных моделей координатного обеспечения на физических поверхностях небесных тел на основе многопараметрического метода анализа спутниковых данных дистанционного зондирования и геофизического мониторинга	Демина Наталья Юрьевна	Астрономия
14.	19-72-00072	Исследование искусственных ионосферных неоднородностей, стимулированных воздействием мощного КВ радиоизлучения, с помощью двухчастотного радиозондирования сигналами навигационных спутников и оптических измерений	Когогин Денис Александрович	Физика
15.	19-74-00114	Амфипатические производные полиаспарагиновой кислоты для выделения мембранных наноструктур и пермеабиллизации патогенных клеток	Салахиева Диана Витальевна	Химия
16.	19-74-00133	Устойчивость <i>Polypedilum vanderplanki</i> к фрагментации ДНК при обезвоживании: масштабы повреждений, индукция апоптоза и ключевые эффекторы репарации.	Несмелов Александр Александрович	Биология
17.	19-74-00113	Искусственные микровезикулы, содержащие структурные белки хантавируса Пуумала, как потенциальные кандидаты для вакцин против геморрагической лихорадки с почечным синдромом	Гаранина Екатерина Евгеньевна	Биология
18.	19-77-00019	Литолого-минералогические основы реконструкции постседиментационной и геотермальной истории развития Волго-Уральского нефтегазоносного бассейна	Кольчугин Антон Николаевич	Геология
19.	19-71-00038	Создание подъемной силы, тяги и направленного устойчивого движения с помощью колебательных движителей	Нуриев Артем Наилевич	механика
20.	19-73-00209	Изучение связывания органических лигандов с альбумином для создания новых систем доставки лекарственных средств на основе альбуминовых наночастиц	Седов Игорь Алексеевич	Химия

№	Вид конкурса или номер заявки	Научное исследование	ФИО руководителя	Область знаний
21.	19-74-00062	Исследование новых неклассических функций универсальных хелаторов железа - сидерофоров, продуцируемых актинобактерией <i>Rhodococcus quingshengii</i> S10	Хиляс Ирина Валерьевна	Биология
22.	19-76-00020	Продуценты фитаз как основа для создания новых фунгицидных биоудобрений	Сулейманова Алия Дамировна	Биология
23.	20-42-09023	Магнитно-резонансное изучение диффузии газов в нанопористых материалах: влияние взаимодействий газа со стенками	Тагиров Мурат Салихович	Физика
24.	20-75-00055	Исследование свойств нейрональной активности при пЭТЧ-кламп регистрации «на клетке» в режиме фиксации тока	Насретдинов А.Р	Биология
25.	20-79-00285	Выявления закономерностей влияния свойств поливинилового спирта на кинетику образования и разложения гидрата метана	Молокитина Н.С.	Геология
26.	20-79-00304	Влияние сорбционно-каталитических свойств глинистых материалов на превращения углеводородного сырья и очистку нефтесодержащих пород	Абдрафикова Ильмира Маратовна	Геология
27.	20-73-00161	Адгезивные супрамолекулярные полимерные материалы с функцией регенерации на основе пиллар[n]аренов как новый тип ингибиторов бактериальных биопленок	Шурпик Дмитрий Николаевич	Химия
Конкурс «Проведение исследований научными группами под руководством молодых ученых»				
28.	17-72-20053	Квантовые вычисления на основе магниторезонансного управления электронными и электронно-ядерными состояниями примесных парамагнитных центров в кристаллах	Байбеков Эдуард Ильдарович	Физика
29.	17-73-20024	Новые полимерные гибридные материалы для определения лекарственных препаратов и биоспецифических взаимодействий с участием ДНК	Порфирьева Анна Вениаминовна	Химия
30.	17-74-20009	Структурный и функционально-генетический анализ фактора элонгации EF-P и инициаторного комплекса патогенной бактерии <i>Staphylococcus aureus</i>	Усачев Константин Сергеевич	Биология

№	Вид конкурса или номер заявки	Научное исследование	ФИО руководителя	Область знаний
31.	17-74-20183	Изменения пула генов сообществ микроорганизмов при нефтяных загрязнениях почв	Галицкая Полина Юрьевна	Экология
32.	17-78-20106	Российские мегаполисы в условиях новых социально-экологических вызовов: построение комплексной междисциплинарной модели оценки и стратегий формирования «зеленых» городов России	Ермолаева Полина Олеговна	Социология
33.	18-73-10033	Самоорганизующиеся каталитические системы для реакций кросс-сочетания и гидрирования в водных растворах на основе новых амфифильных металлокомплексов и наночастиц d-металлов с макроциклическими карбеновыми лигандами.	Бурилов Владимир Александрович	Химия
34.	18-73-10088	Пространственное строение ряда циклоспоринов, циклических пептидов (CsA, CsB, CsC, CsD, CsE, CsG, CsH, CsL), являющихся основой лекарственных средств, в различных растворителях и в комплексах с моделями мембраны клетки по данным спектроскопии ЯМР	Ефимов Сергей Владимирович	Химия
35.	18-73-10094	Полифункциональные частицы оксидов неметаллов и макроциклических соединений для 3D конструктора самособирающихся наноструктур	Якимова Людмила Сергеевна	Химия
36.	18-74-10044	Исследование молекулярных механизмов межклеточной коммуникации и противоопухолевых эффектов искусственных микровезикул из нативных и генетически модифицированных стволовых клеток человека	Соловьева Валерия Владимировна	Биотехнологии
37.	18-75-10027	Определение влияния мышечной активности на свойства костной ткани.	Саченков Оскар Александрович	Медицина
38.	19-71-10055	Численное и экспериментальное исследование высокочастотной плазмы пониженного давления для модификации поверхностей функциональных материалов	Шемахин Александр Юрьевич	Математика
39.	19-73-10131	Особенности нековалентных взаимодействий противоопухолевых препаратов, транспортных систем, белков, РНК и их моделей. Термические,	Хачатрян Арташес Абраамович	Химия

№	Вид конкурса или номер заявки	Научное исследование	ФИО руководителя	Область знаний
		структурные и теплофизические параметры взаимодействия биомолекул.		
40.	19-75-10038	Роль холецистокинин-положительных интернейронов в ритмогенезе гиппокампа <i>in vitro</i>	Рахматуллина (Валиуллина) Ф.Ф.	Биология
41.	19-73-10134	Новое поколение электрохимически активных материалов для (био)сенсоров для медицинской диагностики на основе полифункциональных макроциклов, производных фенотиазина и биомолекул	Падня Павел Леонидович	Химия
42.	19-73-10137	Применение методов искусственного интеллекта к планированию синтеза химических веществ (iSynthesis)	Маджидов Тимур Исмаилович	Химия
43.	19-73-10189	Исследование процессов каталитического окисления алифатических и ароматических углеводородов с использованием нефтерастворимых катализаторов для разработки каталитических методов внутрипластового горения с целью повышения эффективности добычи трудноизвлекаемых запасов углеводородов.	Юань Ч.	Химия
44.	19-74-10022	Восстановление нарушенных функций мутантного онкосупрессора p53: новые синтетические модуляторы таргетного действия	Булатов Эмиль Рафаэлевич	Биология
45.	19-71-10056	Построение облака лингвистических открытых связанных данных для языков народов России (модели, методы, приложение)	Ильвоский Дмитрий Алексеевич	Филология
46.	19-72-10061	Новый способ исследования наноструктур с помощью ядерного магнитного резонанса гелия-3	Алакшин Егор Михайлович	Физика
47.	19-73-10148	Физико-химические аспекты формирования микропористых полимерных материалов на основе поли-1,3,5-триазинов	Галухин Андрей Владимирович	Химия
48.	20-72-10068	Структурно-защищённые оптически поляризованные электронные спиновые состояния центров окраски в двумерных вандер-ваальсовых материалах	Солтамов В.А.	Физика
49.	20-73-10034	Структурные исследования методами спектроскопии ЯМР пептидных фрагментов белков SEM1 и SEM2 и их функциональных комплексов с ионами	Блохин Д.С.	Физика

№	Вид конкурса или номер заявки	Научное исследование	ФИО руководителя	Область знаний
		переходных металлов, образующих семенные амилоидные фибриллы, усиливающие инфекционную активность ВИЧ		
50.	20-73-10105	Таргетные терапевтические олигопептиды с СОД-подобной и АТФ-гидролизующей активностью	Гарифуллин Руслан Ильдарович	Биология

При поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (далее – РФФИ) в 2020 году в КФУ было реализовано **210** проектов, в том числе 80 проектов выполнялись по конкурсам, выполняемым молодыми ученым и аспирантами: 33 проекта продолжающиеся с 2018 и 2019 гг., 47 – по конкурсам 2020 года.

№	Вид конкурса или номер заявки	Научное исследование	ФИО руководителя	Область знаний
Конкурс на лучшие проекты фундаментальных научных исследований, выполняемые ведущими молодежными коллективами (Стабильность 2020)				
1.	20-33-70175	Фундаментальные основы разработки высокоэффективных противоопухолевых средств на основе витамина В6 для терапии опухолей с множественной лекарственной устойчивостью	Бондарь О. В.	Химия
2.	20-33-70151	Новые макроциклические супрамолекулярные системы на основе азо-метациклофанов для визуализации гипоксии	Бурилов В. А.	Химия
3.	20-33-70022	Получение новых «гибридных» материалов на основе стабилизированных наночастиц оксидов металлов и полиэлектролитов: переход от комплексообразования к нанохимии	Бурилова Е. А.	Химия
4.	20-33-70174	Изучение закономерностей формирования аморфных микропористых полимеров на основе кросс-сшитых политриaziнов	Галухин А. В.	Химия
5.	20-310-70023	Разработка сетевого механизма управления высокотехнологичным экспортным потоком в российской экономике	Ермолаев К. А.	Экономика

№	Вид конкурса или номер заявки	Научное исследование	ФИО руководителя	Область знаний
6.	20-315-70028	Механизмы нейровоспалительных и аутоиммунных процессов при травматической болезни спинного мозга: динамика изменений транскриптомного профиля и статуса активации иммунных клеток	Мухамедшина Я. О.	Медицина
7.	20-33-70194	Направленная химическая модификация лупановых тритерпеноидов в кольцах А, Е и изопропенильной группе. Поиск универсальной платформы для разработки противоопухолевых, антиоксидантных и антимикробных агентов	Немтарев А. В.	Химия
8.	20-34-70021	Структурные исследования факторов созревания рибосомы патогенной бактерии <i>Staphylococcus aureus</i>	Усачев К. С.	Биология
9.	20-31-70012	Вычислимые линейные порядки и линейно-упорядоченные структуры	Фролов А. Н.	Математика
Конкурс 2020 года на лучшие проекты, выполняемые молодыми учеными, проводимый совместно РФФИ и Фондом поддержки научно-проектной деятельности студентов, аспирантов и молодых ученых «Национальное интеллектуальное развитие» (Эврика! Идея)				
10.	20-35-80024	Роль растворимости сверхкритического углекислого газа и его смесей с инертными компонентами и углеводородами в тяжелой нефти и её модельных фрагментах в широком интервале термобарических условий	Ахмадияров А. А.	Геология
11.	20-35-80003	Исследование развития межфазных контактов "углеводород - нагнетаемый флюид" и "скелет - нагнетаемый флюид" при нефтевытеснении из поровых структур с различными коэффициентами беспорядочности и анизотропией фильтрационных характеристик	Закиров Т. Р.	Математика
Конкурс на лучшие проекты фундаментальных научных исследований, выполняемые молодыми учеными, обучающимися в аспирантуре (Аспиранты 2020)				
12.	20-315-90074	Микроструктурные механизмы физиологических и патофизиологических функций перинейрональных сетей коры головного мозга	Аганов А. В.	Биология

№	Вид конкурса или номер заявки	Научное исследование	ФИО руководителя	Область знаний
13.	20-34-90049	Роль белка SrfN с доменом DUF1471 в физиологии <i>Serratia marcescens</i>	Богомольная Л. М.	Биология
14.	20-32-90165	Исследование магнитных свойств железосодержащих плёнок, полученных методом ионной имплантации	Вагизов Ф. Г.	Физика
15.	20-311-90041	Верификация и аутентификация в институтах гражданского процесса в условиях трансформации общества и повышении роли цифровых технологий	Валеев Д. Х.	Право
16.	20-35-90116	Фильтрационные исследования эффективности вытеснения нефти методами газового, водогазового воздействия и водогазового воздействия с применением химических реагентов на искусственных керновых моделях пласта и моделях тонкой трубки	Варфоломеев М. А.	Геология
17.	20-33-90255	Новый класс эффективных биологически активных соединений на основе фосфорилсодержащих четвертичных аммониевых солей.	Галкина И. В.	Химия
18.	20-33-90245	Изучение кинетики и механизмов реакций цикло- и полициклотримеризации арилцианатов	Галухин А. В.	Химия
19.	20-33-90235	Синтез и комплексообразующие свойства нового класса комплексонов - аминополи(О-алкил)метиленфосфоновых кислот, ближайших фосфорорганических аналогов этилендиамнтетрауксусной и нитрилотриуксусной кислот	Гарифзянов А. Р.	Химия
20.	20-33-90130	Разработка новых методов инкапсуляции лекарственных средств гамма-циклодекстрином	Горбачук В. В.	Химия
21.	20-312-90044	Особенности восприятия переносного плана высказываний у пациентов с диабетической энцефалопатией	Горобец Е. А.	Филология
22.	20-33-90132	Новые системы распознавания взаимодействий ДНК-аналит на основе электрополимеризованного нейтрального красного	Евтюгин Г. А.	Химия

№	Вид конкурса или номер заявки	Научное исследование	ФИО руководителя	Область знаний
23.	20-33-90107	Электрохимические ДНК-сенсоры на основе полимеризованных тиазиновых красителей	Евтюгин Г. А.	Химия
24.	20-35-90112	Процессы преобразования высокоуглеродистых компонентов органического вещества доманиковых пород в реакционной среде суб- и сверхкритической воды	Каюкова Г. П.	Геология
25.	20-34-90066	Адаптация микоплазмы <i>Acholeplasma laidlawii</i> к тепловому стрессу: молекулярные механизмы функционирования систем белков теплового шока БТШ20-БТШ70-БТШ100	Каюмов А. Р.	Биология
26.	20-38-90257	Разработка нового калибровочного шаблона и алгоритма калибровки для бортовых камер мобильного робота	Магид Е. А.	Кибернетика
27.	20-32-90159	Расчет спектров электронного парамагнитного резонанса из первых принципов в кристаллах фосфатах кальция	Мамин Г. В.	Физика
28.	20-34-90130	Вклад липопептидов в пробиотический потенциал <i>Bacillus</i>	Марданова А. М.	Биология
29.	20-316-90047	Молекулярные механизмы взаимодействия бактерий, ассоциированных с корнями, с растением картофеля в условиях абиотического стресса	Марданова А. М.	Сельское хозяйство
30.	20-34-90042	Идентификация S-нитрозилированных белков, вовлеченных в аутофагию в корнях <i>Triticum aestivum</i>	Минибаева Ф. В.	Биология
31.	20-34-90060	Количественные и фенотипические особенности микроглии различных отделов интактного и травмированного спинного мозга крыс	Мухамедшина Я. О.	Медицина
32.	20-34-90140	Термостабильность белка по данным мультимодальной термомодулированной калориметрии	Мухаметзянов Т. А.	Биология
33.	20-39-90009	Наскальные изображения бассейна реки Чирчик	Недашковский Л. Ф.	История
34.	20-35-90058	Реконструкция изменений окружающей среды в голоцене по комплексным исследованиям	Нургалиева Н. Г.	Геология

№	Вид конкурса или номер заявки	Научное исследование	ФИО руководителя	Область знаний
		донных отложений озер Южного Урала		
35.	20-310-90042	Управление капитализацией компании в эпоху цифровизации при помощи экономико-математических алгоритмов продвижения репутационных метрик организации на электронных платформах и агрегаторах	Сафиуллин М. Р.	Экономика
36.	20-315-90053	Влияние лекарственных препаратов на процесс фибриллообразования сывороточного альбумина	Седов И. А.	Химия
37.	20-312-90041	Квантитативный анализ понятий абстрактность/конкретность в русском языке	Соловьев В. Д.	Филология
38.	20-31-90087	Исследование существования решений нелинейных спектральных задач моделирования плазмы высокочастотного индукционного разряда пониженного давления	Соловьёв С. И.	Математика
39.	20-31-90086	Численное исследование функционально-алгебраических задач на собственные значения механики тонкостенных конструкций с присоединёнными грузами	Соловьёв С. И.	Математика
40.	20-32-90090	Исследование локального стеклования в полимерах методом гигантского комбинационного рассеяния света	Харинцев С. С.	Физика
41.	20-32-90086	Нанодиагностика углеродных аллотропов с помощью электроиндуцированного гигантского комбинационного рассеяния света	Харинцев С. С.	Физика
42.	20-315-90093	Роль эффекторного белка EхoY <i>Pseudomonas aeruginosa</i> при инфекциях мочеполовой системы	Шарипова М. Р.	Биология
43.	20-316-90001	Роль сапрофитных микроорганизмов в ингибировании синтеза и деградации микотоксинов, продуцируемых патогенными микромицетами	Шуралев Э. А.	Биология
44.	20-312-90007	Русский язык в условиях иноязычия: современное состояние (на примере речи русских диаспор США)	Булатова И.З.	Филология
45.	20-313-90042	Формирование готовности будущих учителей технологии к	Кашфразьева Г.К..	Народное образова-

№	Вид конкурса или номер заявки	Научное исследование	ФИО руководителя	Область знаний
		опережающей профессиональной подготовке обучающихся		ние. Педагогика
46.	20-313-90026	Деятельностная модель подготовки будущих учителей математики к организации мобильного обучения школьников	Шарафеева Л.Р. аспирантка 2 курса	Народное образование. Педагогика
47.	20-313-90027	Модель цифровой образовательной среды учителя математики на основе облачных технологий	Галимуллина Э.З. аспирантка 2 курса	Народное образование. Педагогика

В КФУ также выстроена система поддержки **публикационной активности молодых ученых**, которая включает в себя:

1) Повышение навыков академического письма в рамках программ повышения квалификации, мастер-классов с участием представителей ведущих издательских групп.

Дополнительно сотрудникам и учащимся (аспирантам, магистрантам) КФУ предоставлялась возможность участия в **вебинарах**, организованных крупными международными издательствами и компаниями, и обеспечивалась информационная поддержка со стороны Научной библиотеки им.Н.И.Лобачевского. В 2020 году, в том числе при поддержке Службы ППА, проведено **5 специализированных мероприятий** по подготовке публикаций международного уровня с представителями зарубежных издательств и компаний. В связи с распространением коронавирусной инфекции и сложившейся эпидемиологической ситуацией все мероприятия проводились в онлайн-формате.

- Круглый стол **«Как сделать ваше исследование доступным»**. Модераторы: Ник Рашби (Великобритания), Р.А. Валеева (КФУ). Мероприятие в рамках VI Международного форума по педагогическому образованию IFTE 2020. Обсуждались вопросы, связанные с «заметностью» публикаций, их открытостью, повышением их читаемости и цитируемости, а также оценкой успешности продвижения психолого-педагогических журналов в БД Scopus и др. Среди выступавших на круглом столе: Ник Рашби (Великобритания), Любомир Пенев (Lyubomir Penev) (Издательство «Pensoft Publishers», Болгария), Пиппа Сمارт (Pippa Smart) (главный редактор journal Learned Publishing (Wiley), Оксфорд, Великобритания), Шерил Крейг (Cheryl

Craig) (Texas A&M University, Техас, США), Джон Шульц (John Schulz) (University of Southampton, Великобритания), О.В. Кириллова (главный редактор журнала «Научный редактор и издатель», член редакционной коллегии журнала «Европейская научная редакция», член редакционного совета корейского журнала «Научная редакция», президент Ассоциации научных редакторов и издателей (Москва, Россия).

- Научно-образовательный веб-семинар **«Использование системы InCites при оценке научной результативности»**. Мероприятие было организовано специально для сотрудников КФУ и посвящено вопросам отбора и анализа потенциально пригодных для публикаций тематических журналов при помощи InCites. Ведущий семинара – эксперт по библиометрии компании Clarivate Analytics Павел Касьянов.

- Серия вебинаров **«Решения Elsevier для повышения эффективности научной работы и публикационной активности»**, специально организованных для сотрудников КФУ. Ведущий вебинаров – М. М. Филатов, консультант по ключевым информационным решениям Elsevier:

- **«Как подобрать журнал для публикации»**. Видеозапись <https://www.youtube.com/watch?v=08SQpCA8sro&feature=youtu.be>;

- **«Подготовка статьи для публикации в международном журнале»**. Видеозапись <https://www.youtube.com/watch?v=6mEF4pP3CLc&feature=youtu.be>;

- **«Процесс подачи статьи и система рецензирования в международном научном журнале»**. Видеозапись <https://www.youtube.com/watch?v=48RxLg00IFc&feature=youtu.be>.

2) В зависимости от публикационного опыта специалистам КФУ предоставляется возможность размещения статей в собственных журналах: начинающим исследователям (студентам, аспирантам и молодым ученым) – в «Казанском вестнике молодых ученых», для более «продвинутых» молодых ученых – в 6 журналах, индексируемых в международных базах цитирования.

3) Возможность публикации в сторонних журналах через Службу поддержки публикационной активности КФУ, которая оказывает помощь молодым ученым в размещении статей в журналах издательств-партнеров, входящих в БД Scopus и WoS.

Привлечение молодых иностранных специалистов в отчетный период осуществлялось главным образом посредством заявок от руководителей САЕ, а также путем открытого найма на позиции через рекрутинговые агентства. Вместе с тем проводились мероприятия по «скрытому» рекрутированию

молодых ученых посредством организации образовательно-научных программ обмена, молодежных школ, конференций. Была также усилена работа по популяризации достижений сотрудников КФУ, в рамках концепции OpenScience достигается охват широкой целевой аудитории посредством научных социальных сетей (ResearchGate и др.).

Основными критериями отбора иностранных специалистов были определены: высокий уровень научных работ руководителя приглашаемого иностранного специалиста, наличие у иностранного специалиста степени Ph.D., M.D., M.B.A., полученной в одном из зарубежных университетов, наличие не менее трех научных публикаций в научных журналах, индексируемых в базе данных Scopus. В качестве дополнительных критериев приветствовалось связь с зарубежным университетом, развивающим или имеющим перспективы стратегического партнерства с КФУ.

Численность молодых НПР, привлеченных в вуз, имеющих опыт работы в ведущих российских и иностранных вузах и/или в ведущих российских и иностранных научных организациях более 3 лет, по состоянию на 31.12.2020 составила **78** человек. За весь период реализации Проекта 5-100 в вуз было привлечено 685 молодых НПР, имеющих опыт работы в ведущих научно-образовательных организациях.

Таким образом, по итогам 2020 года доля молодых НПР с опытом работы в ведущих российских и иностранных вузах и научных организациях, привлеченных в КФУ с момента реализации Проекта 5-100, составила **15,9%**.

Таблица 8. Численность привлеченных к работе в университете молодых НПР, имеющих успешный опыт работы в ведущих зарубежных и российских университетах и научных организациях

Показатель		В отчетном периоде	Нарастающим итогом (начиная с 2013 года)
1		2	3
Численность привлеченных к работе в университете молодых НПР, имеющих успешный опыт работы в ведущих зарубежных и российских университетах и научных организациях, в том числе:	01	168	685
Численность привлеченных к работе в университете молодых НПР, обладателей степени PhD зарубежных университетов, в том числе:	02	3	44

Численность привлеченных к работе в университете молодых НПР, обладателей степени PhD зарубежных университетов, получивших данную степень менее года назад (на момент прихода специалиста в университет)	03	0	13

Таблица 8а. Привлеченные к работе в вузе молодые НПР, имеющие успешный опыт работы в ведущих зарубежных и российских университетах и научных организациях, за отчетный период

Показатель	№ строки	Средняя численность, чел.	
		Всего	В том числе имеющие опыт работы в ведущих зарубежных и российских университетах и научных организациях не менее одного года
1	2	3	4
Привлеченные к работе в вузе-победители молодые НПР, имеющие успешный опыт работы в ведущих зарубежных и российских университетах и научных организациях, за 2020 г., в том числе:	01	18,68	15,29
в ведущих зарубежных университетах	02	0,58	0,25
в ведущих российских университетах	03	14,8	11,78
в ведущих зарубежных научных организациях	04	0	0
в ведущих российских научных организациях	05	3,3	3,26

2.10. Отчет о реализации вузом, в том числе с привлечением ведущих российских вузов и научных центров, программ международной и внутрироссийской академической мобильности научно-педагогических работников в форме повышения квалификации, профессиональной переподготовки и других формах

Одним из приоритетов развития кадрового потенциала КФУ является рост квалификации научных и педагогических кадров, который во многом обусловлен развитием профессиональных компетенций сотрудников в рамках реализации различных программ академической мобильности, включающих как зарубежные и российские стажировки, так и инициативы по обмену исследователями с ключевыми зарубежными и отечественными партнерами.

За отчетный период число НПР вуза, принявших **очное** участие в реализуемых вузом программах академической мобильности, составило **255** человек (без дублирований), в том числе в международных программах академической мобильности – **104** человека, программах внутрироссийской мобильности – **151** человек.

Доля НПР вуза, принявших участие в реализуемых вузом программах академической мобильности, в общей численности НПР вуза по итогам отчетного периода составила **8,5 %**.

Количество реализуемых вузом программ академической мобильности для НПР вуза и НПР сторонних организаций – **455** ед., в том числе международного характера – **113** ед.

Международная мобильность

В 2020 году особенностью организации участия НПР КФУ в международных программах академической мобильности вследствие пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19, закрытия границ и ограничения выездов стали отмена или перенос большинства международных мероприятий на 2021 год, либо перевод их реализации в виртуальный (онлайн) формат.

Общее число участий в программах международной академической мобильности КФУ достигло **751**, про этом численность НПР КФУ, принявших участие в реализуемых вузом международных программах академической мобильности, составила **551** человек (без дублирований), в том числе в мероприятиях, организованных в **очном формате** с выездом в принимающую организацию – **104** человека. Количество реализуемых вузом международных

программ исходящей академической мобильности для НПР КФУ составило **263** ед., в том числе очных программ (с выездом в принимающую организацию) – **66** ед.

За отчетный период в рамках **очных** программ международной академической мобильности было совершено **104** выезда сотрудников Казанского федерального университета, посетивших **46** зарубежных образовательных и научных организаций в **27** странах. Из данных организаций 17 входят в Топ-500 ведущих международных рейтингов университетов QS, ARWU, THE и др. Среди них: Университет Кембриджа, Университет Саутгемптона, Университет Ноттинггема, Лондонская школа экономики и политических наук (все – Великобритания), Университет Страсбурга, Университет Монпелье (все – Франция), Университет Падуи (Италия), Университет Гиссена имени Юстуса Либига (Германия), Университет Коимбры (Португалия), Индийский институт технологий (Индия), Университет Восточной Финляндии (Финляндия), Университет Хоккайдо, Университет Цукубы, Университет Синсю (все – Япония).

В 2020 году наибольшее количество выездов НПР КФУ состоялись в следующие страны: Германия (12 ед.), Турция (11 ед.), Великобритания и Франция (по 9 ед.), Таджикистан и Испания (по 7 ед.), Япония (6 ед.), Казахстан и Италия (по 4 ед.).

Международная академическая мобильность НПР КФУ в отчетный период осуществлялась в следующих формах:

- прохождение повышения квалификации/стажировка с научными и образовательными целями (проведение научного исследования, сбор материалов для подготовки научного исследования, знакомство с передовыми методами исследований разработки учебных курсов, изучение передовых образовательных технологий и методик преподавания, языковые стажировки и т.п.) – **31** выезд (24 программы);

- проведение программ повышения квалификации (чтение лекций, проведение программ ДПО и т.п.) – **5** выездов (4 программы);

- программы участия (в том числе выступления с докладом) в научных мероприятиях – **678** участников, в том числе **31** выезд (217 программ, в том числе с очным участием – 20 ед.);

- иная категория академической мобильности, утвержденная локальным нормативным документом университета, регламентирующим вопросы академической мобильности (административные визиты, рекрутинговые мероприятия, переговоры и др.) – **37** выездов (18 программ).

Заккрытие границ и перевод международной академической мобильности в виртуальный (онлайн) формат ограничили возможность организации

большинства программ, включая прохождение/повышение квалификации/стажировок, административные визиты, переговоры и ряд других. Основной формой организации виртуальной международной академической мобильности стало проведение международных виртуальных (онлайн) мероприятий, организуемых в большинстве случаев не на площадке конкретных научно-образовательных организаций, а отдельными ассоциациями, союзами на онлайн площадках MS Teams, Zoom и пр.

Всего за отчетный период 678 участников из числа научно-педагогических работников КФУ принимали участие в 217 международных научных мероприятиях: симпозиумах, конференциях, семинарах, проводившихся за рубежом, в том числе, в **197** мероприятиях, проводившихся в виртуальном (онлайн) формате, и в **20** мероприятиях – очно, выступив с пленарными и стендовыми докладами. Следует отметить, что дистанционный формат проведения международных научных мероприятий позволил расширить как географию участия, так и количество НПР КФУ, принявших участие в указанных мероприятиях (в 2019 г. – 139 участников, 26 стран; в 2020 г. – 678 участников, 54 страны). Среди стран, на площадках которых проводились международные научные мероприятия с наибольшим участием НПР КФУ: Испания (130 чел.), Нидерланды (70 чел.), США (48 чел.), Китай (28 чел.), Казахстан (26 чел.), Германия (25 чел.), Чехия (25 чел.), Болгария (23 чел.) и Великобритания (23 чел.).

Наиболее активно НПР КФУ участвовали в следующих международных мероприятиях:

- 54th Annual Scientific Meeting of the European Society for Clinical Investigation (ESCI) (54-я ежегодная научная встреча Европейского общества клинических исследований (ESCI), 20-30.09.2020 – Европейское общество клинических исследований, Нидерланды – 66 человек (33 доклада);

- 15th annual International Technology, Education and Development Conference 2020 (15-я Международная конференция по технологиям, образованию и развитию), 2-4.03.2020 – г. Барселона, Испания – 57 человек (28 докладов);

- INTED2020 Proceedings: The 14th annual International Technology, Education and Development Conference (14-я Международная конференция по образованию и новым технологиям обучения), 2-4.03.2020 – Университет Валенсии, Испания – 29 человек (10 докладов);

- 18th IEEE East-West Design & Test Symposium (EWDTS-2020) (Симпозиум по проектированию и испытаниям восток-запад (EWDTS-2020), 4-7.09.2020 – г. Варна, Болгария – 20 человек;

- 7th International Conference on Vehicle Technology and Intelligent Transport Systems (7-я Международная конференция по автомобильным технологиям и интеллектуальным транспортным системам), 2-4.05.2020 – Чехия – 13 человек;

- Kanazawa University Japan-Russia international symposium on medical sciences (Русско-японский международный симпозиум по медицине), 29.09.2020 - Университет Канадзавы, Япония – 11 человек.

Также НПР КФУ приняли участие в таких престижных научных мероприятиях, как:

- European Geoscience Union General Assembly 2020 (Генеральная ассамблея Европейского союза наук о Земле 2020), 4-8.0.2020 – г. Вена, Австрия;

- 3rd RSC-BMCS / RSC-CICAG Artificial Intelligence in Chemistry (3-я конференция Королевского химического общества «Искусственный интеллект в химии», Сектор биологической и медицинской химии (BMCS) и Группа по хемоинформатике и компьютерным приложениям (CICAG), 28-29.09.2020 – Великобритания;

- 26th EAA Virtual Annual Meeting (26е виртуальное ежегодное собрание Европейской Ассоциации Археологов), 24-30.08.2020 – Венгрия;

- EMBO/EMBL Symposium: Organoids: Modelling Organ Development and Disease in 3D Culture (Симпозиум: Органоиды: Моделирование развития органов и заболеваний в 3D культуре), 21-24.10.2020 – Германия;

- EUROCALL-2020 – European Association for Computer-Assisted Language Learning – EUROCALL (Международная конференция Европейской ассоциации по обучению языку при помощи компьютерных технологий), 26.10-6.11.2020 – г. Копенгаген, Дания;

- XXXIIIrd General Assembly and Scientific Symposium of the International Union of Radio Science (33-я Генеральная ассамблея Международного союза радионаук), 29.08-5.09.2020 – Римский университет Ла Сапиенса, Италия;

- 2nd Congress of the Interdivisional Group on Chemistry for Renewable Energy of the Italian Chemical Society – SCI ENERCHEM (2-ой Международный конгресс Междисциплинарного химического сообщества возобновляемых источников энергии Итальянского химического общества), 12-14.02.2020 – Университет Падуи, Италия;

- Abu Dhabi International Petroleum Exhibition & Conference, 8-11.11.2020 – г. Абу-Даби, ОАЭ;

- 62nd ASH Annual Meeting and Exposition (62-ое Ежегодное собрание и выставка Американского общества гематологии), 5-8.12.2020 – США;

- AERA (American Educational Research Association) Annual Meeting (Ежегодная конференция американской ассоциации исследователей в области образования), 17-21.04.2020 – США;
- Международная конференция по робототехнике и автоматизации ICRA-2020, 31.05-3.06.2020 – Франция;
- Molecular Analysis for Precision Oncology Virtual Congress (Молекулярный анализ для точной онкологии, виртуальный конгресс), 8-10.10.2020 – Швейцария;
- 2020 IPSR International Forum on Plant Genetic Resources and plant science (2020 IPSR Международный форум по генетическим ресурсам растений и растительным наукам) – 8.10.2020, Япония.

В отчетный период Казанский федеральный университет продолжал приглашать иностранных специалистов для работы как на долгосрочной (по трудовым контрактам), так и на краткосрочной основе. Иностранные специалисты приезжают в Казанский университет для проведения научных исследований, чтения лекций, разработки совместных образовательных программ, руководства выполнением проектов, в том числе студенческих, участия в научных мероприятиях.

Так в 2020 году для участия в образовательном и научном процессах КФУ по трудовым контрактам были приглашены **182** зарубежных НПР.

В 2020 году 348 НПР, в том числе 117 профессоров, представителей 117 научных и образовательных организаций из 48 стран мира участвовали в мероприятиях, организуемых на базе КФУ. В **очном формате** в программах академической мобильности приняли участие **102** иностранных НПР, в том числе **21** профессор. Академическая мобильность сторонних НПР в отчетный период осуществлялась в следующих формах:

- прохождение повышения квалификации/ стажировка с научными целями (проведение научного исследования, сбор материалов для подготовки научного исследования, знакомство с передовыми методами исследований) – 8 человек (6 программ);

- проведение повышения квалификации/ стажировка в целях совершенствования образовательной деятельности (разработка учебных курсов, изучение передовых образовательных технологий и методик преподавания, языковые стажировки и т.п.) – 15 человек (13 программ);

- участие (выступления с докладом, модерирование секций) в научных мероприятиях – 12 человек;

- иная категория академической мобильности, утвержденная локальным нормативным документом университета, регламентирующим вопросы

академической мобильности (административные визиты, переговоры и др.) – 67 человек (21 программа).

Приглашенные на площадку КФУ научные и педагогические работники зарубежных организаций приняли участие в **124** международных научных и образовательных мероприятиях (конференциях, симпозиумах, форумах). Большинство мероприятий были организованы в режиме онлайн, что связано с ограничениями в рамках пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19. В международных научных мероприятиях, организованных на площадке КФУ, приняли активное участие (пленарные доклады, модерирование отдельных секций) ведущие иностранные ученые и эксперты из зарубежных университетов, входящих в ТОП-500 международных университетских рейтингов (Кембриджский университет, Оксфордский университет, Университет Ноттингема, Университетский колледж Лондона (Великобритания), Левенский католический университет (Бельгия), Технический университет Дрездена (Германия), Йельский университет, Университет штата Аризона (США), Евразийский национальный университет им. Гумилева (Казахстан) и др. Общая численность иностранных участников превысила 183 человек из 39 стран мира. Наиболее активно в международных научных и образовательных мероприятиях, организованных на площадке КФУ в отчетный период, участвовали представители следующих стран: стран СНГ – Казахстан, Узбекистан, Беларусь, Азербайджан, Кыргызстан, а также США, Турции и КНР.

В отчетном году наиболее активно иностранные специалисты приняли участие в следующих международных мероприятиях:

№	Наименование мероприятия (даты проведения)	Организаторы	Дата и формат проведения
1.	XIII Международная конференция «Сеточные методы для краевых задач и приложения»	Институт вычислительной математики и информационных технологий КФУ	20.10.2020 - 28.10.2020 (онлайн)
2.	Международный научный форум «Россия - Африка: политика, экономика, история и культура», прошедший в рамках X Международного симпозиума «Ислам в мультикультурном мире»	Институт международных отношений КФУ	11.11.2020 - 11.12.2020 (смешанный)
3.	Форум «Россия - Африка: политика, экономика, история и культура»	Институт международных отношений КФУ, Группа стратегического видения «Россия – Исламский мир», Египетско-Российский фонд культуры и науки (Арабская Республика Египет, г. Каир), Центр исследований и	11.11.2020-12.11.2020 (смешанный)

		научного взаимодействия «Ауалим» (Королевство Марокко, г. Тетуан)	
4.	Международная научная конференция «Комплексный анализ и его приложения»	Институт математики и механики им.Н.И.Лобачевского КФУ, Региональный математический центр КФУ	24.08.20- 28.08.20 (онлайн)
5.	Международный научный симпозиум «Идеи Ленина и их современные ценности»	Институт социально-философских наук и массовых коммуникаций КФУ, Гуандунский университет иностранных языков и внешней торговли, КНР	23.05.2020 (онлайн)
6.	Международный научный форум конфликтологов «Управление региональными конфликтами в условиях цифровизации современного общества: методология и практики реализации»	Институт социально-философских наук и массовых коммуникаций КФУ	20.11.2020- 21.11.2020 (онлайн)
7.	VI Международный форум по педагогическому образованию (в виртуальном формате) «Перспективы и приоритеты педагогического образования в эпоху трансформаций, выбора и вызовов», IFTE-2020	Институт психологии и образования КФУ	27.05.2020- 9.06.2020 (онлайн)
8.	Казанский международный лингвистический саммит «Вызовы и тренды мировой лингвистики» (KILS-2020), посвященный 175-летию со дня рождения основателя Казанской лингвистической школы И.А.Бодуэна де Куртенэ и 145-летию начала его работы в Казанском университете	Институт филологии и межкультурной коммуникации КФУ, Постоянный международный комитет лингвистов, Международная ассоциация преподавателей русского языка и литературы, Российское общество преподавателей русского языка и литературы, Институт лингвистических исследований РАН, Институт языкознания РАН	16.11.2020- 20.11.2020 (онлайн)
9.	IV Международный научно-методический семинар: «Совершенствование методики обучения языкам: площадка обмена прогрессивной практикой»	Институт филологии и межкультурной коммуникации КФУ КФУ, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева (Казахстан) и Эгейский университет (Турция)	20.02.2020 (онлайн)
10.	IX Международная научно-практическая конференция «Искусство и художественное образование в контексте межкультурного взаимодействия»	Институт филологии и межкультурной коммуникации КФУ КФУ	23.10.2020 (онлайн)
11.	Международная онлайн-конференция «Интеграционные процессы в Европе и Евразии: вызовы современной теории и практики»	Юридический факультет КФУ, Институт Европы РАН, Ассоциация европейских исследований, Фонд им. Фридриха Эберта	12.11.2020 (онлайн)
12.	X Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы	Елабужский институт (филиал) КФУ	22.12.2020 (онлайн)

	тюркологии: Россия и тюрко-мусульманский мир»		
13.	THE Digital Transformation Forum 2020	КФУ, Times Higher Education	21.10.2020 (онлайн)

Таким образом, на фоне ограничений, вызванных распространением новой коронавирусной инфекции COVID-19, и, как следствие, отмены, переноса или проведения в онлайн-формате широкого спектра традиционных международных мероприятий на площадке университета в 2020 году количество **иностраных научно-педагогических работников**, привлеченных в КФУ составило **285 человек**.

Внутрироссийская мобильность

В условиях неблагоприятной эпидемиологической ситуации и связанных с ней ограничений в отчетном периоде сотрудники КФУ приняли **очное** участие в **119 программах** академической мобильности на базе вузов и научных организаций Российской Федерации, в том числе:

- с целью участия в научных мероприятиях (в том числе с докладом) – **97** программ (конференции, форумы, конгрессы, круглые столы, воркшопы и пр.) на базе отечественных университетов, подразделений РАН, иных научных организаций;

- с целью участия в программах повышения квалификации/ стажировках с научными и образовательными целями (сбор материалов для подготовки научного исследования, знакомство с передовыми методами исследований; разработка учебных курсов, изучение передовых образовательных технологий и методик преподавания, языковые стажировки) – **22** программы.

Научно-педагогические работники Казанского федерального университета направлялись для обучения по программам дополнительного профессионального образования и прохождения научных стажировок в ведущие российские образовательные и научные организации. Общее число НПР КФУ, прошедших стажировки в российских вузах и/или научных центрах, составило 45 человек, в том числе в ведущих вузах и научных организациях России – **26 человек** (подробнее – в таблице 9).

В то же время, на базе Казанского федерального университета в отчетном году были реализованы **223 программы** для научно-педагогических работников российских вузов и научных организаций в очной форме, в том числе:

- 202 научно-просветительских мероприятия (конференций, молодежных школ, форумов, конгрессов и пр.) и иных научных мероприятий,

- 21 программа повышения квалификации кадров с участием сторонних НПР (в том числе проведение научного исследования, сбор материалов для подготовки научного исследования, знакомство с передовыми методами исследований, разработка учебных курсов, изучение передовых образовательных технологий и методик преподавания, языковые стажировки).

Сводные данные по численности НПР КФУ, принявших участие в программах академической мобильности в отчетном периоде, численности НПР, приглашенных в КФУ в отчетном периоде для участия в мероприятиях академической мобильности, а также по общему количеству программ академической мобильности представлены в таблицах 9, 10, 11.

Таблица 9. Численность НПР вуза-победителя, принявших участие в программах академической мобильности в отчетном периоде

Категории мобильности	№ строк и	Всего НПР, чел.	Доля от численности НПР, %	Принимающая зарубежная организация	Принимающая российская организация, в том числе ведущие российские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
Программы повышения квалификации (в том числе в форме стажировки), в том числе:	01	62	1,81	36	26
прохождение повышения квалификации, в том числе:	02	57	1,66	31	26
до 1 месяца	03	50	1,46	Германия, Университет Регенсбурга (1)	г. Санкт-Петербург, Научно-исследовательский центр Восточно-Европейского Института психоанализа (1)
				Германия, Гиссенский университет имени Юстуса Либига (3)	г. Санкт-Петербург, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф.Лесгафта (1)
				Германия, Хитачи Текнолоджис (1)	г. Чебоксары, Юридический факультет Чувашского государственного университета им. И.Н.Ульянова (1)
				Индия, Образовательный Колледж Партап (Лудхиана) (1)	г. Санкт-Петербург, г. Пушкин, Федеральное государственное бюджетное учреждение

Категории мобильности	№ строк и	Всег о НПР, чел.	Доля от численно сти НПР, %	Принимающая зарубежная организация	Принимающая русская организация, в том числе ведущие руссские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
					«Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений» (1)
				Испания, Proyecto Espanol (2)	г. Москва, Российский университет дружбы народов (1)
				Испания, Автономный университет Барселоны, Школа GREIP (1)	г. Самара, Самарский государственный медицинский университет (2)
				Испания, Государственный гуманитарно-технологический университет (1)	г. Самара, Ассоциация выпускников немецких программ «hallo deutschland!» (1)
					г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский государственный университет (1)
				Китай, Тяньцзинский университет финансов и экономики (1)	г. Санкт-Петербург, Ассоциация проректоров по международным связям высших учебных заведений Северо-Запада (1)
				Латвия, Университет Латвии (1)	г. Москва, Институт физиологически активных веществ РАН (1)

Категории мобильности	№ строк и	Всего НПР, чел.	Доля от численности НПР, %	Принимающая зарубежная организация	Принимающая русская организация, в том числе ведущие русские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
				Португалия, Социологическая ассоциация Португалии (1)	г. Горно-Алтайск, Горно-Алтайский государственный университет (2)
				Словакия, Университет имени Константина Философа в Нитре (1)	г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский государственный экономический университет (4)
				США, Техасский университет А&М (1)	г. Москва, Институт геохимии и аналитической химии РАН, институт космических исследований РАН, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, государственный музей истории космонавтики им. К. Э. Циолковского (1)
				Турция, ТЮБИТАК (5)	г. Рязань, ЗАО «Промкатализ» (1)
				Франция, Университет Страсбурга (1)	г. Пущино, Московская обл., Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН (1)

Категории мобильности	№ строк и	Всего НПР, чел.	Доля от численности НПР, %	Принимающая зарубежная организация	Принимающая русская организация, в том числе ведущие русские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
				Япония, Университет Чуо (1)	г. Новосибирск, Институт археологии и этнографии СО РАН (1)
				Япония, Университет Синсю (1)	г. Москва, Палеонтологический институт РАН (1)
				Япония, Университет Саппоро (1)	г. Москва, Московский государственный юридический университет имени О.Е.Кутафина (1)
					г. Архангельск, Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова» (1)
					г. Терск, Кабардино-Балкарская Республика, Объединенный институт высоких температур РАН, Кабардино-Балкарский государственный университет (1)
					п. Нижний Архыз, Карачаево-Черкесская республика, Специальная Астрофизическая Обсерватория РАН (1)
от 1 месяца до 1 года	04	7	0,2	7	
				Великобритания, Университет Ноттингема (1)	

Категории мобильности	№ строк и	Всего НПР, чел.	Доля от численности НПР, %	Принимающая зарубежная организация	Принимающая русская организация, в том числе ведущие русские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
				Германия, Гиссенский университет имени Юстуса Либига (1)	
				Германия, Университет Тюбингена (1)	
				Германия, Технический университет Ильменау (1)	
				Германия, Университет Эрланген-Нюрнберг (1)	
				Португалия, Университет Коимбры (1)	
				Финляндия, Университет Восточной Финляндии (1)	
более 1 года	05				
проведение повышения квалификации, в том числе:	06	5	0,15	5	
до 1 месяца	07	4	0,12	Германия, Университет Регенсбурга (1)	
				Казахстан, Египетский университет исламской культуры «Нур Мубарак» (1)	
				Куба, Нефтяная компания CUPET (2)	
от 1 месяца до 1 года	08	1	0,03	Австрия, Университет Инсбрука имени Леопольда и Франца (1)	
более 1 года	09	-			
Программы профессиональной переподготовки (в том числе в форме стажировки), в том числе:	10	-			
прохождение профессиональной переподготовки, в том числе:	11	-			
до 1 месяца	12	-			
от 1 месяца до 1 года	13	-			

Категории мобильности	№ строк и	Всег о НПР, чел.	Доля от численно сти НПР, %	Принимающая зарубежная организация	Принимающая русская организация, в том числе ведущие руссские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
более 1 года	14	-			
проведение профессиональной переподготовки, в том числе:	15				
до 1 месяца	16				
от 1 месяца до 1 года	17				
более 1 года	18				
Программы участия (в том числе выступления с докладом) в научных мероприятиях	19	102	2,98	31	71
				Турция, Стамбульский университет Айдын (2)	г. Москва, Московский государственный юридический университет им. О.Е. Кутафина (4)
				Турция, Сельджукский университет (3)	г. Астрахань, Астраханский государственный университет (1)
				Бельгия, AUVIX (2)	г. Уфа, Башкирский государственный университет (4)
				Великобритания, Университет Кембриджа (1)	г. Уфа, Уфимский государственный авиационный технический университет (1)
				Великобритания, Университет Саутгемптона (2)	г. Волгоград, Волгоградский государственный

Категории мобильности	№ строк и	Всего НПР, чел.	Доля от численности НПР, %	Принимающая зарубежная организация	Принимающая русская организация, в том числе ведущие руссские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
					социально-педагогический университет (1)
				Венгрия, Католический университет имени Петра Пазманя (1)	г. Санкт-Петербург, Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова (1)
				Венгрия, Венгерская Нац. Служба переливания крови (2)	г. Калининград, Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта (1)
				Германия, Германо-Российское объединение юристов (1)	г. Симферополь, Крымский федеральный университет (1)
				Индия, Национальный институт технологий Каликут (2)	г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский государственный университет (1)
				Индия, Университет Пенджаб (1)	г. Санкт-Петербург, Петербургский институт ядерной физики имени Б.П. Константинова (2)
				Иран, Университет Шираз (1)	г. Санкт-Петербург, Российский государственный геологоразведочный университет им. Серго Орджоникидзе (1)

Категории мобильности	№ строк и	Всего НПР, чел.	Доля от численности НПР, %	Принимающая зарубежная организация	Принимающая российская организация, в том числе ведущие российские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
				Испания, Университет Вальядолида (1)	г. Санкт-Петербург, Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена (2)
				Испания, Международная ассоциация в области технологий (1)	г. Санкт-Петербург, Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе (3)
				Италия, Европейский фонд развития бизнеса(1)	г. Москва, Институт геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии Российской академии наук (1)
				Италия, Университет Венеции (1)	г. Москва, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова (8)
				Италия, Университет Сапиенса (1)	г. Саранск, Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва (1)
				Италия, Университет Падуи (2)	г. Москва, Российский государственный

Категории мобильности	№ строк и	Всего НПР, чел.	Доля от численности НПР, %	Принимающая зарубежная организация	Принимающая русская организация, в том числе ведущие руссские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
					гуманитарный университет (1)
				Республика Корея, Международный союз по истории геологических наук IUGS (1)	г. Москва, Московский государственный педагогический университет (1)
				США, Ассоциация по развитию университетских школ бизнеса (1)	г. Москва, Московский технический университет связи и информатики (1)
				Франция, Университет Монпелье (1)	г. Москва, Первый Московский государственный медицинский университет (1)
				Франция, Университет Страсбурга (2)	г. Москва, Российский экономический университет имени Г.В.Плеханова (1)
				Япония, Университет Бэппу (1)	г. Москва, Институт всеобщей истории РАН (1)
					г. Москва, Национальный исследовательский технологический университет МИСиС (3)
					г. Москва, Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики (1)

Категории мобильности	№ строк и	Всег о НПР, чел.	Доля от численно сти НПР, %	Принимающая зарубежная организация	Принимающая русская организация, в том числе ведущие руссские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
					г. Москва, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (2)
					г. Нижний Новгород, Нижегородский государственный лингвистический университет им. Н.А. Добролюбова (4)
					г. Нижний Новгород, Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского (1)
					г. Самара, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королева (1)
					г. Самара, Самарский государственный медицинский университет Минздрава России (1)
					г. Саратов, Саратовский национальный

Категории мобильности	№ строк и	Всего НПР, чел.	Доля от численности НПР, %	Принимающая зарубежная организация	Принимающая русская организация, в том числе ведущие руссские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
					исследовательский университет (1)
					г. Екатеринбург, Уральский государственный экономический университет (1)
					г. Екатеринбург, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина (2)
					г. Тюмень, Тюменский государственный медицинский университет (1)
					г. Москва, Гете-Институт (1)
					г. Москва, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (1)
					г. Москва, Российская Ассоциация международного права (2)
					г. Москва, Российское историческое общество (2)

Категории мобильности	№ строк и	Всего НПР, чел.	Доля от численности НПР, %	Принимающая зарубежная организация	Принимающая русская организация, в том числе ведущие руссские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
					г. Пермь, Пермский государственный национальный исследовательский университет (1)
					г. Пятигорск, Пятигорский государственный университет (1)
					г. Йошкар-Ола, Марийский государственный университет (3)
					г. Тамбов, Тамбовский университет им. Г.Р. Державина (1)
					г. Ульяновск, Ульяновский государственный университет (1)
					г. Ижевск, Ижевский государственный университет (1)
Иная категория академической мобильности²⁴	20	91	2,65	37	54
				Великобритания, London ExCeL (4)	г. Москва, Институт языкознания РАН (1)

²⁴ Иные категории академической мобильности, утвержденные локальным нормативным документом вуза-победителя, регламентирующим вопросы академической мобильности.

Категории мобильности	№ строк и	Всего НПР, чел.	Доля от численности НПР, %	Принимающая зарубежная организация	Принимающая русская организация, в том числе ведущие русские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
				Великобритания, Лондонская школа экономики и политических наук (1)	г. Уфа, ООО "РН-БашНИПИнефть" (1)
				Вьетнам, Российский центр науки и культуры (3)	г. Уфа, Уфимский институт биологии, Уфимский федеральный исследовательский центр РАН (1)
				Германия, Гамбургская консерватория (1)	г. Иркутск, Центр независимых социальных исследований - Иркутск (1)
				Иордания, Российский центр науки и культуры, Россотрудничество (1)	г. Москва, Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН (1)
				Казахстан, Учебный центр «Гаудеамус» (1)	г. Санкт-Петербург, Институт геологии и геохронологии докембрия РАН (1)
				Казахстан, Центр довузовской подготовки «Kazan Education» (1)	г. Санкт-Петербург, Институт восточных рукописей РАН (3)
				Казахстан, Некоммерческое акционерное общество «Республиканская физико-Математическая школа» (1)	г. Санкт-Петербург, Институт прикладной астрономии РАН (2)
				Китай, Университет Хуацзяо (1)	г. Санкт-Петербург, Институт русской литературы (Пушкинский Дом) РАН, Институт социальных технологий (1)

Категории мобильности	№ строк и	Всего НПР, чел.	Доля от численности НПР, %	Принимающая зарубежная организация	Принимающая русская организация, в том числе ведущие русские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
				Куба, Министерство науки и высшего образования Кубы (1)	г. Санкт-Петербург, Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова (1)
				Нидерланды, Медицинский университет Маастрихта (1)	г. Алушта, Научно- технический союз Крыма (1)
				Таджикистан, Российский центр науки и культуры, Россотрудничество (7)	г. Москва, Московский клинический научно- практический центр имени А. С. Логинова департамента здравоохранения города Москвы (1)
				Турция, Университет Акдениз (1)	г. Москва, Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации (1),
				Турция, Частная международная школа в г.Анталье (5)	г. Москва, Институт Всеобщей истории РАН (1)
				Узбекистан, Бухарский инженерно-технологический институт (1)	г. Москва, Государственный научно- исследовательский институт реставрации (1)

Категории мобильности	№ строк и	Всего НПР, чел.	Доля от численности НПР, %	Принимающая зарубежная организация	Принимающая русская организация, в том числе ведущие руссские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
				Франция, Парижская обсерватория (5)	г. Москва, Национальный исследовательский институт мировой экономики и международных отношений имени Е.М. Примакова Российской академии наук (1)
				Япония, Университет Хоккайдо (1)	г. Москва, Федеральный институт педагогических измерений (1)
				Япония, Университет Цукубы (1)	г. Москва, Государственный университет по землеустройству (1)
					г. Москва, Российский государственный гуманитарный университет (2)
					г. Москва, Российский государственный университет правосудия (2)
					г. Звенигород, Институт общей физики им. А. М. Прохорова РАН (1)
					г. Звенигород, Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН (1)

Категории мобильности	№ строк и	Всего НПР, чел.	Доля от численности НПР, %	Принимающая зарубежная организация	Принимающая русская организация, в том числе ведущие руссские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
					г. Нижний Новгород, Институт физики микроструктур РАН (2)
					г. Новосибирск, Институт математики им. С. Л. Соболева СО РАН (1)
					г. Екатеринбург, Институт геологии и геохимии им. Заварицкого Уральского отделения РАН (1)
					г. Екатеринбург, Институт математики и механики им. Н.Н. Красовского Уральского отделения РАН (1)
					г. Томск, Институт химии нефти СО РАН (1)
					г. Санкт-Петербург, ООО «Газпромнефть НТЦ» (2)
					г. Москва, Институт психологии РАН (1)
					г. Москва, Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования (4)
					г. Москва, НПО П»етровакс Фарм» (1)

Категории мобильности	№ строк и	Всего НПР, чел.	Доля от численности НПР, %	Принимающая зарубежная организация	Принимающая русская организация, в том числе ведущие руссские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
					г. Москва, ООО «НПФ ДНК-Технология» (1)
					г. Москва, ООО «Карл Цейсс» (1)
					г. Москва, ООО «Инконсалт К» (4)
					г. Москва, ПАО «НОВАТЭК» (1)
					г. Москва, Федеральный институт педагогических измерений (1)
					г. Москва, Центр арабских и исламских исследований института востоковедения РАН (1)
					г. Черноголовка, Московская область, Научный совет РАН по электронной микроскопии (1)
					г. Тольятти, Институт экологии Волжского бассейна РАН (1)
					г. Ханты-Мансийск, ООО «Газпромнефть» (2)
Всего по категориям мобильности	21	255	7,44	104	151

Таблица 10. Общее количество программ академической мобильности

	Ед. изме- рения	Всего	Программы повышения квалификации		Программы профессиональн ой переподготовки		Программ ы участия (в том числе выступле- ния с докладом) в научных мероприя- тиях
			Всего	в т.ч. в форме стажи - ровки	всего	в т.ч. в форме стажи- ровки	
1	2	3	4	5	6	7	8
Количество реализуемых вузом программ академической мобильности, начавшихся за последний полный год для НПР вуза на базе ведущих российских и иностранных вузов и/или ведущих российских и иностранных научных организаций и НПР сторонних организаций на базе вуза	ед.	455	90	78	-	-	365

Таблица 11. Численность НПР, приглашенных в отчетном периоде для участия в мероприятиях академической мобильности, проводимых вузом-победителе

Категории мобильности	№ строки	Всего НПР, чел.	В т.ч. профес-соров	Направляющая зарубежная организация (в том числе с указанием страны)	Направляющая российская организация, в том числе ведущие российские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
Программы повышения квалификации (в том числе в форме стажировки), в том числе:	01	72	35	23	49
прохождение повышения квалификации, в том числе:	02	34	9	8	26
до 1 месяца	03	30	9	4	26
				Швейцария, Гимназия Ветцикона (1)	г. Нижний Новгород, Нижегородский государственный лингвистический университет им. Н. А. Добролюбова (3)
				Швейцария, Швейцарская академия международного права (3)	г. Казань, Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева-КАИ (8)
					г. Казань, Казанский государственный медицинский университет (3)
					г. Уфа, Уфимский государственный нефтяной технический университет (12)
от 3 месяцев до 1 года	04	4	-	4	
				Ирак, Университет Аль-Мустансирии (1)	
				Казахстан, Актюбинский региональный государственный университет им. К. Жубанова (1)	
				Франция, Парижский Университет Сорбонны (1)	
				Чехия, Университет Менделя в Брно (1)	
более 1 года	05	-	-	-	
проведение повышения квалификации, в том числе:	06	38	26	15	23

Категории мобильности	№ строки	Всего ННР, чел.	В т.ч. профес-соров	Направляющая зарубежная организация (в том числе с указанием страны)	Направляющая российская организация, в том числе ведущие российские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
до 1 месяца	07	38	26	15	23
				Азербайджан, Институт философии, социологии и права НАН (1)	г. Дубна, Объединенный институт ядерных исследований (1)
				Азербайджан, Государственный Экономический Университет (1)	г. Москва, Институт астрономии РАН ИНАСАН (2)
				Азербайджан, Журнал Образовательных исследований» Министерства образования Азербайджанской Республики (1)	г. Уфа, Институт математики с вычислительным центром - обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимского федерального исследовательского центра РАН (1)
				Белоруссия, Белорусский государственный университет (1)	г. Москва, Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова (4)
				Германия, Институт Инновационных технологий (1)	г. Новосибирск, Институт математики им. С. Л. Соболева Сибирского отделения РАН (3)
				Великобритания, Имперский колледж Лондона (1)	г. Уфа, Башкирский государственный университет (1)
				Казахстан, Института стратегических исследований при Президенте Республики Казахстан (1)	г. Самара, Самарский государственный университет (1)
				Казахстан, Назарбаев университет (1)	г. Новосибирск, Институт систем информатики им. А. П. Ершова Сибирского отделения РАН (1)
				Казахстан, Центр социологических исследований модернизации общества (2)	г. Москва, Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (2)
				Киргизия, Социологическая Ассоциация Кыргызстана (1)	г. Москва, Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (1)

Категории мобильности	№ строки	Всего ННР, чел.	В т.ч. профес-соров	Направляющая зарубежная организация (в том числе с указанием страны)	Направляющая российская организация, в том числе ведущие российские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
				Киргизия, Кыргызско-Российский Славянский университет (1)	г. Москва, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (2)
				Турция, Анкарский университет (1)	г. Москва, Государственная корпорация по космической деятельности «Роскосмос» (4)
				Узбекистан, Национальный университет Узбекистана (1)	
				Узбекистан, Ташкентский государственный экономический университет (1)	
от 3 месяцев до 1 года	08	-	-	-	-
более 1 года	09	-	-	-	-
Программы профессиональной переподготовки (в том числе в форме стажировки), в том числе:	10	-	-	-	-
прохождение профессиональной переподготовки, в том числе:	11	-	-	-	-
до 1 месяца	12	-	-	-	-
от 3 месяцев до 1 года	13	-	-	-	-
более 1 года	14	-	-	-	-
проведение профессиональной переподготовки, в том числе	15	-	-	-	-
до 1 месяца	16	-	-	-	-
от 3 месяцев до 1 года	17	-	-	-	-
более 1 года	18	-	-	-	-
Программы участия (в том числе выступления с докладом) в научных мероприятиях	19	229	69	12	217
				Бенин, Посольство Республики Бенин в РФ (1)	г. Самара, Самарский национальный исследовательский

Категории мобильности	№ строки	Всего НПР, чел.	В т.ч. профес-соров	Направляющая зарубежная организация (в том числе с указанием страны)	Направляющая российская организация, в том числе ведущие российские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
					университет имени академика С. П. Королева (2)
				Болгария, Технический университет Варны (1)	г. Томск, Национальный исследовательский Томский политехнический университет (3)
				Египет, Посольство Египта в РФ (1)	г. Москва, Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» (2)
				Индия, Партап-колледж, г. Лудхиана (2)	г. Москва, Российский университет дружбы народов (3)
				Тунис, Посольство Тунисской Республики в РФ (1)	г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский государственный университет (3)
				Финляндия, Университет Оулу (1)	г. Челябинск, Южно-Уральский государственный университет (2)
				Япония, Университет Киндай (5)	г. Уфа, Уфимский государственный нефтяной технический университет (3)
					Г. Екатеринбург, Институт химии твердого тела Уральского отделения Российской академии наук (2)
					Г. Челябинск, Челябинский научный центр уральского отделения РАН (3)
					г. Казань, Казанский государственный медицинский университет (10)
					г. Москва, Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН (1)

Категории мобильности	№ строки	Всего ННР, чел.	В т.ч. профес-соров	Направляющая зарубежная организация (в том числе с указанием страны)	Направляющая российская организация, в том числе ведущие российские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
					г. Санкт-Петербург, Институт лингвистических исследований РАН (1)
					г. Москва, Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И. М. Губкина (2)
					г. Москва, Институт этнологии и антропологии им. Н. Н. Миклухо-Маклая РАН (2)
					г. Томск, Томский государственный университет (2)
					г. Екатеринбург, Уральский государственный юридический университет (2)
					г. Екатеринбург, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина (5)
					Г. Екатеринбург, Институт геофизики имени Ю.П. Булашевича Уральского отделения РАН (2)
					г. Казань, Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева-КАИ (10)
					г. Казань, Казанский национальный исследовательский технологический университет (8)
					г. Тольятти, Тольяттинский государственный университет (2)

Категории мобильности	№ строки	Всего ННР, чел.	В т.ч. профес-соров	Направляющая зарубежная организация (в том числе с указанием страны)	Направляющая российская организация, в том числе ведущие российские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
					г. Москва, Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе (3)
					г. Москва, Институт географии Российской академии наук (1)
					г. Воронеж, Воронежский государственный университет (3)
					г. Махачкала, Дагестанский государственный университет (2)
					г. Москва, Федеральный научно-исследовательский социологический центр Российской академии наук (1)
					г. Москва, Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова (1)
					г. Томск, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (1)
					г. Москва, Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева (1)
					г. Уфа, Евразийская ассоциация социологов (2)
					г. Москва, Российская академия естественных наук (1)
					г. Москва, Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства

Категории мобильности	№ строки	Всего ННР, чел.	В т.ч. профес-соров	Направляющая зарубежная организация (в том числе с указанием страны)	Направляющая российская организация, в том числе ведущие российские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
					иностраннх дел Российской Федерации (1)
					г. Уфа, Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы (3)
					г. Калининград, Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта (4)
					г. Калуга, Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского (3)
					г. Москва, Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (2)
					г. Москва, Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана (3)
					г. Москва, Институт общей физики имени А.М. Прохорова РАН (2)
					г. Москва, Институт общей и неорганической химии им. Н. С. Курнакова РАН (2)
					г. Москва, Научно-исследовательский институт биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича (2)
					г. Калининград, Калининградский государственный технический университет (2)
					г. Махачкала, Дагестанский государственный педагогический университет (4)

Категории мобильности	№ строки	Всего ННР, чел.	В т.ч. профес-соров	Направляющая зарубежная организация (в том числе с указанием страны)	Направляющая российская организация, в том числе ведущие российские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
					г. Москва, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова (1)
					г. Москва, Московский государственный лингвистический университет (3)
					г. Новосибирск, Новосибирский государственный педагогический университет (2)
					г. Пермь, Пермский государственный национальный исследовательский университет (2)
					г. Санкт-Петербург, Российский государственный педагогический имени А.И. Герцена (3)
					г. Москва, Московский областной научно-исследовательский клинический институт им М.Ф. Владимирского (1)
					г. Тюмень, Тюменский государственный университет (3)
					г. Новосибирск, Новосибирский национальный исследовательский государственный университет (1)
					г. Ульяновск, Ульяновский государственный педагогический университет (2)
					г. Ижевск, Удмуртский федеральный исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук (5)

Категории мобильности	№ строки	Всего ННР, чел.	В т.ч. профес-соров	Направляющая зарубежная организация (в том числе с указанием страны)	Направляющая российская организация, в том числе ведущие российские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
					г. Барнаул, Алтайский государственный педагогический университет (2)
					г. Москва, Институт востоковедения РАН (2)
					г. Москва, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (3)
					г. Москва, Финансовый университет при Правительстве РФ (2)
					г. Москва, Институт земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн им. Н.В. Пушкова РАН (2)
					г. Москва, Институт кристаллографии РАН (2)
					г. Санкт-Петербург, Институт прикладной астрономии РАН (3)
					г. Москва, Московский городской педагогический университет (1)
					г. Глазово, Глазовский государственный педагогический институт им. В. Г. Короленко (1)
					г. Тула, Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н. Толстого (2)
					г. Магнитогорск, Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова (2)
					г. Москва, Московский государственный юридический

Категории мобильности	№ строки	Всего ННР, чел.	В т.ч. профес-соров	Направляющая зарубежная организация (в том числе с указанием страны)	Направляющая российская организация, в том числе ведущие российские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
					университет имени О. Е. Кутафина (2)
					г. Москва, Государственный институт русского языка имени А.С.Пушкина (2)
					г. Стерлитамак, Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета (2)
					г. Чебоксары, Чувашский государственный университет имени И.Н.Ульянова (3)
					г. Киров, Кировский государственный медицинский университет (2)
					г. Москва, Московский государственный технологический университет «СТАНКИН» (1)
					г. Челябинск, Челябинский государственный институт культуры (2)
					г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (2)
					г. Архангельск, Северный (Арктический) федеральный университет (2)
					г. Саратов, Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского (2)
					г. Саратов, Саратовский государственный медицинский

Категории мобильности	№ строки	Всего ННР, чел.	В т.ч. профес-соров	Направляющая зарубежная организация (в том числе с указанием страны)	Направляющая российская организация, в том числе ведущие российские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
					университет имени В. И. Разумовского (1)
					г. Москва, МИРЭА-Российский технологический университет (1)
					г. Москва Российский государственный университет им. А. Н. Косыгина (1)
					г. Москва, Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова Министерства здравоохранения РФ (1)
					г. Санкт-Петербург, Университет прокуратуры Российской Федерации (1)
					г. Саранск, Мордовский государственный педагогический институт им. М. Е. Евсевьева (4)
					г. Омск, Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского (2)
					г. Красноярск, Сибирский федеральный университет (3)
					г. Орел, Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева (2)
					г. Нижний Новгород , Институт металлоорганической химии им. Г. А. Разуваева РАН (1)
					г. Самара, Самарский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения РФ (1)

Категории мобильности	№ строки	Всего ННР, чел.	В т.ч. профес-соров	Направляющая зарубежная организация (в том числе с указанием страны)	Направляющая российская организация, в том числе ведущие российские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
					г. Пермь, Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет (2)
					г. Мурманск, Мурманский арктический государственный университет (2)
					г. Ханты-Мансийск, Ханты-Мансийская государственная медицинская академия (1)
					г. Пенза, Пензенский государственный университет (1)
					г. Саранск, Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева (2)
					г. Уфа, Институт истории, языка и литературы Уфимского научного центра РАН (2)
					г. Самара, Самарский государственный социально-педагогический университет (2)
					г. Волгоград, Волгоградский государственный технический университет (2)
					г. Москва, Институт экономики РАН (2)
					г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики (2)
					г. Иркутск, Иркутский государственный университет (2)

Категории мобильности	№ строки	Всего ННР, чел.	В т.ч. профес-соров	Направляющая зарубежная организация (в том числе с указанием страны)	Направляющая российская организация, в том числе ведущие российские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
Иная категория академической мобильности	20	161	24	68	93
				Венесуэла, Компания Petrolera RN Ltd (1)	г. Казань, Казанская государственная академия ветеринарной медицины им. Н. Э. Баумана (1)
				Египет, Египетский фонд обучения за рубежом (1)	г. Казань, Центр исламоведческих исследований Академии наук РТ (1)
				Индия, Европейское Дизайн Бюро в Индии (2)	г. Волгоград, Волгоградский институт управления филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при президенте РФ (1)
				Испания, Посольство Королевства Испания в России (3)	г. Казань, Институт органической и физической химии им. А. Е. Арбузова – обособленное структурное подразделение ФГБУН «Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр РАН» (1)
				Испания, Национальный музей Прадо (1)	г. Казань, Институт проблем экологии и недропользования Академии наук Республики Татарстан (4)
				Италия, Университет Луис-Гвидо Карли (1)	г. Альметьевск, АО «Татнефтепром» (2)
				Италия, Университет Мессины (2)	г. Альметьевск, ЗАО «Предприятие Кара Алтын» (2)
				Йемен, Посольство Йеменской Республики в России (3)	г. Альметьевск, АО «СМП-Нефтегаз» (1)
				КНР, Компания DTCC (1)	г. Казань Университет управления «ТИСБИ» (4),

Категории мобильности	№ строки	Всего ННР, чел.	В т.ч. профес-соров	Направляющая зарубежная организация (в том числе с указанием страны)	Направляющая российская организация, в том числе ведущие российские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
				КНР, Компания Huawei Technologies Co. Ltd, (3)	г. Астрахань, Астраханский государственный университет (2)
				КНР, Пекинский благотворительный фонд «Чжунчэн» (Beijing Zhongcheng Carbon Foundation), (5)	г. Бавлы, ЗАО «Алойл» (2)
				Куба, Посольство Республики Куба в РФ (3)	г. Альметьевск, ООО «Карбон-Ойл» (2)
				ОАЭ, Университет Мохаммеда V в Абу-Даби (2)	г. Чебоксары, Чувашский республиканский институт образования (1)
				Республика Куба, Компания CUPET (3)	г. Москва, Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Н. Н. Приорова (1)
				США, Компания Шлюмберже (1)	г. Казань, Казанской государственной медицинской академии – филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» (1)
				США, Компания Intel (2)	г. Йошкар-Ола, Марийский государственный университет (2)
				США, Компания IHerb (3)	г. Ижевск, Удмуртский государственный университет (2)
				США, Компания Microsoft (4)	г. Москва, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова (4)
				Тунис, Посольство Тунисской Республики в РФ (1)	г. Казань, Институт органической и физической химии им. А. Е. Арбузова ФГБУН «Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр Российской академии наук» (5)

Категории мобильности	№ строки	Всего НПР, чел.	В т.ч. профес-соров	Направляющая зарубежная организация (в том числе с указанием страны)	Направляющая российская организация, в том числе ведущие российские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
				Турция, Центр иностранных языков «Академия Стамбула» (2)	г. Казань, Казанский физико-технический институт им. Е. К. Завойского – обособленное структурное подразделение ФГБУН «Казанский научный центр Российской академии наук» (3)
				Турция, Университет изящных искусств им. Мимара Синана (г. Стамбул) (1)	г. Тобольск, Тобольский педагогический институт им. Д.И. Менделеева федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Тюменский Государственный университет (1)
				Турция, Институт Олгунлашма (г. Анталья) (1)	г. Казань, Институт истории им. Ш. Марджани Академии наук РТ (1)
				Узбекистан, делегация Бухарской области (14)	г. Казань, Институт языка, литературы и искусства им. Г. Ибрагимова АН РТ (1)
				Узбекистан, Бухарский государственный медицинский институт Абу Али ибн Сино (1)	г. Москва, Академия социального управления (2)
				Узбекистан, Гулистанский государственный университет (1)	г. Санкт-Петербург Санкт-Петербургский государственный университет (2)
				Швеция, Посольство Швеции в Российской Федерации (2)	г. Ростов-на-Дону, Южный федеральный университет (2)
				Япония, Университет Канадзавы (4)	г. Чебоксары, Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова (2)
					г. Москва, АО «Европейский медицинский центр» (1)
					г. Москва, Московский государственный университет геодезии и картографии (1)

Категории мобильности	№ строки	Всего НПР, чел.	В т.ч. профес-соров	Направляющая зарубежная организация (в том числе с указанием страны)	Направляющая российская организация, в том числе ведущие российские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
					г. Тверь, Тверской государственный университет (1)
					г. Москва, Институт общей генетики им. Н. И. Вавилова (1)
					г. Москва, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (1)
					г. Москва, Российский университет транспорта (МИИТ) (1)
					г. Казань, Российский государственный университет правосудия (2)
					г. Воронеж, Воронежский государственный университет (1)
					г. Москва, Московский государственный юридический университет имени О. Е. Кутафина (1)
					г. Казань, Казанский институт биохимии и биофизики Казанского научного центра РАН (1)
					г. Нижний Новгород, Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского (1)
					г. Москва, Институт биоорганической химии им. академиков М. М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН (1)
					г. Санкт-Петербург, Институт эволюционной физиологии и

Категории мобильности	№ строки	Всего НПР, чел.	В т.ч. профес-соров	Направляющая зарубежная организация (в том числе с указанием страны)	Направляющая российская организация, в том числе ведущие российские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
					биохимии им. И. М. Сеченова РАН (1)
					г. Киров, Вятский государственный университет (1)
					г. Уфа, Башкирский государственный университет (1)
					г. Казань, Российский исламский институт (1)
					г. Казань, Казанский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии Роспотребнадзора (1)
					г. Владимир, Владимирский юридический институт Федеральной службы исполнения наказаний России (1)
					г. Казань, Казанская государственная медицинская академия (1)
					г. Петрозаводск, Институт языка, литературы и истории Карельского научного центра РАН (1)
					г. Казань, Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности (1)
					г. Казань, Казанский государственный энергетический университет (4)
					г. Казань, Казанский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии Роспотребнадзора РФ (1)

Категории мобильности	№ строки	Всего ННР, чел.	В т.ч. профес-соров	Направляющая зарубежная организация (в том числе с указанием страны)	Направляющая российская организация, в том числе ведущие российские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
					г. Уфа, Уфимский юридический институт Министерства внутренних дел РФ (1)
					г. Казань, Татарский научно-исследовательский институт агрохимии и почвоведения «Федеральный исследовательский центр» РАН (1)
					г. Пермь, Пермский государственный национальный исследовательский университет (1)
					г. Москва ПАО «Институт стволовых клеток человека» (1)
					г. Белгород, Белгородский государственный национальный исследовательский университет (1)
					г. Москва, Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова Министерства здравоохранения РФ (1)
					г. Москва, Московский государственный областной университет (1)
					г. Самара, Самарский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения РФ, (1)
					г. Уфа, Институт этнологических исследований им. Р. Г. Кузеева – обособленное структурное подразделение ФГБНУ Уфимского

Категории мобильности	№ строки	Всего ННР, чел.	В т.ч. профес-соров	Направляющая зарубежная организация (в том числе с указанием страны)	Направляющая российская организация, в том числе ведущие российские вузы или научные центры
1	2	3	4	5	6
					федерального исследовательского центра РАН (1)
					г. Краснодар Кубанский государственный университет (1)
					г. Екатеринбург, Уральский государственный юридический университет (1)
					г. Уфа, Уфимский институт биологии Уфимского научного центра РАН (1)
					г. Самара, Самарский филиал Физического института им. П. Н. Лебедева РАН (1)
Всего по категориям мобильности	21	462	128	103	359

2.11. Отчет о разработке и реализации мер по совершенствованию деятельности аспирантуры и докторантуры, в том числе по формированию эффективного механизма привлечения и закрепления молодых научных кадров в вузе

В эпоху экономики, основанной на знаниях, повышение качества и результативности аспирантских программ является одним из ключевых вопросов в обеспечении экономического развития и национальной конкурентоспособности. Российская аспирантура находится в состоянии переопределения своей цели и организационной модели, что обусловлено как глобальными вызовами, так и вступлением в силу нового Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» и нового Положения о присуждении ученых степеней. Переходный период в развитии аспирантуры, осложняющийся низкими показателями защит аспирантов и проблемами институционального характера, обостряет актуальность поиска средств совершенствования аспирантуры.

В аспирантуре КФУ (головной вуз) реализуются 21 направление подготовки. В 2020 году был в первый раз осуществлен прием обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в ординатуре на 3 новых медицинских направления подготовки:

- 30.06.01 «Фундаментальная медицина»;
- 31.06.01 «Клиническая медицина»;
- 32.06.01 «Медико-профилактическое дело».

В 2020 году были открыты еще 10 новых профилей:

- 03.03.04 «Клеточная биология, цитология, гистология»;
- 05.11.17 «Приборы, системы и изделия медицинского назначения»;
- 08.00.14 «Мировая экономика»;
- 14.01.03 «Болезни уха, горла и носа»;
- 14.01.04 «Внутренние болезни»;
- 14.01.11 «Нервные болезни»;
- 14.01.12 «Онкология»;
- 14.01.15 «Травматология и ортопедия»;

- 14.03.11 «Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия»;
- 14.04.03 «Организация фармацевтического дела».

Диплом об окончании аспирантуры в первую очередь открывает перспективы в научной и педагогической деятельности, дает возможность углубиться в интересующую тему. Так в 2020 году (головной вуз) 192 аспиранта получили диплом об окончании аспирантуры с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Совершенствование деятельности аспирантуры и докторантуры Казанского федерального университета базируется на повышении качества образовательной компоненты программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, формировании оптимальных индивидуальных образовательных траекторий в профессиональной сфере и участии молодых ученых в приоритетных научных исследованиях.

Центр подготовки кадров высшей квалификации проводит разъяснительную работу во время приемной кампании в аспирантуру по информированию претендентов о наличии возможностей по направлениям научно-исследовательских работ, материальной базе, партнерским совместным программам с зарубежными вузами и научными организациями, об имеющихся грантовых программах поддержки, а также кадровом обеспечении программ аспирантуры. Для привлечения аспирантов из других вузов проводится рассылка информационно-рекламных буклетов, писем, размещение информации о приеме в аспирантуру на странице отдела в сети Интернет, социальных сетях.

Для повышения эффективности деятельности аспирантуры и докторантуры, привлекательности и расширения аспирантских программ в КФУ реализуется следующий комплекс мероприятий:

1) Привлечение магистров и аспирантов к научно-исследовательской деятельности за счет активного участия в научной работе на кафедрах, овладения принципами, средствами и методами научного познания.

Одной из задач совершенствования программ аспирантуры в КФУ является «привязка» научных тем магистров и аспирантов к реальным потребностям рынка. Данная задача реализуется путем согласования планируемых на следующий учебный год научных тем с приоритетами

Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, реализуемой в КФУ Программы повышения конкурентоспособности, «дорожными картами» структурных подразделений КФУ, привлечения магистров и аспирантов к участию в грантах, выполняемых научно-исследовательскими лабораториями работами, проектах в рамках договоров о сотрудничестве с предприятиями и организациями.

В КФУ созданы все условия для вовлечения молодых специалистов в научную деятельность. Одной из форм стимулирования магистров и аспирантов является их привлечение к выполнению НИР на возмездной основе. В 2020 году к выполнению научно-исследовательских проектов были вовлечены аспиранты и магистры КФУ, в том числе в рамках:

- государственного задания Минобрнауки России – 64 чел.;
- грантов Президента РФ – 15 чел.;
- грантов АН РТ – 5 чел.;
- грантов РНФ – 106 чел.;
- грантов РФФИ (конкурс «Аспирант 2020») – 51 чел.;
- федеральных целевых программ Минобрнауки России – 4;
- ПП №220 – 13 чел.;
- Регионального научно-образовательного математического центра – 9 чел.;
- НЦМУ – 31 чел.;
- договоров с хозяйствующими субъектами – 80 чел. (включая проекты ПП №218 – 28 чел.);
- международных договоров – 3 чел.;
- Программы повышения конкурентоспособности – 215 чел.

2) Внедрение интегрированных программ магистратуры-аспирантуры.

Помимо стимулирования прямого интереса к проведению научных исследований КФУ планомерно развивает сквозные принципы обучения студентов, ориентированных на продолжение научной карьеры.

Исследования с участием аспирантов проводились на базе КФУ в различных научных структурных подразделениях вуза. Аспиранты работали в качестве лаборантов, инженеров-проектировщиков, техников, младших научных сотрудников в 11 научно-исследовательских и образовательных центрах (в том числе, Астрономическая обсерватория им. В.П. Энгельгардта-

Межкафедральный образовательно-научный центр космических исследований и технологий, Международный центр магнитного резонанса), Федеральном центре коллективного пользования физико-химических исследований веществ и материалов, Региональном научно-образовательном математическом центре, а также в 76 научно-исследовательских лабораториях, включая лаборатории, входящие в состав Центров превосходства СAE:

- Регенеративная медицина – 49,
- Персонализированная медицина – 27,
- Нейротехнологии – 15,
- Химия живых систем – 11,
- Биомедицинская физика – 3,
- ЦП в области исследований и разработки экономичных, экологичных и энергоэффективных технологий добычи и переработки углеводородов,
- ЦП в области моделирования залежей углеводородов и разработки информационных технологий в нефтегазовой сфере – 18,
- ЦП в области экобиотехнологий в нефтегазовой сфере – 1,
- Центр Астрофизики и Космологии – 5,
- Центр космических исследований и технологий – 13,
- Прочие направления в рамках Программы повышения конкурентоспособности – 8.

В настоящее время в подразделениях КФУ реализуются **10 интегрированных программ магистратуры-аспирантуры:**

в Институте физики КФУ:

1. Магистерская программа «Физика конденсированного состояния» – обучаются 17 магистров, программа аспирантуры «Физика конденсированного состояния» – обучаются 37 аспиранта, из них 10 аспирантов – выпускники магистерской программы.

2. Магистерская программа «Радиофизика» – обучаются 75 магистров, программа аспирантуры «Радиофизика» – обучаются 18 аспирантов, из них 12 аспирантов – выпускники магистерской программы;

3. Магистерская программа «Теоретическая и математическая физика» – обучаются 4 магистра, программа аспирантуры «Теоретическая физика» – обучаются 11 аспирантов, все – выпускники магистерской программы.

в Институте геологии и нефтегазовых технологий КФУ:

4. Магистерская программа «Инженерная геология и гидрогеология урбанизированных территорий» – обучаются 27 магистров, программа

аспирантуры «Гидрогеология» – обучаются 8 аспирантов, из них 6 аспирантов – выпускники магистерской программы.

5. Магистерская программа «Современные геофизические технологии поисков и разведки месторождений углеводородов» – обучаются 23 магистра, программа аспирантуры «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых» – обучаются 22 аспиранта, из них 12 аспирантов – выпускники магистерской программы.

6. Магистерская программа «Геология и геохимия нефти и газа» – обучаются 25 магистров, программа аспирантуры «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений» – обучаются 21 аспирантов, все выпускники магистерской программы.

7. Магистерская программа «Стратиграфия нефтегазоносных бассейнов» – обучаются 30 магистров, программа аспирантуры «Палеонтология и стратиграфия» – обучаются 5 аспирантов, все выпускники магистерской программы.

в Институте математики и механики им. Н.И. Лобачевского КФУ:

8. Магистерская программа «Механика жидкости, газа и плазмы» – обучаются 8 магистров, программа аспирантуры «Механика жидкости, газа и плазмы» – обучаются 13 аспирантов, из них 9 аспирантов – выпускники магистерской программы.

9. Магистерская программа – «Механика деформируемого твердого тела» обучаются 16 магистров, программа аспирантуры – «Механика жидкости, газа и плазмы» обучаются 22 аспирантов, из них 19 аспирантов выпускники магистерской программы.

В Институте Международных отношений КФУ:

10. Магистерская программ – «Археология» обучаются 10 магистров, программа аспирантуры «Археология» - обучаются 12 аспирантов, из них все выпускники магистерской программы.

3) Интернационализация программ подготовки в аспирантуре.

За период реализации Проекта 5-100 в КФУ были разработаны и внедрены **23** англоязычные программы аспирантуры (в том числе в отчетном году – 6 программ) в партнерстве с ведущими зарубежными вузами и научными организациями. Такие программы реализуются по направлениям 03.06.01 Физика и астрономия, 04.06.01 Химические науки, 06.06.01 Биологические науки, 09.06.01 Информатика и вычислительная техника. В рамках такого типа программ обучающиеся имеют возможность получить опыт работы в стенах КФУ, а также провести часть исследований в других вузах, тем самым расширить темы диссертационных работ и

совершенствовать качество публикаций, необходимых в дальнейшем для защиты. Несмотря на то, что подобные программы требуют инвестиций и отработки эффективных организационных механизмов их реализации, они представляют собой эффективный инструмент для развития кадрового и научного потенциала университета и его международной научной интеграции.

Таблица. Совместные программы аспирантуры

№	Наименование англоязычной программы аспирантуры/ординатуры	Вуз-партнер, местонахождение
Новые программы 2020 года		
1	«Органическая химия»	Университет Страсбурга, Франция
2	«Генетика»	Университет Восточной Финляндии, Финляндия
3	«Физика конденсированного состояния»	Университет Турку, Финляндия
4	«Генетика» (ординатура)	Университет Канадзавы, Япония
Ранее внедренные программы		
5	«Астрофизика и звездная астрономия»	Институт астрофизики Макса Планка, Германия
6	«Физика конденсированного состояния»	Университет Страсбурга, Франция
7	«Физика конденсированного состояния»	Институт материалов и магнетизма, Италия
8	«Физика конденсированного состояния»	Университет Париж-Юг, Франция
9	«Органическая химия»	Университет Страсбурга, Франция
10	«Нейробиология»	Университет Восточной Финляндии, Финляндия
11	«Наука и технологии материалов»	Университет Пармы, Италия
12	«Генетика и эволюционная биология»	Хирошимский университет, Япония

13	«Исследования перспективных материалов»	Исследовательский институт RIKEN, Япония
14	«Биомедицина»	Исследовательский институт RIKEN, Япония
15	«Биохимия»	Исследовательский институт RIKEN, Япония
16	«Открытая информатика»	Чешский технический университет, Чехия
17	«Хемоинформатика и молекулярное моделирование»	Институт химии Университета Страсбурга, Франция
18	«Физика новых материалов»	Университет Антверпена, Бельгия
19	«Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям)»	Университет Мессины, Италия
20	«Генетика»	Университет Канадзавы, Япония
21	«Математическая биология, бионформатика»	Онкологический центр Фокс Чейз, США
22	«Юриспруденция»	Болонский университет, Италия Лейпцигский университет, Германия (в рамках Erasmus+)
23	«Лечебное дело»	Лейпцигский университет, Германия (в рамках Erasmus+)

4) Усиление кадрового состава научных руководителей и оппонентов квалификационных работ аспирантов и докторантов.

Реализация мероприятий Программы повышения конкурентоспособности КФУ по привлечению ведущих российских и иностранных исследователей, помимо всего прочего, позволила существенным образом нарастить кадровый состав потенциальных научных руководителей аспирантов и расширить тематики перспективных научных исследований для выполнения научно-квалификационных работ.

По итогам отчетного периода к участию в процедурах защиты диссертаций было привлечено 269 внешних ученых и специалистов, в том числе из ведущих российских университетов и научных организаций — **103 человека**

5) Расширение возможностей для публикаций научных работ аспирантами и повышение их качества.

Формирование центров превосходства САЕ во главе с ведущими учеными и фокусировка на прорывных направлениях исследований во многом способствовало повышению качества публикационной активности молодых ученых, вовлекаемых в работу этих подразделений. Кроме того, аспирантам предоставляются дополнительные возможности для публикации их научных работ за счет ресурсов Службы поддержки публикационной активности КФУ (услуги предварительного рецензирования, перевода, размещение статей в издательствах-партнерах вуза и пр.).

Из 3 143 публикаций КФУ, проиндексированных в БД Scopus/Web of Science (на момент подготовки отчета), 1 015 подготовлены с участием аспирантов и докторантов КФУ. Таким образом, количество публикаций аспирантов и докторантов КФУ, проиндексированных в международных наукометрических базах, по итогам отчетного периода в расчете на 1 обучающегося по этим программам составляет около **1,0 ед.** на 1 человека.

6) Стипендиальная и грантовая поддержка аспирантов.

Аспиранты КФУ успешно участвуют в конкурсах на соискание различных стипендий и грантов, предоставляемых как самим университетом, так и его давними партнерами.

Ниже представлен список аспирантов 1 года обучения Казанского (Приволжского) федерального университета, которым по решению Попечительского совета назначена стипендия **Оксфордского Российского фонда** на 2020/21 учебный год:

Стипендианты 2020/2021 учебного года

(с 01 октября 2020г. до 31 января 2021г.)

Институт международных отношений

1. Урбушев Айдын Урматович
2. Фахрутдинова Наталия Рафисовна

Институт психологии и образования

3. Климанова Алла Владленовна

Институт социально-философских наук и массовых коммуникаций

4. Вахрушев Павел Викторович
5. Камалеева Айсылу Мударисовна
6. Ковинько Полина Алексеевна

Институт управления, экономики и финансов

7. Абдуллова Гузель Рамилевна

8. Алексеева Юлия Петровна

Институт филологии и межкультурной коммуникации

9. Ахметгараева Гузеля Амуровна

10. Гатиятуллина Лиана Фаргатовна

11. Гизатулина Диана Юрьевна

12. Гиниятуллина Азалия Ильшатовна

13. Кудрявцева Елена Анатольевна

14. Сабирова Алина Илдаровна

15. Шамсутдинов Рустем Наилевич

Юридический факультет

16. Билалов Алексей Владимирович

17. Барышов Алексей Юрьевич (контракт)

18. Васильев Эмиль Эдуардович (контракт)

Стипендианты 2019/2020 года

(с 01 февраля по 31 июля 2020 года)

Институт международных отношений

19. Шакирова Айсылу Ильгизовна

20. Кащей Олеся Анатольевна

Институт психологии и образования

21. Низамова Чулпан Ильдаровна

22. Смирнов Игорь Владимирович

Институт социально-философских наук и массовых коммуникаций

23. Маркелова Алиса Вадимовна

24. Хорт Михаил Геннадьевич

25. Муртазин Салават Раисович

26. Свищева Виктория Сергеевна

Институт управления, экономики и финансов

27. Камалова Алина айдаровна

28. Дашкин Ренат Музафьярович

29. Корчагина Юлия Станиславовна

30. Сиразетдинов Нафис Рустамович

Институт филологии и межкультурной коммуникации

31. Бакшаева Алёна Андреевна

32. Вольская Юлия Александровна

Юридический факультет

33. Никитин Фёдор Иванович

34. Маколкин Никита Николаевич

Министерством образования и науки Российской Федерации совместно с Советом по грантам Президента Российской Федерации предоставляются **стипендии Президента Российской Федерации молодым ученым и аспирантам**, в КФУ стипендии Президента Российской Федерации на 2019-2021 гг. удостоены 4 аспиранта по следующим направлениям:

1. Валиуллина Айгуль Хабибулловна (06.06.01 Биологические науки)
2. Назарычева Сергей Александрович (03.06.01 Физика и астрономия)
3. Байдамшиной Диане Рафисовне (06.06.01 Биологические науки)
4. Ишкаевой Резеде Анасовне (06.06.01 Биологические науки)

За выдающиеся успехи в обучении и научных исследованиях аспиранты КФУ получают стипендии Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации. Так в течении 2020 года стипендиатам стали 7 аспирантов:

Стипендия Президента РФ - 3 человека

Стипендианты 2020/2021 учебный год

(с 01 сентября 2020 года по 31 августа 2021года)

1. Ягофаров Михаил Искандерович (04.06.01 Химические науки)

Стипендианты 2019/2020 учебный год

(с 01 сентября 2019 года по 31 августа 2020 года)

1. Валеева Елена Валерьевна (06.06.01 Биологические науки)
2. Магсумов Тимур Ильнурович (04.06.01 Химические науки)

Стипендия Правительства РФ – 4 человека

Стипендианты 2020/2021 учебного года

(с 01 сентября 2020 года по 31 августа 2021года)

1. Насырова Зухра Рамисовна (04.06.01 Химические науки)

Стипендианты 2019/2020 учебного года

(с 01 сентября 2019 года по 31 августа 2020 года)

1. Андрианова Изабелла Александровна (06.06.01 Биологические науки)
2. Ахмадеев Булат Салаватович (04.06.01 Химические науки)
3. Лексина Юлия Александровна (04.06.01 Химические науки)

В соответствии с Положением о назначении стипендий Правительства Российской Федерации аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики в 2020

году, **19** аспирантов было удостоено стипендий Правительства РФ и **10** аспирантов – стипендий Президента РФ по приоритетным направлениям:

Стипендия Правительства РФ по приоритетным направлениям – 19

человек

1. Бойко Алексей Дмитриевич (09.06.01 Информатика и вычислительная техника Набережночелнинского (филиала) КФУ);
2. Булатова Ильгина Зямилевна 45.06.01 Языкознание и литературоведение Елабужского института (филиала) КФУ
3. Маркина Ангелина Геннадьевна (09.06.01 Информатика и вычислительная техника);
4. Мифтахутдинов Зульфат Шайхинурович (09.06.01 Информатика и вычислительная техника);
5. Сапарина Светлана Вячеславовна (03.06.01 Физика и астрономия);
6. Харин Никикта Вячеславович (01.06.01 Математика и механика);
7. Цой Татьяна Григорьевна (09.06.01 Информатика и вычислительная техника);
8. Шаймарданова Алиса Алмазовна (06.06.01 Биологические науки);
9. Абгарян Гарник Владимирович (01.06.01 Математика и механика);
10. Валитова Айгуль Фаниловна (03.06.01 Физика и астрономия);
11. Долгоруков Глеб Александрович (03.06.01 Физика и астрономия);
12. Репина Анна Игоревна (02.06.01 Компьютерные и информационные науки);
13. Фадеева Светлана Александровна (03.06.01 Физика и астрономия);
14. Чернова Лилия Сергеевна (06.06.01 Биологические науки);
15. Кашапов Ленар Наилевич (03.06.01 Физика и астрономия);
16. Коростелева Диана Маратовна (09.06.01 Информатика и вычислительная техника);
17. Липачев Никита Сергеевич (03.06.01 Физика и астрономия);
18. Минигулова Лейсан Фаридовна (06.06.01 Биологические науки);
19. Чулпанова Дарья Сергеевна (06.06.01 Биологические науки).

Стипендия Президента РФ по приоритетным направлениям – 10

человек

1. Большаков Павел Владиславович (01.06.01 Математика и механика);
2. Герасимов Олег Владимирович (01.06.01 Математика и механика);
3. Закиев Ауфар Азатович (09.06.01 Информатика и вычислительная техника);

4. Кашапов Ленар Наилевич (03.06.01 Физика и астрономия);
5. Коростелева Диана Маратовна (09.06.01 Информатика и вычислительная техника);
6. Китаева Кристина Викторовна (06.06.01 Биологические науки);
7. Пешкова Алина Дмитриевна (06.06.01 Биологические науки);
8. Зинатуллин Алмаз Линарович (03.06.01 Физика и астрономия);
9. Мифтахутдинов Зульфат Шайхинурович (09.06.01 Информатика и вычислительная техника);
10. Мухаметзянов Ильнар Ринатович (22.06.01 Технологии материалов Набережночелнинского института(филиала) КФУ).

7) Поддержка внутрироссийской и международной академической мобильности аспирантов КФУ.

Благодаря наличию значительного числа устоявшихся стратегических соглашений о сотрудничестве с зарубежными университетами и научными организациями, а также республиканской программе академической мобильности «Алгарыш», выдающиеся аспиранты с хорошими языковыми компетенциями имеют возможность участвовать в научных командировках (стажировках) на базе широкой сети иностранных вузов-партнеров, конференциях и форумах, обмениваться опытом с зарубежными коллегами.

В 2020 году **6 грантов** аспирантам КФУ предоставило Министерство образования и науки Республики Татарстан в рамках региональной программы поддержки академической мобильности «Алгарыш». **6 международных грантов** аспирантам предоставлены организациями и вузами-партнерами КФУ (Университетом Восточной Финляндии, Университетом Турку, Университетом Канадзавы, а также в рамках европейских грантовых программ Horizon-2020 Европейского Союза, Посольство Французской Республики – программа «Вернадский», «Большой Восток», Франция и др.).

В рамках грантовой поддержки по университетской программе **Travel-grant**, покрывающей расходы на участие молодых исследователей в научно-практических конференциях и молодежных летних школах, в отчетном периоде ее участниками стали **4** аспиранта.

Таким образом, доля аспирантов КФУ, получавших поддержку в 2020 году в рамках всевозможных стипендиальных и грантовых программ, составляет **40,6 %**.

2.12. Отчет о разработке и реализации мер в вузе по поддержке студентов, аспирантов, стажеров, молодых научно-педагогических работников

В 2020 году в рамках сформированной системы комплексной поддержки студентов реализованы следующие мероприятия.

За особые достижения в одной или нескольких областях деятельности (учебной, научно-исследовательской, общественной, культурно-творческой и спортивной) 1 160 студентам КФУ была назначена и выплачена повышенная государственная академическая стипендия в размере от 500 до 15 000 рублей в зависимости от курса обучения/направления подготовки.

В соответствии с положением о предоставлении и выплате грантов Президента Российской Федерации лицам, проявившим выдающиеся способности и показавшим высокие достижения в определенной сфере деятельности, в том числе в области искусств и спорта, поступившим на обучение в профессиональные образовательные организации, образовательные организации высшего образования, научные организации по очной, очно-заочной и заочной формам обучения по программам подготовки специалистов среднего звена, программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 23.05.2020 № 744, гранты Президента РФ предоставлены 37 студентам КФУ (6 студентов 2016 года зачисления, 6 студентов 2017 года зачисления, 6 студентов 2018 года зачисления, 6 студентов 2019 года и 13 студентов 2020 года зачисления).

Гранты Президента Российской Федерации учреждены с 01.09.2015 Указом Президента Российской Федерации от 07.12.2015 № 607 «О мерах государственной поддержки лиц, проявивших выдающиеся способности».

Гранты предоставляются в размере 20 000 рублей ежемесячно в течение установленного срока обучения по программам подготовки специалистов среднего звена, программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры при условии ежегодного подтверждения права на получение гранта.

Студентам, выдающиеся успехи которых в обучении и научных исследованиях подтверждены дипломами (или другими документами)

победителей всероссийских и международных олимпиад, творческих конкурсов, фестивалей или являющимся авторами открытий, двух и более изобретений, научных статей, опубликованных в центральных изданиях Российской Федерации и за рубежом, а также работы которых содержат информацию ограниченного доступа, выплачивалась стипендия Президента Российской Федерации. В 2020 году она была выдана 12 студентам в размере 2 200 рублей.

Также 11 студентам, обучающимся по очной форме за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, начиная с третьего курса, проявившим выдающиеся способности в учебной и научной деятельности как в целом по курсу обучения, так и по отдельным дисциплинам, выплачивалась стипендия Правительства Российской Федерации, ее размер составил 1 440 рублей.

Девяти студентам, обучающимся по очной форме обучения по специальностям или направлениям подготовки, имеющим государственную аккредитацию, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики, в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования, выплачивалась стипендия Президента Российской Федерации по приоритетным направлениям в размере 7 000 рублей.

Стипендия Правительства Российской Федерации по приоритетным направлениям выплачивалась 26 студентам очной формы обучения, обучающимся по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики, в размере 5 000 рублей.

Традиционно студенты КФУ становятся победителями различных стипендиальных программ, таких как:

- стипендия Президента Республики Татарстан для обучающихся в государственных образовательных организациях высшего образования, расположенных на территории Республики Татарстан, выплачивалась 161 студенту, обучающемуся по очной форме обучения из числа победителей и призеров заключительного этапа всероссийской олимпиады школьников, международных олимпиад школьников, а также олимпиад школьников, перечень которых утверждается федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, по

специальностям и направлениям подготовки, соответствующим профилю олимпиады, в размере 7 000 рублей;

- специальная государственная стипендия Республики Татарстан для обучающихся в государственных, в том числе военных, и имеющих государственную аккредитацию образовательной деятельности частных образовательных организаций, выплачивалась 16 студентам очной формы обучения за отличную успеваемость, победу и призовые места на научно-практических конференциях и предметных олимпиадах, по рекомендации Совета ректоров вузов Республики Татарстан, в размере 2 780 рублей;

- стипендия Академии наук Республики Татарстан для обучающихся дневного отделения вузов Республики Татарстан, выплачивалась 9 студентам, имеющим отличные и хорошие успехи в учебе и научной работе, как победителям конкурса научных работ и технических разработок по следующим отраслям наук: гуманитарным, естественным, техническим, по направлениям: проблемы литературы и искусства Республики Татарстан; энергоресурсосбережение в народном хозяйстве Республики Татарстан; разработка вопросов истории народов Татарстана и его столицы г. Казани; перспективные материалы и технологии в области физики, химии, биохимии, машиностроения и топливно-энергетического комплекса Республики Татарстан; демографическая ситуация и здоровье населения в Республики Татарстан, в размере 2 300 рублей;

- именная стипендия Благотворительного фонда Владимира Потанина выплачивалась 39 магистрантам очной формы обучения в размере 25 000 рублей;

- именная стипендия АО «Альфа-Банк» выплачивалась 24 студентам 2 курса очной формы обучения Института управления, экономики и финансов КФУ и Института вычислительной математики и информационных технологий КФУ в размере 5 000 рублей, а также 2 студентам в размере 300000 рублей единовременно;

- именная стипендия мэра г. Казани выплачивалась 1 студенту в размере 20 000 рублей за научно-исследовательскую деятельность в области городского хозяйства, социальной сферы и молодежной политики города;

- именная стипендия академиков РАН Роальда и Ренада Сагдеевых в размере 25 000 рублей выплачивалась 6 студентам, имеющим отличную и хорошую успеваемость, успешно проводящим научные исследования в

области физики и химической физики, имеющим авторство (соавторство) в научных публикациях, предпочтительно в реферируемых журналах;

- стипендия имени Ш.Т. Хабибуллина в размере 25 000 рублей выплачивалась 3 студентам, имеющим отличную и хорошую успеваемость, успешно проводящим научные исследования в области астрономии и космической геодезии, активно участвующим в научных студенческих конференциях либо победителям олимпиад по физике и математике;

- премия имени К.А. Валиева в размере 25 000 рублей выплачивалась 2 студентам очной формы обучения, занимающимся научными исследованиями по тематике, направленной на решение фундаментальных или (и) прикладных задач создания элементной базы микро- и нанoeлектроники, систем на основе квантовых технологий;

- стипендия благотворительной организации «Оксфордский Российский Фонд» направлена на стимулирование учебной, научной и практической деятельности талантливых и перспективных российских студентов, обучающихся в области гуманитарных, социальных и экономических наук. 235 студентам КФУ выплачивалась стипендия в размере 8 000 рублей;

- стипендия Неправительственного экологического фонда имени В.И. Вернадского направлена на поощрение научной, исследовательской деятельности претендентов области устойчивого развития, стимулирования их практического решения конкретных задач экологического образования, экологического просвещения, экологической культуры и актуальных вопросов развития и совершенствования топливно-энергетического комплекса России. Этой стипендии удостоился 1 студент КФУ, ее размер составил 3 000 рублей.

Кроме того, на основании приказа ректора КФУ от 28.08.2020 № 01-06/695 «Об установлении размера государственной академической стипендии студентам, обучающимся в КФУ по очной форме обучения за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, являющимся победителями и призерами заключительного этапа всероссийской олимпиады школьников, победителями и призерами олимпиад школьников, перечень которых утвержден Министерством науки и высшего образования Российской Федерации» в 2020 году государственную академическую стипендию получил 81 студент, являющийся победителем и призером заключительного этапа всероссийской олимпиады школьников, победителем и призером олимпиад школьников, перечень которых утвержден Министерством науки и высшего

образования Российской Федерации. Размер стипендии составил: призерам – 4 000 рублей, победителям – 10 000 рублей, неоднократным победителям и призерам – 15 000 рублей.

Также, 16 студентов на основании приказа ректора КФУ от 23.07.2019 № 01-06/798 «Об установлении размера государственной академической стипендии студентам, обучающимся по очной бюджетной форме обучения по программам высшего образования (программам бакалавриата и специалитета), имеющим итоговую сумму конкурсных баллов не менее 300 баллов в случае трех вступительных испытаний и не менее 400 баллов в случае четырех вступительных испытаний» (в редакции приказа от 22.09.2020 № 01-03/749) в 2020 году получили государственную академическую стипендию как студенты, имеющие итоговую сумму баллов по результатам сдачи ЕГЭ (внутренних испытаний) с учетом индивидуальных достижений не менее 300 баллов в случае установления трех вступительных испытаний и не менее 400 баллов в случае установления четырех вступительных испытаний. Размер стипендии составил – 15 000 рублей.

За счет средств бюджета Республики Татарстан и региональных организаций осуществляется целевое обучение 1 112 студентов по различным направлениям подготовки.

Победителями стипендиальной программы компании British Petroleum в 2020 году были 10 бакалавров, 5 магистрантов и 2 аспиранта.

10 магистров проходят обучение по программе Petroleum Engineering за счет целевых средств BP Exploration и ПАО «Роснефть».

В рамках грантовой поддержки по университетской программе Travel-grant, покрывающей расходы на участие молодых исследователей в научно-практических конференциях и молодежных летних школах, в отчетном периоде ее участниками стали 19 студентов и 4 аспиранта. Обучающиеся посетили научные мероприятия, в том числе международные, организованные вузами различных городов России.

При поддержке университета и его партнеров из числа иностранных вузов и академических организаций студентам и аспирантам КФУ были предоставлены 174 гранта на академическую мобильность.

Кроме того, в отчетном году более 700 студентов и аспирантов на конкурсных началах участвовали в реализации научно-исследовательских проектов по приоритетным направлениям исследований в качестве лаборантов, лаборантов-исследователей и младших научных сотрудников

лабораторий, созданных в рамках реализации Программы повышения конкурентоспособности, РНФ, РФФИ, хоздоговорных работ и пр.

В отчетном году более 150 магистров и аспирантов получили поддержку для публикации своих статей через Службу поддержки публикационной активности КФУ в изданиях, индексируемых в БД WoS и Scopus.

В целях стимулирования развития научно-исследовательской работы студентов, создания организационных и экономических условий для раскрытия творческих способностей талантливой молодежи КФУ, а также повышения их публикационной активности в 2020 г. были организованы следующие академические конкурсы, в которых приняли участие **более 7 150 человек**:

1. Лучшая академическая группа КФУ

С февраля по октябрь 2020 года был организован конкурс «Лучшая академическая группа КФУ» 2019/2020 года, в котором приняли активное участие все институты и юридический факультет университета. В этом году конкурс проводился в рамках празднования 75-летия Победы в Великой Отечественной войне. Всего в конкурсе приняли участие порядка 3 000 студентов и 100 преподавателей. Конкурс проводился в три тура: два заочных и один очный – финал. На очном этапе конкурса группы продемонстрировали презентации своих групп, старосты рассказали о своей работе в академических группах, кураторы также представили презентацию своей работы.

Для победителей конкурса в номинациях «Лучшая академическая группа» и «Лучший староста академической группы» среди старших, младших и первых курсов в декабре 2020 года были организованы экскурсионно-познавательные поездки в г. Нижний Новгород и по «Золотому кольцу» России

2. Конкурс на лучшую научную работу студентов КФУ

Цель конкурса: стимулирование и развитие научно-исследовательской работы студентов (далее – НИРС), создание организационных и экономических условий для раскрытия творческих способностей и воспитания студентов, вовлечения студентов младших курсов в НИРС, стимулирования участия профессорско-преподавательского состава в организации НИРС, отбора лучших научных работ по естественно-научному, инженерно-техническому и социо-гуманитарному направлениям.

В 2020 году в конкурсе на лучшую научную работу приняли участие около 1 000 студентов. По итогам проведения I этапа структурными подразделениями КФУ на II этап конкурса была выдвинута 221 научная работа. По результатам экспертизы научных работ конкурсной комиссией на

III этап конкурса было рекомендовано 68 работ, в том числе: 22 – по естественнонаучному, 11 – по инженерно-техническому и 35 – по социогуманитарному направлениям.

По результатам конкурса победителями признана 31 работа. По итогам конкурса издан сборник статей лучших научных работ студентов КФУ.

3. Конкурс «Студент года КФУ – 2020»

Основной целью конкурса является развитие и повышение научной, творческой, спортивной, информационной и социальной активности обучающихся и поддержка талантливой молодежи, ведущей активную студенческую жизнь в различных ее направлениях.

Конкурс проводился по 24 номинациям. Всего в этом году для участия в конкурсе было подано порядка 240 работ (более 800 человек), из них 86 конкурсантов стали победителями и лауреатами конкурса.

4. Конкурс на лучший студенческий научный кружок КФУ

Целью проведения конкурса является повышение эффективности и качества научно-исследовательской работы в студенческих научных кружках, дальнейшее их продуктивное развитие в рамках молодежной науки КФУ.

Конкурс проводился по двум направлениям: «Гуманитарные и социальные науки» и «Естественные и технические науки». В конкурсе приняли участие 524 студента, а также 23 аспиранта. В отчетном году на III этап конкурса прошел 21 кружок из 12 институтов КФУ. До финала дошли 18 кружков, из которых 10 стали победителями (6 призеров и 4 победителя в различных номинациях).

I место по направлению «Естественные и технические науки» занял студенческий научно-практический кружок по хирургии Института фундаментальной медицины и биологии КФУ, по направлению «Гуманитарные и социальные науки» – студенческий научный кружок «АрхеоклубОК» Института международных отношений КФУ.

5. Ежегодный фестиваль среди студентов первого курса «Интеллектуальные бои»

Фестиваль представляет собой цикл научно-образовательных конкурсов, в которых студенты первого курса соревнуются между собой в смекалке, эрудиции и находчивости: конкурс «Эрудит», турнир по парламентским дебатам, интеллектуальная игра «Что? Где? Когда?», конкурс «Знаешь ли ты русский язык. Эссе», конкурс «Попади в историю». По итогам проведения всех конкурсов количество участников в отчетном году достигло порядка 500 человек.

6. Ежегодный молодежный научно-образовательный фестиваль, посвященный Дню русского языка

Фестиваль проведен в целях развития у молодежи толерантного типа мышления и интереса к межкультурному и социальному взаимодействию поддержки языкового плюрализма в образовании, в частности, интереса к изучению русского языка как иностранного, популяризации русской культуры и русского языка.

7. II Казанский международный конкурс перевода

Конкурс проводился с целью повышения интереса к изучению иностранных языков и русского языка, привлечения внимания к вопросам практики перевода и к профессии переводчика. Проведение подобных конкурсов способствует расширению межкультурных контактов, установлению профессиональных связей среди специалистов в области перевода, повышению интереса к вопросам практики перевода и поднятию престижа профессии переводчика

В конкурсе приняли участие более 250 студентов из 29 вузов России, Республики Беларусь, Германии. Работа конкурса проводилась по 4 секциям: английского (209 участников), немецкого (27 участников), французского (20 участников) и испанского (17 участников) языков.

8. Всероссийский конкурс студентов магистратуры «Магистранты - будущие ученые в сохранении всемирного культурного наследия» (с международным участием)

23 апреля в КФУ на базе Института международных отношений КФУ прошел завершающий этап IV Всероссийского конкурса студентов магистратуры «Магистранты – будущие ученые в сохранении всемирного культурного наследия» (с международным участием). Цель конкурса – привлечение одаренной студенческой молодежи к участию в исследованиях и обмену научно-исследовательским опытом в межрегиональном и международном научно-образовательном пространстве по вопросам сохранения всемирного культурного наследия.

Концепция конкурса – приобщение студентов к научным школам КФУ в лице наставников-фасилитаторов. В конкурсе приняли участие 160 работ студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых, включая иностранных участников из Китая, Сирии, Афганистана, Азербайджана, Узбекистана и регионов России (г.Москва, г.Санкт-Петербург, г.Якутск, г.Йошкар-Ола, г.Саратов и др.). Работы победителей конкурса опубликованы в виде научных статей в журнале «Казанский вестник молодых ученых».

9. Конкурс научно-исследовательских работ студентов, аспирантов, молодых ученых, посвященных традициям и современной языковой культуре русскоязычного населения Республики Татарстан

Конкурс проводился Казанским федеральным университетом при поддержке Министерства образования и науки Республики Татарстан с целью выявления и поддержки научной деятельности молодых исследователей в области изучения русского языка и прикладной лингвистики, а также мотивации студентов и аспирантов к научно-исследовательской деятельности. В конкурсе приняли участие 150 студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых Республики Татарстан.

Работы участников были представлены в пяти секциях, отражающих наиболее актуальные направления лингвистических и прикладных исследований последних лет: «Методика преподавания русского языка», «Речевые коммуникации», «Когнитивная лингвистика и лингвокультурология», «История русского языка и литературы», «Активные процессы в современном русском языке и прикладная лингвистика».

Членами жюри были отобраны 50 лучших работ участников конкурса для публикации в виде статей. По итогам Конкурса был выпущен сборник материалов конкурса научно-исследовательских работ студентов, аспирантов и молодых ученых.

10. Конкурс читательских эссе по корейской литературе

Конкурс проводится Корейским институтом литературного перевода. В 2020 году Корейский институт литературного перевода выбрал в качестве площадки проведения конкурса эссе Казанский федеральный университет.

Заявки на участие в конкурсе были поданы более чем из 40 городов России, а также из Узбекистана, Казахстана, Словении и Германии. На конкурс было представлено 73 конкурсных эссе.

11. Модельный процесс «Всероссийские судебные дебаты»

Модельный процесс «Всероссийские судебные дебаты» проводится на базе Юридического факультета Казанского федерального университета в течение шестнадцати последних лет. Цель мероприятия – обсуждение актуальных проблем правовой действительности, укрепление отношений с ведущими университетами России, обмен теоретическими и практическими знаниями в области юриспруденции, а также подготовка молодых юристов к участию в настоящих судебных процессах.

В 2020 году мероприятие прошло в дистанционном формате. В нем приняли участие более 35 ведущих вузов из г.Санкт-Петербурга, г.Москвы, г.Казани, г.Саратова, г.Тамбова, г.Твери, г.Уфы, г.Оренбурга, г.Екатеринбурга и ряда других городов России. Команды соревновались между собой по четырем направлениям: гражданско-процессуальное, уголовно-процессуальное, конституционное судопроизводство и тренировочная секция

по гражданскому процессу. По результатам мероприятия был издан сборник материалов «Судебные дебаты».

12. VII Конкурс-конференция на лучшую студенческую работу «Лобачевский и XXI век»

Цель конкурса – привлечение студентов к научной, исследовательской и поисковой деятельности по математике и математическому образованию и ознакомление с биографией и вкладом в математическую науку великого геометра Николая Ивановича Лобачевского и его последователей. Организаторами конкурса выступают Научно-образовательный математический центр Приволжского федерального округа и Институт математики и механики им. Н.И. Лобачевского КФУ.

В 2020 году конкурс проводился в шести номинациях: «Лучшая научно-исследовательская работа», «Лучшая поисково-исследовательская работа», «Лучшая прикладная работа», «Лучшее эссе», «Лучшая методическая разработка» (с историческими экскурсами), «Лучшая онлайн-разработка». Мероприятие проводилось в два этапа: заочный тур и студенческая конференция «Лобачевский и XXI век» в режиме онлайн, посвященная дню рождения Н.И. Лобачевского и «Дню математики» в КФУ.

В мероприятии приняли участие 70 студентов из разных городов России. На заключительный онлайн тур было отобрано более 30 заявок. По итогам конкурса все участники получили сертификаты, сборник трудов конференции, а победители были награждены дипломами 1, 2 или 3 степени в каждой номинации.

13. Международный конкурс учебно-методических разработок по начальному образованию «Грани мастерства»

Конкурс проводится с целью повышения качества подготовки студентов, будущих учителей начальных классов и выявления и поощрения талантливых педагогов. Участники представили на конкурс учебно-методические разработки по начальному образованию по следующим номинациям: «Лучший урок», «Лучшее внеурочное мероприятие», «Лучший дидактический материал», «Лучшая программа внеурочной деятельности», «Лучшее методическое пособие».

По итогам конкурса 27 работ были отмечены дипломами первой, второй и третьей степени, 22 работы были удостоены почетными грамотами. Лучшие методические материалы опубликованы в сборнике. Методические материалы конкурса используются на практических занятиях по педагогическим и методическим дисциплинам, что способствует повышению качества подготовки студентов-будущих учителей начальных классов.

Значительный объем социальной и материальной поддержки студентов КФУ в отчетном году пришелся на первую волну пандемии COVID-19 и период самоизоляции. Многие иногородние студенты, в особенности иностранные граждане, вынуждены были остаться на период пандемии в общежитиях университета, включая Елабужский и Набережночелнинский филиалы. Общее количество обучающихся, оставшихся в общежитиях, в начале II квартала 2020 года составило порядка 8 000 человек, на начало апреля – 6 500 человек. Для них была отменена плата за пользование жилым помещением и коммунальные услуги в общежитиях за апрель и май отчетного года. С апреля в еженедельном режиме при активном участии организаций-партнеров, попечителей, глав муниципальных районов Республики Татарстан (большинство из которых являются выпускниками университета) университет организовал раздачу иногородним и нуждающимся студентам наборов с продуктами питания и предметами личной гигиены. Всего за период с апреля по июль более 3 000 студентам было безвозмездно передано свыше 35 000 таких комплектов.

Помимо этого, ограничительные меры негативно сказались на предложениях рынка временного труда и, как следствие, возможностях дополнительного заработка студентов. С этой целью КФУ принял программу содействия временной занятости обучающихся при поддержке Правительства Республики Татарстан на 2020-2024 гг. В рамках этой программы университет поддержал более 550 студентов и аспирантов в отчетном году.

Система мер по поддержке аспирантов Казанского федерального университета ориентирована на привлечение в КФУ талантливой молодежи для учебы и работы по приоритетным направлениям развития науки, техники и технологий. Задачи предлагаемой системы мер поддержки молодых ученых в КФУ:

- стимулирование притока и закрепление талантливой научной молодёжи в КФУ;
- создание эффективной системы стимулирования научной и педагогической работы молодых ученых;
- обеспечение условий для профессионального роста молодых ученых.

Аспиранты КФУ успешно участвуют в конкурсах на соискание различных стипендий и грантов. Среди реализованных на текущий момент стипендиальных и грантовых программ можно назвать следующие:

- стипендия Правительства Российской Федерации по приоритетным направлениям – 19 человек;
- стипендия Президента Российской Федерации по приоритетным направлениям – 10 человек;
- стипендия Президента Российской Федерации - 3 человека;
- стипендия Правительства Российской Федерации – 4 человека;
- стипендия Президента Российской Федерации молодым ученым и аспирантам – 4 человека;
- Оксфордский Российский Фонд – 34 человек;
- специальная государственная стипендия Республики Татарстан – 8 человек.

17 аспирантов обучаются в КФУ за счет средств организаций и предприятий.

419 грантов получили аспиранты КФУ на реализацию своих научных интересов в рамках научно-исследовательских лабораторий по приоритетным направлениям исследований;

4 travel-гранта для аспирантов из средств КФУ для участия в выездных научно-просветительских мероприятиях на территории Российской Федерации;

5 грантов Академии наук Республики Татарстан в рамках конкурса молодежных научных грантов Республики Татарстан;

4 гранта ректора Казанского (Приволжского) федерального университета предоставлено 6 аспирантам в рамках конкурсной программы «Прорывные исследования в образовании. Молодые коллективы»;

6 грантов аспирантам КФУ предоставило Министерство образования и науки Республики Татарстан в рамках программы «Алгарыш»;

6 международных грантов аспирантам предоставлены организациями и вузами-партнерами КФУ (Университетом Восточной Финляндии, Университетом Турку, Университетом Канадзавы, а также в рамках европейских грантовых программ Horizon-2020 Европейского Союза, Посольство Французской Республики – программа «Вернадский», «Большой Восток», Франция и др.);

10 грантов аспирантам были выделены в рамках конкурса поддержки лучших студенческих кружков по естественно-научному и социогуманитарному направлениям;

1 грант Министерства науки и высшего образования Российской Федерации для обучения за рубежом российских студентов и аспирантов в соответствии с международными соглашениями.

Таким образом, с исключением дублирования удельный вес численности обучающихся вуза по образовательным программам высшего образования по очной форме обучения, получивших поддержку, в общей численности обучающихся вуза по образовательным программам высшего образования по очной форме обучения составил по итогам отчетного периода **20,3 %**.

Таблица 12. Численность студентов и аспирантов, получающих поддержку в отчетном периоде по соответствующим программам обучения (приведенный контингент)

Программа обучения		Количество обучающихся, получающих поддержку в следующей форме (приведенный контингент)				Численность обучающихся в отчетном году (приведенный контингент), чел.	Численность обучающихся, получающих поддержку в отчетном году (приведенный контингент), чел.	Доля студентов или аспирантов, получающих поддержку, в численности студентов или аспирантов соответствующей программы обучения, %
		Стипендиальная поддержка (Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации, именные, назначаемые юридическими лицами или физическими лицами, в том числе направляемыми обучающимися на обучение)	Поддержка, осуществляемая из средств федеральных целевых программ, государственных научных фондов, за счет средств, полученных университетом-участником от приносящей доход деятельности (гранты и т.д.)	Обеспечение участия в реализуемых вузом программах академической мобильности	Другие формы поддержки			
1		2	3	4	5	6	7	8
Программы бакалавриата	01	927	198	131	2 738	22 982	3 994	17,38
Программы специалитета	02	122	116	5	549	3 369	792	23,51
Программы магистратуры	03	457	304	41	289	3 831	1 091	28,48
Программы аспирантуры (адъюнктуры)	04	77	416	17	18	1 300	528	40,62
Всего по формам поддержки	05	1 583	1 034	194	3 594	31 482	6 405	20,34

По итогам отчетного периода на цели поддержки молодых исследователей в формате конкурсного отбора более **980** молодым исследователям (в том числе **630** ННР) предоставлена возможность реализации профессиональных интересов в рамках созданных научно-

исследовательских лабораторий по приоритетным направлениям (Программа повышения конкурентоспособности, гранты Президента Российской Федерации, РНФ, РФФИ, региональные и внутриуниверситетские грантовые программы).

Так, в 2020 году в заявочной кампании на право получения государственной поддержки из средств федерального бюджета в виде предоставления гранта Президента Российской Федерации подали заявки 22 молодых ученых КФУ. В результате конкурсного отбора **8** молодых ученых КФУ получили государственную поддержку, в том числе 6 кандидатов наук и 2 доктора наук.

В 2020 году в КФУ выполнялось **88** проектов, финансируемых за счет средств Российского научного фонда (далее – РНФ), из которых 18 проектов прошли конкурсный отбор в 2019-2020 гг., в том числе 8 проектов по конкурсам для молодых ученых и молодежных научных коллективов. Всего в выполнении проектов РНФ приняли участие 385 сотрудников КФУ в возрасте до 35 лет (включительно).

Всего в 2020 году было реализовано 50 проектов РНФ, выполнение которых осуществлялось под руководством или при непосредственном участии молодых ученых КФУ, в том числе:

- конкурс «Проведение инициативных исследований молодыми учеными» – **27** проектов (из них выиграны в 2020 году – 5 проектов);

- конкурс «Проведение исследований научными группами под руководством молодых ученых» – **23** проекта (выиграны в 2020 году – 3).

При поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (далее – РФФИ) в 2020 году в КФУ было реализовано **210** проектов, в том числе 80 проектов выполнялись по конкурсам, выполняемым молодыми ученым и аспирантами: 33 проекта продолжающиеся с 2018 и 2019 гг., 47 – по конкурсам 2020 года.

Конкурсы, проведенные в 2020 году в рамках РФФИ для поддержки молодых ученых и аспирантов:

- конкурс 2020 года на лучшие проекты, выполняемые молодыми учеными, проводимый совместно РФФИ и Фондом поддержки научно-проектной деятельности студентов, аспирантов и молодых ученых «Национальное интеллектуальное развитие» (Эврика! Идея) – 2 проекта;

- конкурс на лучшие проекты фундаментальных научных исследований, выполняемые ведущими молодежными коллективами (Стабильность 2020) - 9 проектов;

- конкурс на лучшие проекты фундаментальных научных исследований, выполняемые молодыми учеными, обучающимися в аспирантуре (Аспиранты 2020) – 36 проектов.

Кроме того, 40 молодым исследователям предоставлены гранты на академическую мобильность: внутриуниверситетские travel-гранты для участия в научных мероприятиях, гранты Правительства Республики Татарстан в рамках программы «Алгарыш», международные гранты Erasmus+ и вузов-партнеров.

Таблица 13. Численность стажеров-исследователей и молодых НПР, получающих поддержку в отчетном периоде (средняя численность)

Сотрудник		Количество сотрудников, получающих поддержку в следующей форме (средняя численность)				Численность сотрудников в отчетном году (средняя численность), чел.	Численность сотрудников, получающих поддержку в отчетном году (средняя численность), чел.	Доля стажеров-исследователей или молодых НПР, получающих поддержку, в численности стажеров-исследователей или молодых НПР соответственно, %
		Стипендиальная поддержка (Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации, именные, назначаемые юридическими лицами или физическими лицами)	Поддержка, осуществляемая из средств федеральных целевых программ, государственных научных фондов, за счет средств, полученных университетом-участником от приносящей доход деятельности (гранты и т.д.)	Обеспечение участия в реализуемых вузом программах академической мобильности	Другие формы поддержки			
1		2	3	4	5	6	7	8
Стажер-исследователь	01		6,7			6,7	6,7	100
Молодой НПР	02		286,7	19,3		686,8	306	44,5
Всего по формам поддержки	03		293,4	19,3		693,5	312,7	45,1

Удельный вес численности стажеров-исследователей и молодых НПР вуза, получивших поддержку, в общей численности стажеров-исследователей и молодых НПР вуза по итогам 2019 года составил **45,1 %**.

2.13 Отчет о разработке и внедрении в вузах новых образовательных программ в партнерстве с ведущими зарубежными и российскими университетами и научными организациями

В 2020 году Казанский федеральный университет продолжил деятельность по разработке и внедрению новых образовательных программ в партнерстве с ведущими зарубежными и российскими университетами и научными организациями.

На начало отчетного периода в Казанском федеральном университете реализовывались **28** программ высшего образования, разработанных в партнерстве с ведущими российскими и иностранными вузами и научными организациями.

№ п/п	Шифр и наименование направления подготовки	Наименование профиля, программы	Наименование организации-партнера
Бакалавриат			
1.	44.03.01 Педагогическое образование	Иностранный (французский язык)	Университет Париж 3, Новая Сорбонна, Франция
2.	41.03.01 Зарубежное регионоведение	Германо-российские исследования	Университет Регенсбурга, Германия
3.	38.03.02 Менеджмент	Экономика и международный бизнес	Лондонский университет, Лондонская школа экономики и политических наук (LSE), Великобритания
Магистратура			
4.	05.04.01 Геология	Стратиграфия нефтегазоносных бассейнов	Технический университет «Фрайбергская горная академия», Германия
5.	05.04.01 Геология	Комплексный анализ данных в нефтегазовой геологии	Французский институт нефти
6.	21.04.01 Нефтегазовое дело	Освоение высоковязкой нефти природных битумов	Уфимский государственный нефтяной технический университет

№ п/п	Шифр и наименование направления подготовки	Наименование профиля, программы	Наименование организации-партнера
7.	04.04.01 Химия	Хемоинформатика и молекулярное моделирование	Университет Страсбурга, Франция
8.	38.04.02 Менеджмент	Общий стратегический менеджмент	Гиссенский университет им. Ю. Либига, Германия
9.	38.04.01 Экономика	Банки и реальная экономика	Экономический университет во Вроцлаве, Польша
10.	38.04.02 Менеджмент	Стратегическое управление	Северо-Кавказский федеральный университет, Южный федеральный университет, Сибирский федеральный университет
11.	38.04.02 Менеджмент	Производственный менеджмент	Лаппеенрантский технологический университет, Финляндия
12.	45.04.02 Лингвистика	Обучение иностранным языкам в поликультурном пространстве: инновационные подходы и технологии	Северный (Арктический) федеральный университет, Новосибирский государственный университет, Омский педагогический университет; Немецкий культурный центр им. Гете
13.	45.04.02 Лингвистика	Теория перевода. Межкультурная/ межъязыковая коммуникация	Астраханский государственный университет
14.	45.04.02 Лингвистика	Перевод и переводоведение	НИУ ВШЭ
15.	41.04.05 Международные отношения	Международные отношения	НИУ ВШЭ, СПбГУ, ТГУ
16.	40.04.01 Юриспруденция	Европейское и международное право	Консорциум европейских, российских и украинских вузов. Координатор – Университет Загреба, Хорватия

№ п/п	Шифр и наименование направления подготовки	Наименование профиля, программы	Наименование организации-партнера
17.	40.04.01 Юриспруденция	Международная защита прав человека	Верховный комиссариат ООН по правам человека, РУДН, МГИМО, РГГУ
18.	01.04.02 Прикладная математика и информатика	Открытая информатика	Чешский технический университет в Праге, Чехия
19.	06.04.01 Биология	Физиология человека и животных	Северный (Арктический) федеральный университет, Северо- Кавказский федеральный университет, Уральский федеральный университет, Крымский федеральный университет
20.	06.04.01 Биология	Биотехнология	АНОО ВО «Сколковский институт науки и технологий»
21.	45.04.01 Филология	Русский язык как иностранный (для иностранных учащихся)	Пекинский университет международного обучения (Второй Пекинский университет иностранных языков) – BISU, Китай
22.	45.04.01 Филология	Литература народов зарубежных стран	Северо-Восточный федеральный университет
23.	03.04.02 Физика	Физика сложных систем	Институт проблем механики и современного материаловедения Ле Манн (ISMANS), Франция
24.	45.04.01 Филология	Русский язык	Северо-Кавказский федеральный университет, Крымский федеральный университет
25.	02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии	Наука о данных	Университет г. Шеньчжэнь, Китай

№ п/п	Шифр и наименование направления подготовки	Наименование профиля, программы	Наименование организации-партнера
26.	40.04.01 Юриспруденция	Правовое сопровождение бизнеса	Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта
27.	21.04.01 Нефтегазовое дело	Нефтегазовое дело	АНОО ВО «Сколковский институт науки и технологий»
28.	21.04.01 Нефтегазовое дело	Нефтегазовая инженерия (Petroleum engineering)	Имперский колледж науки, технологии и медицины (ICL), Великобритания

В 2020 году в дополнение к ранее разработанным и реализуемым совместным образовательным программам университетом были **внедрены 5 новых программ.**

В 2020 году Казанский федеральный университет и Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева (Республика Казахстан) приступили к реализации совместной **магистерской программы «Европейское и международное бизнес-право»**. Основной акцент программы сделан на углубленном изучении правового регулирования отношений в сфере ведения бизнеса в международном праве, включая право Европейского Союза, а также в российском праве. Выпускники программы востребованы в международных организациях, включая организации Евразийской интеграции (ЕАЭС, СНГ, Союзное государство Беларуси и России), в МИД России, в посольствах и консульствах Российской Федерации за рубежом, в торгово-экономических представительствах Республики Татарстан, органах государственной власти и управления, судебных органах, адвокатуре, а также в коммерческих организациях, осуществляющих внешнеэкономическую деятельность. Программа реализуется на английском языке.

Кроме того, в отчетном периоде запущены **3** совместные программы аспирантуры и **1** – ординатуры:

- 02.00.03 «Органическая химия» совместно со Страсбургским университетом (3 аспиранта);
- 03.02.07 «Генетика» совместно с Университетом Восточной Финляндии (1 аспирант);
- 01.04.07 «Физика конденсированного состояния» совместно с Университетом Турку (1 аспирант);

- 31.08.30 «Генетика» совместно с Университетом Канадзавы (1 ординатор).

Помимо сотрудничества с ведущими вузами, входящими в топ-500 институциональных и предметных международных рейтингов, университет расширял партнерские связи (в контексте реализации совместных образовательных программ) и с другими иностранными университетами. В 2020 году состоялось подписание договора с Ферганским государственным университетом (Узбекистан) о получении двустороннего образования студентами. Договор направлен на реализацию ООП ВО по направлениям подготовки бакалавриата, в КФУ – 04.03.01 «Педагогическое образование. Русский язык», в Ферганском ГУ – 5120100 «Филология и обучение языкам (русский язык)».

В рамках сотрудничества Института фундаментальной медицины и биологии КФУ с узбекскими партнерами в отчетный период запущены 2 программы специалитета совместно с Бухарским государственным медицинским университетом и Ургенчским филиалом Ташкентской медицинской академии, на которых обучается 14 граждан Узбекистана.

В отчетный период достигнута договоренность с Техническим университетом Дрездена (Германия) о совместной реализации **магистерских программ**: в КФУ – 44.04.01 Педагогическое образование, профиль «Иностранные языки в сфере профессиональной коммуникации», в Техническом университете Дрездена – «Европейские языки» («Europäische Sprachen»). Подписание договора о совместной реализации образовательных программ магистратуры КФУ и Технического университета Дрездена состоялось 3 августа 2020 года. Запуск намечен на 2021/22 уч.г.

В ходе обучения в магистратуре студенты КФУ изучают два иностранных языка на выбор (английский / немецкий, французский / турецкий), знакомятся с программами академической мобильности и грантовой деятельности магистрантов, современными прагматическими и дискурсивными исследованиями, прагматическими аспектами межкультурной коммуникации, особенностями формирования межкультурной компетенции при обучении иностранному языку, славяно-германскими исследованиями, условиями осуществления межкультурной и интернет-коммуникации в 21 веке, компьютерной лингвистикой и технологиями работы с текстом.

К проведению лекционных и семинарских занятий для магистрантов КФУ привлекаются специалисты факультета языков, литературы и культуры Технического университета Дрездена, организовано совместное научное руководство магистерскими диссертациями, в третьем семестре запланирована стажировка в германском вузе-партнере, по итогам которой

участникам совместной программы будет выдана справка об обучении и осуществлен перезачет дисциплин. КФУ и партнерский вуз Технический университет Дрездена готовы принять на обучение до четырех обучающихся. Обучение по модулям магистерских программ КФУ «Иностранные языки в сфере профессиональной коммуникации» и Технический университет Дрездена «European languages» в третьем семестре будет взаимно признано при условии успешного освоения программ.

К сожалению, в условиях пандемии была приостановлена реализация ряда разработанных ранее совместных образовательных программ. Так, например, разработанная совместно с Чешским техническим университетом (г.Прага) магистерская программа «Медицинская и клиническая инженерия» (направление 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии») предполагала запуск обучения магистров 2 курса на базе университета-партнера в 2020/21 уч.г. Вместе с тем, в связи с ограничением въезда в Чешскую Республику в отчетном году, студенты продолжили обучение на территории Российской Федерации без возможности валидации и получения диплома Чешского технического университета. Аналогичная ситуация возникла и с реализацией программы аспирантуры «Нейробиология» (направление 06.06.01 «Биологические науки»), разработанной совместно с давним партнером КФУ – Средиземноморским институтом нейробиологии (INMED, Франция, г.Марсель). Запуск программы был намечен на 2020/21 уч.г., однако в силу эпидемиологических ограничений ее реализация отложена на 2021/22 уч.г.

Всего в отчетный период в КФУ реализуется **45** совместных образовательных программ высшего образования, предусматривающих получение **двух дипломов**, в том числе **20** программ с ведущими зарубежными университетами.

В 2020/2021 учебном году состоялся второй набор на магистерскую программу «Petroleum Engineering», реализуемую Институтом геологии и нефтегазовых технологий КФУ совместно с Имперским колледжем Лондона (Imperial College London, Великобритания) при поддержке и финансировании ПАО «НК «Роснефть» и «ВР Россия». В 2020 году грантовую поддержку, покрывающую стоимость обучения и стипендии в двух университетах, оплату визовых и транспортных расходов, а также организацию производственных практик получили 10 студентов КФУ.

Одновременно на базе Института геологии и нефтегазовых технологий КФУ реализуется самостоятельно разработанная образовательная программа магистратуры на английском языке «Petroleum Engineering», на которой в 2020 году обучалось 12 студентов, в том числе 11 иностранных граждан, представителей Алжира, Ирака, республики Нигер, Йемена и других стран.

Еще одной формой образовательных программ, реализуемой КФУ совместно с зарубежными партнерами, являются образовательные **программы включенного обучения** по уровням подготовки бакалавриата, магистратуры и аспирантуры. Они реализуются как в рамках международных грантовых программ, например, программы Европейского союза Erasmus+, так и путем заключения двусторонних соглашений между КФУ и зарубежными университетами-партнёрами. Так в отчетный период было заключено 2 новых соглашения о сотрудничестве в рамках программы Erasmus+Joint Mobility Programme с Открытым университетом Кипра (Open University of Cyprus), Кипр и Университетом Уэльбы (University of Huelva).

В 2020 году проект **SMARTI**, который разработан специалистами 15 вузов из России, Германии, Великобритании, Португалии и Армении, включая КФУ, стал победителем программы Erasmus+ Capacity Building и получил грант на период 2021 – 2024 гг. У данного проекта две основные цели: разработка и пилотирование магистерских программ на английском языке для естественнонаучных специальностей и открытие Центра исследования английского языка как средства обучения. После окончания проекта Центр будет способствовать внедрению практик обучения на английском языке на всех ступенях обучения и координировать действия вузов-партнеров.

Кроме того, по состоянию на 31.12.2020 в КФУ за время реализации Проекта 5-100 были разработаны и внедрены 24 совместных программы аспирантуры и 1 совместная программа ординатуры, в том числе в отчетном году – 4 программы.

№	Наименование программы/англ.яз (да/нет)	Вуз/организация-партнер, местонахождение
Новые программы (2020 год)		
1.	«Органическая химия»/да	Страсбургский университет г.Страсбург
2.	«Генетика» (аспирантура)/да	Университет Восточной Финляндии
3.	«Генетика» (ординатура)/да	Университет Канадзавы, Япония
4.	«Физика конденсированного состояния»/да	Университет Турку, Финляндия
Ранее внедренные программы		
5.	«Генетика»/да	Университет Канадзавы, Япония
6.	«Математическая биология, биоинформатика»/да	Онкологический центр Фокс Чейз Филадельфия США

7.	«Биохимия»/да	Исследовательский институт RIKEN, Япония
8.	«Физика конденсированного состояния»/да	Университет Париж-Юг, Франция
9.	«Физика конденсированного состояния»/да	Объединенный институт ядерных исследований г.Дубна
10.	«Физиология и биохимия растений»/нет	Казанский институт биохимии и биофизики КНЦ РАН
11.	«Астрофизика и звездная астрономия»/ да	Институт астрофизики Макса Планка, Германия
12.	«Физика конденсированного состояния»/да	Страсбургский университет, Франция
13.	«Физика конденсированного состояния»/да	Институт материалов и магнетизма, Италия
14.	«Органическая химия»/да	Университет Страсбурга, Германия
15.	Совместная аспирантура в области молекулярной медицины и физиологии «Нейробиология»/да	Университет Восточной Финляндии, Финляндия
16.	«Наука и технологии материалов»/да	Университет Пармы, Италия
17.	«Генетика и эволюционная биология»/да	Хирошимский университет, Япония
18.	Международная программа совместной аспирантуры «Исследования перспективных материалов»/да	Исследовательский институт RIKEN, Япония
19.	Международная программа совместной аспирантуры «Биомедицина»/да	Исследовательский институт RIKEN, Япония
20.	«Открытая информатика»/да	Чешский технический университет, Чехия
21.	«Хемоинформатика и молекулярное моделирование»/да	Институт химии Университета Страсбурга, Франция
22.	«Физика новых материалов»/да	Университет Антверпена, Бельгия
23.	«Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям)»/да	Университет Мессины, Италия
24.	«Юриспруденция»/да	Болонский университет, Италия Лейпцигский университет, Германия (в рамках программ включенного обучения Erasmus+)
25.	«Лечебное дело»/да	Лейпцигский университет, Германия (в рамках программ включенного обучения Erasmus+)

Наряду с программами высшего образования в партнерстве с ведущими российскими и иностранными вузами и научными организациями

разрабатываются и реализуются **программы дополнительного профессионального образования**. В 2020 году таких насчитывалось **108 единиц**, в том числе внедренных в отчетном периоде – 28 ед. Большинство программ реализуется на базе Центра дополнительного образования Института геологии и нефтегазовых технологий КФУ в партнерстве с ведущими международными компаниями – лидерами отрасли, включая: Schlumberger, BitCan (Канада), Trimble (США), Cupet (Куба) и др.

Так, в феврале 2020 года состоялось подписание нового договора, по которому 216 сотрудников компании Cupet (Куба) в 2021 - 2022 годах пройдут обучение по 16 программам повышения квалификации. Новый договор предусматривает обучение сотрудников, как на Кубе, так и в г.Казани на базе КФУ с применением возможностей лабораторий Института геологии и нефтегазовых технологий. Первая в рамках договора программа «Исследования карбонатных коллекторов: седиментология и вторичные изменения», по которой прошли обучение 20 кубинских специалистов, состоялась в 2020 году.

Особенностью отчетного периода в связи с пандемией стала реализация ряда программ ДПО в дистанционном формате. Так, 23-27 ноября 2020 года состоялась реализация международного латвийского проекта в рамках договора между КФУ и компанией «Conexus Baltic Grid» (Латвия), в рамках которого 19 сотрудников компании «Конексус Балтик Грид» прошли дистанционное обучение по программам: «Капитальный ремонт скважин на подземных газохранилищах», «Капитальный ремонт скважин для добычи газа». Компания обеспечивает работу Инчукалнского подземного хранилища газа (ПХГ), которое является одним из крупнейших в мире ПХГ в водоносных горизонтах. Этот курс стал первым проектом Центра дополнительного образования Института геологии и нефтегазовых технологий КФУ, реализуемым в рамках Научного центра мирового уровня «Рациональное освоение запасов жидких углеводородов планеты», созданного в КФУ в 2020 году.

Также в отчетный период в КФУ началась разработка совместной программы дополнительного профессионального образования с Китайским нефтяным университетом (КНУ), Китай, направленной на профессиональную переподготовку китайских магистрантов по программе «Нефтяная геология» («Petroleum geosciences»). Программа в объеме 600 часов включает в себя изучение профильных предметов на английском языке, а также изучение русского языка в течение одного года. После успешного прохождения обучения и сдачи итогового экзамена выпускники получают дипломы о профессиональной переподготовке Казанского федерального университета.

Это первый в своем роде проект КФУ в рамках переподготовки иностранных граждан. Ранее китайские студенты обучались только в рамках основного образования или краткосрочных программ ДПО («Молекулярная биология»). Начало обучения группы китайских студентов из 10 человек планируется в январе 2021 года.

В отчетный период состоялось обучение студентов Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева (Казахстан) в Институте математики и механики им. Н.И. Лобачевского КФУ. 13 магистрантов казахского университета-партнера со 2 по 11 марта 2020 года прошли обучение по дополнительной профессиональной образовательной программе повышения квалификации «Методы математического и дидактического моделирования в физико-математическом образовании и в астрономии».

В 2020 году вторая партия студентов из Пекинского объединенного университета (КНР) прошла обучение по англоязычной программе дополнительного образования Molecular biotechnology («Молекулярная биотехнология») в Институте фундаментальной медицины и биологии КФУ. В период с сентября 2019 по январь 2020 года 11 китайских студентов изучали следующие предметы: «Молекулярная биотехнология», «Прикладная биохимия», «Современные методы биохимии и молекулярной биологии», «Молекулярная генетика», «Промышленная микробиология».

Таким образом, количество образовательных программ высшего образования и дополнительных профессиональных программ (без программ включенного обучения), разработанных и реализуемых в партнерстве с ведущими российскими и иностранными вузами и/или ведущими российскими и иностранными научными организациями, по итогам отчетного периода составляет **160 единиц**.

Таблица 14. Количество разработанных и внедренных новых образовательных программ в партнерстве с ведущими зарубежными и российскими университетами и научными организациями

Наименование показателя		№ строки	Отчетный период, ед.	Нарастающим итогом с 2013 года, ед.
1	2	3	4	5
Количество новых образовательных программ высшего образования, реализуемых в партнерстве с ведущими зарубежными и российскими университетами и научными организациями, в том числе:	Кол-во разработанных программ	01	6	64
	Кол-во внедренных программ	02	5	52

Наименование показателя		№ строки	Отчетный период, ед.	Нарастающим итогом с 2013 года, ед.
1	2	3	4	5
Количество новых образовательных программ высшего образования, реализуемых в партнерстве с ведущими зарубежными университетами и научными организациями	Кол-во разработанных программ	03	6	45
	Кол-во внедренных программ	04	5	36
Количество новых образовательных программ высшего образования, реализуемых в партнерстве с ведущими российскими университетами и научными организациями	Кол-во разработанных программ	05	0	19
	Кол-во внедренных программ	06	0	16
Количество новых образовательных программ дополнительного профессионального образования, реализуемых в партнерстве с ведущими зарубежными и российскими университетами и научными организациями, в том числе:	Кол-во разработанных программ	07	35	127
	Кол-во внедренных программ	08	28	108
Количество новых образовательных программ дополнительного профессионального образования, реализуемых в партнерстве с ведущими зарубежными университетами и научными организациями	Кол-во разработанных программ	09	17	79
	Кол-во внедренных программ	10	11	63
Количество новых образовательных программ дополнительного профессионального образования, реализуемых в партнерстве с ведущими российскими университетами и научными организациями	Кол-во разработанных программ	11	18	48
	Кол-во внедренных программ	12	17	45

Таблица 15. Перечень разработанных и внедренных новых образовательных программ в партнерстве с ведущими зарубежными и российскими университетами и научными организациями за отчетный период

№ п/п	Наименование программы	Наименование партнерской организации	Программа обучения ²⁵	Численность обучающихся по программе, чел.
1	2	3	4	5
Внедренные				
1.	Европейское и международное бизнес-право	Евразийский национальный	магистратура	12

²⁵ Бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура, дополнительное профессиональное образование.

		университет имени Л.Н. Гумилева (Республика Казахстан)		
2.	Органическая химия	Страсбургский университет (Франция)	аспирантура	3
3.	Генетика	Университет Восточной Финляндии (Финляндия)	аспирантура	1
4.	Физика конденсированного состояния	Университет Турку (Финляндия)	аспирантура	1
5.	Генетика	Университет Канадзавы (Япония)	ординатура	1
6.	Основы эффективного управления	ГАОУ ВО «Московский городской университет управления Правительства Москвы имени Ю.М. Лужкова»	ДПО	15
7.	Бухгалтерский учет и отчетность	ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (филиал в г. Казани)	ДПО	100
8.	Цифровая трансформация	АНО ВО «Университет Иннополис»	ДПО	55
9.	Исследования карбонатных коллекторов: седиментология и вторичные изменения	La union Cuba- Petroleo (CUPET), Куба	ДПО	21
10.	Капитальный ремонт скважин на подземных газохранилищах	Joint Stock Company “Conexus Baltic Grid”, Латвия	ДПО	13
11.	Капитальный ремонт скважин для добычи газа	Joint Stock Company «Conexus Baltic Grid», Латвия	ДПО	6
12.	Современные геодезические технологии в изысканиях и строительстве	ООО «Газпром трансгаз Казань», ПАО «Татнефть», Trimble	ДПО	10
13.	Мониторинг ГРП микросейсмическими методами	«ЛУКОЙЛ- Инжиниринг», РУП	ДПО	5
14.	Интерпретация сейсморазведки	Сургутский научно- исследовательский и проектный институт нефтяной промышленности	ДПО	11

		«СургутНИПИнефть»		
15.	Геологическое моделирование (продвинутый)	Компания «Шлюмберже» (Schlumberger)	ДПО	5
16.	Основы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых	Сургутский научно-исследовательский и проектный институт нефтяной промышленности «СургутНИПИнефть»	ДПО	7
17.	Применение глобальных навигационных систем (ГЛОНАСС/GPS) в геодезии, картографии и навигации	Акционерное общество «Татнефтепром», Trimble	ДПО	8
18.	Добыча сверхвязких нефтей»	АО «Зарубежнефть»	ДПО	11
19.	Экономическая оценка проектов»	АО «Зарубежнефть»	ДПО	15
20.	Основные виды анализа керна	ПАО «Татнефть», ООО «Лукойл-Инжиниринг», ООО «БашНИПИнефть»	ДПО	9
21.	Карбонатные коллектора: генезис, вторичные изменения, методы изучения	ООО «БашНИПИнефть», Роснефть-ООО «Тюменский нефтяной научный центр»	ДПО	7
22.	Бурение и окончивание горизонтальных скважин	ООО «БашНИПИнефть», Сахалин Энерджи Инвестмент Компани ЛТД, «Лукойл-Инжиниринг»	ДПО	7
23.	Петрофизика и геофизика в нефтяной геологии	«Лукойл-Инжиниринг», Сургутский научно-исследовательский и проектный институт нефтяной промышленности «СургутНИПИнефть», Компания «Шлюмберже» (Schlumberger)	ДПО	5
24.	Использование данных ДЗЗ в маркшейдерской деятельности	ПАО «Татнефть», Trimble	ДПО	11
25.	Актуальные вопросы геологического моделирования	ООО «БашНИПИнефть», Компания «Шлюмберже» (Schlumberger)	ДПО	4
26.	Литолого-фациальный анализ нефтегазоносных толщ	Роснефть-ООО «Тюменский нефтяной научный	ДПО	10

		центр», Сургутнефтегаз		
27.	Работа в ArcGIS для руководителей и специалистов маркшейдерских служб нефтегазодобывающих предприятий	ПАО «Татнефть», НИУ БелГУ	ДПО	9
28.	Поверка и калибровка резервуаров, танков наливных судов и трубопроводов	АО «Зарубежнефть», АО «Восточно-Сибирская топливная компания»	ДПО	28
29.	Метрологическое обеспечение измерений количества и определение качества нефтепродуктов в средствах измерения различного типа, в т.ч. траншейных резервуаров по аттестованным методикам измерений в условиях длительного хранения	Федеральное агентство по государственным резервам Росрезерв	ДПО	35
30.	Геодезия	Газпром проектирование, ПАО «ГЕОТЕК Сейсморазведка», Trimble	ДПО	11
31.	Геофизика: сейсморазведка	ПАО ГЕОТЕК Сейсморазведка», ООО «Норд Имperiал», Компания «Шлюмберже» (Schlumberger)	ДПО	2
32.	Повышение экономической эффективности механизированной добычи нефти	АО «Зарубежнефть»	ДПО	8
33.	Исследование доманиковых отложений	ООО «БашНИПИнефть», Роснефть-ООО «Тюменский нефтяной научный центр»	ДПО	6
Разработанные				
1.	44.04.01 Педагогическое образование, профиль «Иностранные языки в сфере профессиональной коммуникации»	Технический университет Дрездена (Германия)	магистратура	-
2.	«Гидродинамическое моделирование для оптимизации системы разработки месторождения, повышения нефтеотдачи и снижения затрат»	Schlumberger, Bavcip, Roxstar	ДПО	-
3.	«Бурение горизонтальных	Российский государственный	ДПО	-

	нефтяных и газовых скважин в осложненных условиях»	университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И. М. Губкина, Сколковский институт науки и технологий, Уфимский государственный нефтяной технический университет		
4.	«Применение катализаторов для добычи высоковязких нефтей»	CUPET (Куба)	ДПО	-
5.	«Геолого-технологические исследования скважин»	CUPET (Куба)	ДПО	-
6.	«Технология SAGD для добычи высоковязких нефтей»	CUPET (Куба)	ДПО	-
7.	«Геомеханика (продвинутый курс)»	CUPET (Куба)	ДПО	-
8.	«Нефтяная геология»	Китайский нефтяной университет (КНР)	ДПО	-

КФУ последовательно увеличивает и число образовательных программ на английском языке – в отчетном периоде на базе университета реализовывалось 29 такого рода программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и аспирантуры, в том числе в 2020 году было внедрено 5 программ.

Образовательные программы КФУ, реализуемые на английском языке

Наименование программы	Иностранный язык
1	2
31.05.01 Лечебное дело (специалитет) (01-019-1, 01-018, 01-019, 01-019-2, 01-918, 01-919, 01-818, 01-819, 01-714, 01-614, 01-516) – 258 чел. (258 чел. – иностранные граждане)	английский
31.05.03 Стоматология (специалитет) (01-024, 01-825, 01-723, 01-623, 01-523) – 43 чел. (43 чел. – иностранные граждане)	английский
38.04.02 Менеджмент (Общий и стратегический менеджмент) (магистратура) – 54 чел. (45 чел. – граждане РФ, 9 чел. – иностранные граждане)	английский
38.03.02 Менеджмент (Экономика. Международный бизнес) – 115 . (96 чел. – граждане РФ, 19 чел. – иностранные граждане)	английский
05.04.01 Геология (Стратиграфия нефтегазоносных бассейнов) – 11 чел. (9 чел. – граждане РФ, 2 чел. – иностранные граждане)	английский
05.04.01 Геология (Комплексный анализ данных в нефтегазовой геологии) – 22 чел. (18 чел. – граждане РФ, 4 чел. – иностранные граждане)	английский

Наименование программы	Иностранный язык
1	2
21.04.01 Нефтегазовое дело (Нефтегазовая инженерия) – 41 чел. (11 чел. – граждане РФ, 30 чел. – иностранные граждане)	английский
02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии (Наука о данных) – 20 чел. (20 чел. – граждане РФ, 2 чел. – иностранные граждане)	английский
40.04.01 Юриспруденция (Правовое сопровождение международного бизнеса) - обучающихся на 01.01.2021 г. нет	английский
40.04.01 Юриспруденция (Европейское и международное бизнес-право) – 23 чел. (17 чел. – граждане РФ, 6 чел. – иностранные граждане)	английский
41.04.05 Международные отношения (Digital diplomacy) – 5 чел. (5 чел. – иностранные граждане)	английский
02.00.03 Органическая химия Страсбургский университет г.Страсбург – 3 чел. - граждане РФ	английский
03.02.07 Генетика Университет Восточной Финляндии – 1 чел. - граждане РФ	английский
01.04.07 Физика конденсированного состояния Университет Турку Финляндия – 1 чел. - граждане РФ	английский
05.13.01 Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям) Университет Мессина, Италия – 1 чел. - граждане РФ	английский
01.03.02 Астрофизика и звездная астрономия Институт астрофизики Макса Планка г.Мюнхен – 1 чел. - граждане РФ	английский
01.04.07 Физика конденсированного состояния Страсбургский университет г.Страсбург – 2 чел. - граждане РФ	английский
01.04.07 Физика конденсированного состояния Институт материалов и магнетизма Италия – 1 чел. - граждане РФ	английский
01.04.07 Физика конденсированного состояния Университет Париж-Юг Франция – 1 чел. - граждане РФ	английский
01.04.07 Физика конденсированного состояния Объединенный институт ядерных исследований г.Дубна – 2 чел. - граждане РФ	английский
03.02.07 Генетика Университет Канадзавы Япония – 2 чел. - граждане РФ	английский
03.01.09 Математическая биология, биоинформатика Онкологический центр Фокс Чейз Филадельфия США – 2 чел. - граждане РФ	английский
31.08.30 Генетика Университет Канадзавы Япония – 1 чел. – гражданин РФ	английский
02.00.03 Органическая химия Университет Страсбурга - обучающихся на 01.01.2021 г. нет	английский
Наука и технологии материалов 01.04.07 Физика конденсированного состояния Университет г. Пармы, Италия - обучающихся на 01.01.2021 г. нет	английский
Хемоинформатика и молекулярное моделирование Институт химии Университета Страсбурга (Франция) - обучающихся на 01.01.2021 г. нет	английский
03.02.07 Генетика Хирошимский университет (Япония) - обучающихся на 01.01.2021 г. нет	английский
06.06.01 Биологические науки Исследовательский институт RIKEN, Япония - обучающихся на 01.01.2021 г. нет	английский
06.06.01 Биологические науки Университет восточной Финляндии, Финляндия - обучающихся на 01.01.2021 г. нет	английский

Таблица 16. Образовательные программы на английском (иностранном) языке, внедренные начиная с 2013 года

Наименование показателя	В отчетном периоде, ед.	Нарастающим итогом (начиная с 2013 г.), ед.
1	2	3
Количество программ на английском (иностранном) языке, ед.	5	29
Доля программ на английском (иностранном) языке в общем количестве программ, %	0,88	5,12
Доля студентов, обучающихся по программам на английском (иностранном) языке, в общей численности студентов, %	0,34	1,67
Доля иностранных студентов, обучающихся по программам на английском (иностранном) языке, в численности студентов, обучающихся по данным программам, %	19,05	61,97

2.14 Отчет о разработке и реализации мер по привлечению студентов из ведущих зарубежных университетов в вуз, в том числе через реализацию партнерских образовательных программ с зарубежными университетами и ассоциациями университетов, и абитуриентов, проявивших творческие способности и интерес к научной (научно-исследовательской) деятельности

Одним из направлений реализации целевого ориентира Программы повышения конкурентоспособности КФУ о поступательном увеличении доли иностранных студентов к 2020 году является разработка и реализация мер по привлечению студентов из ведущих зарубежных университетов в рамках программ входящей международной студенческой мобильности.

Основные инструменты и механизмы привлечения иностранных студентов следующие:

- проведение информационно-рекламных мероприятий, в том числе: участие в выставочных образовательных мероприятиях за рубежом; распространение информации о КФУ в зарубежных СМИ и на онлайн-образовательных порталах;
- развитие партнерских договоров (соглашений) с ведущими зарубежными вузами об академическом обмене (мобильности) студентами;
- развитие сетевого взаимодействия с зарубежными вузами;
- реализация совместных образовательных программ и программ, ведущих к получению двойных дипломов, с зарубежными университетами и ассоциациями университетов;
- совершенствование процессов деятельности подразделений, участвующих в привлечении иностранных студентов, в том числе в реализации и обеспечении программ академического обмена с ведущими зарубежными университетами;
- развитие контактов с дипломатическими службами Российской Федерации, представительствами Федерального агентства по делам Содружества Независимых Государств, соотечественников, проживающих за рубежом, и по международному гуманитарному сотрудничеству (Россотрудничество), представительствами Республики Татарстан в зарубежных странах;
- создание и поддержание страниц о КФУ в иностранных социальных сетях;
- подготовка сувенирной продукции, рекламно-информационных материалов (видео-роликов, буклетов, брошюр, ролл-апов, стендов,

презентаций) о КФУ, структурных подразделениях, отдельных образовательных программах, информации на сайте КФУ и других сайтах и порталах, в том числе на иностранных языках и др.;

- проведение дней открытых дверей университета и отдельных структурных подразделений (институтов, факультетов), в том числе в онлайн формате на площадках MS Teams, Zoom и др.

Новым приоритетом для КФУ становится повышение доли обучающихся по программам магистратуры, аспирантуры и ординатуры, имеющих диплом бакалавра, специалиста или магистра другого университета, входящего в топ-500 глобальных институциональных или в топ-200 предметных (отраслевых) рейтингов ARWU, QS или THE. Всего в отчетный период для обучения в КФУ на образовательных программах по очной форме обучения был привлечен 41 студент, имеющий диплом университета вышеуказанной категории, из 15 стран, в том числе:

- КНР (Китайский нефтяной университет - QS Engineering-Petroleum 41; Гуандунский технологический университет - ARWU 401-500; Шаньдунский университет - QS 485; Пекинский университет международного обучения - QS Linguistics-51-100, Modern Languages-151-200; Цзилиньский университет - QS 493; Наньчанский университет - ARWU 401-500; Харбинский политехнический институт - QS 260; Северо-восточный университет - ARWU 301-400; Институт Цзягэн университета Сямэнь - ARWU 201-300; Сычуаньский университет - QS Pharmacy & Pharmacology-51-100, Material Sciences-151-200);

- РФ (Томский государственный университет - QS 250; НИУ ВШЭ - QS 298; Уральский федеральный университет - QS 331; Томский политехнический университет - QS 401; Дальневосточный федеральный университет - QS 493);

- Казахстан (Казахский национальный университет им. Аль-Фараби - QS 165; Евразийский национальный университет им. Л.Н.Гумилева - QS 357);

- Беларусь (Белорусский Государственный Университет - QS 317);

- Украина (Киевский государственный университет им. Т.Г. Шевченко - QS Modern Languages 151-200);

- Колумбия (Национальный университет Колумбии - QS 259; Университет Анд - QS 227; Externado University - QS Law and Legal studies 101-150);

- Республика Куба (Университет Гаваны - QS 498);

- Бразилия (Федеральный университет шт. Сан-Паулу - QS 420);

- Иран (Тегеранский университет - QS Engineering-Petroleum 25);

- Турция (Стамбульский Университет - ARWU 401-500);

- Египет (Александрийский университет - QS Engineering-Petroleum-51-75);
- Великобритания (Университет Саутгемптона - QS 90);
- Италия (Университет Болоньи - QS 150);
- Греция (Афинский национальный университет имени Каподистрии - QS Pharmacy & Pharmacology-101-150);
- Венгрия (Университет имени Лоранда Этвёша - QS Philosophy 101-150, Linguistics 151-200).

В рамках развития системы академических обменов обучающимися с ведущими университетами мира в отчетном периоде для обучения в КФУ было привлечено **698²⁶** иностранных обучающихся (исключая иностранных граждан, обучающихся по основным образовательным программам) из 24 стран. Из этого числа **80** иностранных студентов прибыли из университетов, которые в соответствии с методикой Минобрнауки России относятся к категории ведущих университетов.

Удельный вес численности студентов ведущих иностранных вузов, привлеченных в вуз на срок не менее одного месяца, в общей численности студентов вуза составляет 0%.

Наиболее интенсивное сотрудничество в области входящей студенческой мобильности осуществлялось с вузами **Китая** – **126 чел.** (Хунаньский педагогический университет, Сианьский нефтехимический университет, Пекинский университет международного обучения, Пекинский объединенный университет, Шэньчжэньский университет, Китайский нефтяной университет, Шэньсийский педагогический университет, Хэнаньский университет экономики и права, Хэбэйский университет технологий, Хэйлунцзянский университет), **Республики Корея** – **37 чел.** (Университет Сангмён, Пусанский университет иностранных языков, Университет Кукмин, Пусанский национальный университет), **Казахстана** – **30 чел.** (Евразийский национальный университет им. Л.Н.Гумилева, Актюбинский региональный государственный университет им. К. Жубанова, Алматы менеджмент университет, Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата), **Германии** – **26 чел.** (Технический университет Дрездена, Университет Регенсбурга, Гиссенский университет имени Юстуса Либига, Университет Лейпцига, Университет Пассау), **Турции** – **24 чел.** (Университет Анкары, Анатолийский университет, Университет Ак Дениз, Университет экономики и технологий ТОВВ), **Японии** – **19 чел.** (Университет Киндаи, Университет

²⁶ В 2018-2019 гг. количество иностранных обучающихся составило 1174 человек из 37 стран мира. Значительное уменьшение иностранных обучающихся связано с пандемией COVID-19 и вытекающими из нее последствиями.

Кэйо), **Италии** – 8 чел. (Университет Болоньи, Университет Удине) и **Великобритании** – 4 чел. (Кэмбриджский университет, Университет Ноттингема, Университет Экзетера).

Наибольшее число иностранных студентов было привлечено из следующих зарубежных университетов:

- Сианьский нефтехимический университет, Китай – 31 чел.;
- Пекинский объединенный университет, Китай – 21 чел.;
- Университет Киндаи, Япония – 17 чел.;
- Евразийский национальный университет им. Гумилева, Казахстан – 13 чел.;
- Университет Сангмёнг, Корея – 11 чел.;
- Пекинский университет международного обучения, Китай – 10 чел.;
- Хунаньский педагогический университет, Китай – 10 чел.

За отчетный период было подписано **9** новых соглашений, подразумевающих развитие обмена обучающимися КФУ с зарубежными университетами и увеличение входящей студенческой мобильности, в том числе с 2-мя вузами входящими в топ-400 международных общих и/или предметных университетских рейтингов:

- Технический университет Дрездена (Германия) – Договор о совместной реализации образовательных программ (магистратура) (Институт филологии и межкультурной коммуникации КФУ), 2020-2025 гг.;
- Университет Уэльбы (Испания) – Erasmus +, 2020-2023 гг.;
- Открытый университет Кипра (Кипр) – Erasmus +, 2020-2021 гг.;
- Университет Сангмёнг (Республика Корея) – Соглашение об обмене обучающимися, 2020-2025 гг.;
- Университет Мессины (Италия) – Соглашение об обмене обучающимися, 2020-2025 гг.;
- Павлодарский государственный университет имени С. Торайгырова (Казахстан) – Соглашение о международном академическом обмене, 2020 – 2025 гг.;
- Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии (Узбекистан) – Договор о получении двустороннего образования студентами, 2020-2024 гг.;
- Бухарский государственный университет (Узбекистан) – Договор о получении двустороннего образования студентами, 2020-2024 гг.;
- Ферганский государственный университет (Узбекистан) – Договор о получении двустороннего образования студентами (Институт филологии и межкультурной коммуникации КФУ), 2020-2024 гг.

Активно развиваемым механизмом привлечения иностранных учащихся в рамках входящей мобильности является реализация программ дополнительного профессионального образования, осуществляемых различными институтами КФУ. Так, в отчетный период состоялось обучение 13 студентов-магистрантов Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева (Казахстан) в Институте математики и механики КФУ (программа повышения квалификации «Методы математического и дидактического моделирования в физико-математическом образовании и в астрономии»). 11 студентов из Пекинского объединенного университета (КНР) прошли обучение в Институте фундаментальной медицины и биологии КФУ по англоязычной программе дополнительного образования «Molecular biotechnology» (Молекулярная биотехнология).

Новым партнером КФУ в отчетный период в рамках расширения географии реализации программ языковых стажировок стал Университет экономики и технологий ТОВВ (Турция), 16 студентов которого прошли стажировку в КФУ. Семестровая языковая стажировка студентов 2 курса отделения международного предпринимательства Университета ТОВВ состоит из январского интенсива по речевой практике в г. Анкаре под руководством преподавателя русского языка и трехмесячных курсов русского языка и культуры в Казанском федеральном университете. Помимо языковой практики в г. Казани молодые русисты и будущие бизнесмены также смогли получить новые знания об общественном, политическом и экономическом устройстве России и Республики Татарстан, которые могут быть использованы в дальнейшей профессиональной деятельности.

В связи с пандемией Covid-19 многие программы академических обменов были отменены и перенесены на 2021 год, их запуск зависит от эпидемиологической ситуации в России и других странах мира. Однако ряд программ академической мобильности КФУ с зарубежными университетами-партнерами были перенесены и успешно реализованы в онлайн-формате. Так, КФУ и Университет Канадзавы (Япония) в отчетный период продолжили реализацию программы культурного обмена в онлайн-формате. Первый этап программы прошел с 27 по 31 июля 2020 года, второй запланирован на февраль 2021 года. Виртуальная программа для японских студентов включала серию онлайн-лекций на темы: татарский и русский языки, культурные сходства и различия Японии и России, религиозное разнообразие России, Россия глазами иностранцев, особенности времен года в России, традиции и праздники России, история Казани. Кроме того, были организованы совместные занятия со студентами Института международных отношений КФУ, изучающими

японский язык. Участие в программе приняли с российской стороны 17 студентов, с японской стороны 50 студентов. Следующий этап программы культурного обмена запланирован на февраль 2021 года. Если ситуация в мире стабилизируется, он пройдет уже в очном формате.

Таблица 17. Численность привлеченных студентов из ведущих зарубежных университетов за отчетный период

Формат привлечения студентов	№ строки	Студенты из ведущих зарубежных университетов, чел.	Ведущий зарубежный университет
1		2	3
Участие в научно-исследовательских проектах:	01	-	
в том числе: до 1 месяца	02	-	
от 1 месяца до 1 года	03	-	
более 1 года	04	-	
Прохождение обучения/стажировки:	05	80	
в том числе до 1 месяца	06	17	
		17	Университет Киндаи (Япония)
от 1 месяца до 1 года	07	63	
		1	Гентский университет (Бельгия)
		1	Университет Экзетер (Великобритания)
		2	Ноттингемский университет (Великобритания)
		1	Кембриджский университет (Великобритания)
		3	Университет Пассау (Германия)
		2	Лейпцигский университет (Германия)
		2	Технический университет Дрездена (Германия)
		2	Берлинский университет им. Гумбольдта (Германия)
		6	Болонский университет (Италия)
		1	Университет Удине (Италия)
		7	Евразийский национальный университет им. Гумилева (Казахстан)
		5	Китайский нефтяной университет (Китай)
		1	Пекинский педагогический университет (Китай)
		1	Восточно-китайский педагогический университет (Китай)

		6	Шэньчжэньский университет (Китай)
		10	Пекинский университет международного обучения (Китай)
		4	Пусанский национальный университет (Корея)
		1	Университет иностранных языков Хангук (Корея)
		1	Университет Париж 3 Новая Сорбонна (Франция)
		1	Университет Менделя в Брно (Чехия)
		2	Университет Глазго (Шотландия)
		2	Университет Кэйо (Япония)
		1	Университет Киндаи (Япония)
более 1 года	08	-	
Проведение исследований в библиотечных фондах/архивах	09	-	
в том числе: до 1 месяца	10	-	
от 1 месяца до 1 года	11	-	
более 1 года	12	-	
Иной формат привлечения:	13	-	
в том числе: до 1 месяца	14	-	
от 1 месяца до 1 года	15	-	
более 1 года	16	-	
Всего по категориям мобильности	17	80	

Таблица 17а. Численность привлеченных абитуриентов, проявивших творческие способности и интерес к научной (научно-исследовательской) деятельности, за отчетный период

Страна, из которой привлечены абитуриенты	Количество привлеченных абитуриентов							Итого
	Победители олимпиад	Абитуриенты, имеющие научные публикации	Абитуриенты, получавшие на предыдущем месте обучения стипендиальную поддержку Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации и т.д.	Абитуриенты, участвовавшие в конференциях, симпозиумах и т.д. в качестве докладчиков	Абитуриенты – победители научных конкурсов	Абитуриенты, которыми были получены гранты на проведение научных исследований	Абитуриенты, имеющие научные изобретения, патенты	
Россия	119	159	47	205	19	50	7	402
Абхазия			1					1
Азербайджан			2	1				3

Алжир			1					1
Бенин			1					1
Болгария			1					1
Венгрия			1					1
Габон			1					1
Грузия			1					1
Египет			1					1
Замбия			1					1
Иордания			2					2
Ирак			3					3
Иран			1					1
Казахстан		2	1					3
Киргизия			1					1
Колумбия			1					1
Демократическая Республика Конго			1					1
Молдавия			2					2
Палестина			1					1
Сирия	1		14					15
Турция			1					1
Узбекистан		2	1					3
Чад			1					1
Шри-Ланка			1					1
Эфиопия	1							1
Всего	121	163	89	206	19	50	7	451

2.15 Отчет о реализации плана научно-исследовательских работ КФУ в 2020 году

2.15.1. Отчет о реализации научно-исследовательских проектов с привлечением к руководству ведущих зарубежных и российских ученых и/или совместно с перспективными научными организациями на базе вуза, в том числе с возможностью создания структурных подразделений в вузе

В 2020 году в Казанском университете было реализовано более **850** научно-исследовательских проектов на сумму более **3,38** млрд. руб., которые осуществлялись в рамках 23 утвержденных основных научных направлений (далее – ОНН) вуза, в том числе: «Биомедицина и фармацевтика», «Молекулярно-генетические, клеточные и популяционные основы функционирования живых систем», «Исследования медико-биологических систем физическими методами», «Космические и инфокоммуникационные исследования, технологии, разработка приборов на новых физических принципах», «Физика и инженерия перспективных материалов», «Синтез, строение, реакционная способность и практически полезные свойства, органических, элементоорганических и координационных соединений. Современные методические основы химического образования», «Эволюция строения и состава твердых оболочек Земли, условия формирования, закономерности размещения и освоение месторождений полезных ископаемых», «Фундаментальные проблемы математики и механики», «Психолого-педагогические проблемы развития субъекта», «История цивилизаций и культур: общие тенденции и региональное своеобразие», «Фундаментальные проблемы информатики и вычислительных технологий», «Языковая и культурная идентичность в полиэтническом пространстве», «Мониторинг и прогноз состояния окружающей среды, технологии снижения и предотвращения антропогенного воздействия», «Программная инженерия и интеллектуальные технологии», «Современные проблемы глобализации мирового хозяйства и социально-культурного развития человека», «Междисциплинарные лингвистические и дидактические исследования в области преподавания иностранных языков», «Межотраслевые и междисциплинарные правовые исследования социальных и экономических проблем в условиях национальной и международной интеграции», «Роботизированные производственные системы прототипирования в

биомедицине», «Человек, общество, политика в глобализирующемся мире», «Исследования в области физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности», «Научное и методическое обеспечение практико-ориентированной подготовки учителя в условиях сетевого взаимодействия вуза и школы», «Инфокоммуникационные и перспективные технологии, гибкие производственные системы», «Управление социальными системами и процессами», «База знаний правового обеспечения и защиты», «Разработка и исследование перспективных материалов в машиностроении».

Высококвалифицированный кадровый состав КФУ является одним из главных критериев для привлечения в университет финансирования разного уровня: грантов Президента Российской Федерации, грантов различных фондов (РФФИ, РФФИ, некоммерческих фондов), субсидий на выполнение научных проектов Минобрнауки России, федеральных целевых программ, хоздоговоров с реальным сектором экономики, включая мегагранты в рамках Постановления Правительства Российской Федерации от 09.04.2010 г. № 218 и 220. Руководителями научных проектов являются ученые как самого вуза, так и приглашенные из других стран.

В 2020 году научно-исследовательская инфраструктура КФУ была представлена 226 учебно-научными подразделениями, включая: 172 учебно-научными (научно-учебными) лабораториями, 3 центрами коллективного пользования и 51 научно-образовательным центром.

Активной научной и образовательной работой в отчетном году занимались более 2 400 научно-педагогических сотрудников, в том числе 383 докторов и 1 487 кандидатов наук, 509 штатных научных работников (35 докторов и 186 кандидатов наук). В 2020 году под руководством ведущих ученых КФУ выполнялось более 300 научно-исследовательских проектов, в том числе проекты, выполняемые в рамках госзаданий и субсидий Минобрнауки России, федеральных целевых программ, российских научных фондов и хоздоговорных работ, включая мегапроекты по заказу ведущих компаний региона. 35 научно-исследовательских проектов были реализованы совместно с РАН и/или с привлечением к руководству ученых РАН.

В 2020 году продолжил свою работу **Региональный научно-образовательный математический центр**, созданный при поддержке Министерства образования и науки РФ с целью обеспечения развития исследований и подготовки специалистов в области математики и ее приложений как основы реализации приоритетов научно-технологического

развития страны, достижение передовых позиций в мировом математическом образовании.

Научный руководитель Центра – выпускник Казанского университета, главный научный сотрудник Института систем информатики им. Ершова СО РАН (Новосибирск), доктор физико-математических наук, профессор **Виктор Селиванов**, со-руководитель Центра от КФУ – заведующий кафедрой Института математики и механики им.Н.И.Лобачевского, доктор физико-математических наук, профессор **Марат Арсланов**.

В 2020 году продолжили свою работу два центра, открытые в КФУ при поддержке Министерства образования и науки РФ в рамках постановления Правительства Российской Федерации от 09.04.2010 №220 «О мерах по привлечению ведущих ученых в российские образовательные организации высшего образования, научные учреждения и государственные научные центры Российской Федерации», подпрограммы «Институциональное развитие научно-исследовательского сектора» государственной программы Российской Федерации «Развитие науки и технологий» на 2013-2020 годы» – **НОЦ «Геотермохронологии»** в Институте геологии и нефтегазовых технологий КФУ (научный руководитель НОЦ **Буслов М.М.** (Россия, ИГМ СО РАН)) и **НИЛ сверхбыстрой калориметрии** в Химическом институте им. А.М. Бутлерова (руководитель **Шик Кристоф Эрик Георг** (Германия)). В связи с допсоглашением, подписанным между Минобрнауки РФ и КФУ проект, выполняемый под руководством К. Шик на тему «Развитие методов сверхбыстрой калориметрии для исследования полимеров, композиционных и биоматериалов», продлен на 2020-2021 гг.

Кроме того, в КФУ в 2020 году на базе основных структурных подразделений были открыты следующие научные, научно-образовательные и учебно-научные лаборатории и центры:

В Институте экологии и природопользования КФУ создана **Учебно-научная лаборатория «Центр агро- и экобиотехнологий»** (приказ о создании №01-03/231 от 05.03.2020).

В Институте геологии и нефтегазовых технологий в связи с реализацией гранта на создание **Научного центра мирового уровня «Рациональное освоение запасов жидких углеводородов планеты»** (далее – НЦМУ) была реорганизована научно-исследовательская структура (приказ о создании №01-03/1031 от 13.11.2020). В состав НЦМУ вошли: научно-исследовательский центр «ГеоЛаб», научно-исследовательская лаборатория изучения бассейнов нефтегазонакопления, научно-исследовательская лаборатория изучения

состояния и эволюции подземных резервуаров, научно-исследовательская лаборатория методов увеличения нефтеотдачи.

В консорциум наряду с КФУ входят Уфимский государственный нефтяной технический университет, Российский государственный университет нефти и газа имени И.М.Губкина, Сколковский институт науки и технологий.

Основной целью НЦМУ является проведение исследований и разработок, направленных на обеспечение отечественной экономики дешевой и экологичной нефтью:

- Проведение фундаментальных, поисковых и прикладных исследований в области геологии, геохимии и разработки залежей нефти, создание экологичных и экономичных технологий прогнозирования, разведки, разработки, подготовки, транспортировки и переработки жидких углеводородов;

- Реализация на этой основе новой парадигмы разработки месторождений на «последней» стадии, увеличение КИН на гигантских и крупных месторождениях до 0.65-0.7, увеличение извлекаемых запасов в 1.5-2 раза, уменьшение себестоимости добычи на этих месторождениях до 1.5-1.8 раз;

- Создание резервов извлекаемых запасов жидких углеводородов в новых регионах;

- Распространение новых технологий путем подготовки и повышения квалификации специалистов.

Направления деятельности НЦМУ:

1. Масштабные исследования бассейнов нефтегазонакопления для прогнозирования зон скопления углеводородов с использованием сквозных технологий. Разработка спутниковых технологий изучения структуры земной коры, оценка зрелости нефтематеринских толщ, геотермохронология – реконструкция термической истории бассейнов, хронологизация процессов нефтегазообразования, бассейновое моделирование.

2. Создание новой парадигмы разработки месторождений на основе инновационных методов мониторинга. Разработка методов, алгоритмов и технологий оцифровки и переобработки имеющихся данных на «старых» месторождениях и месторождениях-гигантах. Разведка и доразведка запасов различной структуры в пределах месторождений-гигантов на последней стадии разработки с использованием комплекса геофизических, биогеохимических методов и анализа промысловой истории и информации, построение их детальных геологических моделей. Создание технологий

мониторинга и оптимизации разработки на основе работы с большими данными.

3. Разработка экологичных, энергоэффективных и экономически рентабельных технологий выработки запасов сложной структуры (вязкие нефти, нефть карбонатных, плотных и нефтематеринских пород). Разработка технологий применимости попутного нефтяного газа для повышения нефтеотдачи пластов и снижения экологического ущерба. Разработка базовых механизмов вытеснения нефти для терригенных и гидрофобных карбонатных коллекторов в осложненных. Разработка методов добычи высоковязкой нефти, угольных залежей, газоконденсата. Разработка дешевых и экспрессных методов и подходов к быстрой оценке свойства и состава нефти и нефтепродуктов.

Коллектив исследователей НЦМУ в 2020 году насчитывал 166 научных работников, в том числе до 39 лет – 55% и 47% – ведущие ученые с высокими наукометрическими показателями, из которых более 30 человек – зарубежные исследователи:

- Мустафа Версан Кок (h-index – 44), Ближневосточный технический университет (Турция);
- Мартин Блант (h-index – 79), Имперский колледж Лондона (Великобритания);
- Джек Дворкин (h-index – 40), Университет нефти и ископаемых имени короля Фахда (Саудовская Аравия);
- Янь Цзыфэн Янь (h-index – 52), Китайский нефтяной университет (КНР);
- Малкольм Келланд (h-index – 33), Университет Ставангера (Норвегия);
- Сергей Веревкин (h-index – 48), Университет Ростока (Германия);
- Ваньфен Пу (h-index – 25), Юго-западный нефтяной университет (КНР);
- Виджай Кумар (h-index – 54), Университет Шив Надар (Индия);
- Роберт Гордон Мур (h-index – 27), Университет Калгари (Канада);
- Адриана Палушны (h-index – 24), Имперский колледж Лондона (Великобритания);
- Стефано Веккьо Чиприоти (h-index – 25), Римский университет Ла Сапиенца (Италия);
- Дидье Далмацоне (h-index – 21), Высшая национальная школа передовых технологий (Франция) и др.

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 октября 2020 года КФУ получил грант на деятельность НЦМУ в размере

почти 135 миллионов рублей на 2020 год. Проект рассчитан на 3 года, общий объем финансирования – более 580 млн рублей.

В структуре Института вычислительной математики и информационных технологий КФУ создана **НИЛ «Квантовые методы обработки данных»** (приказ о создании №01-03/377 от 07.05.2020). Работа лаборатории относится к направлению «Квантовые информационные технологии» и затрагивает такие области как квантовые вычисления, квантовые коммуникации и квантовую криптографию. В лаборатории проводятся комплексные исследования классических детерминированных, вероятностных, а также квантовых моделей коммуникационных вычислений, ветвящихся программ, схем и автоматов, их сравнительных характеристик.

В Институте психологии и образования КФУ создан **Центр непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников Республики Татарстан** (приказ о создании №01-03/669 от 24.08.2020). Центр призван содействовать формированию необходимых компетенций педагогов для обеспечения глобальной конкурентоспособности национальной системы общего образования, в том числе посредством изучения и апробации опыта стран-лидеров в образовании, использования эффективных технологий профессионального развития педагогов, диагностики их профессиональных затруднений, систематического анализа запросов на приобретение новых профессиональных компетенций, оказания помощи в построении индивидуальных образовательных маршрутов.

Приказом № 01-03/362 от 27.04.2020 в рамках созданного Института передовых образовательных технологий КФУ, была открыта **научно-исследовательская лаборатория дополненной виртуальной реальности и разработки игр**. В круг задач лаборатории входят: изучение проблем реконструкции, презентации и мониторинга объектов культурного наследия, внедрение неразрушающих методов исследования объектов культурного наследия, культурно-исторические виртуальные реконструкции, создание виртуальной симуляции музейных экспозиций, симуляция чрезвычайных производственных и лабораторных явлений и процессов.

С 1 января 2020 года окончательно сформирована структура **Научно-клинического центра прецизионной и регенеративной медицины (НКЦ)**, созданного на базе Института фундаментальной медицины и биологии КФУ, при поддержке Корнельского университета (США), а также Ноттингемского университета (Великобритания).

В составе НКЦ функционируют 5 научно-исследовательских лабораторий и 4 научных центра: НИЛ «OpenLab Генные и клеточные технологии», НИЛ «Биобанк», НИЛ «Экстремальная биология», НИЛ

«OpenLab Двигательная нейрореабилитация», НИЛ «Белково-клеточные взаимодействия», Центр коллективного пользования «Трансляционные молекулярно-биологические исследования», Центр научно-технологической экспертизы в области биоинформатики и анализа биомедицинских данных и фармацевтических разработок КФУ, Центр клеточных технологий Института фундаментальной медицины и биологии, Центр клинических исследований.

Кроме того, в отчетного году в составе Института фундаментальной медицины и биологии КФУ был открыт **Научно-клинический центр профилактической медицины** (приказ о создании № 01-03/1229 от 30.12.2020).

В связи с возросшим интересом студентов КФУ, обучающихся по религиозным направлениям, к таким традиционным мировым религиям Татарстана как христианство и ислам, было принято решение о создании в Институте социально-философских наук и массовых коммуникаций **Научно-образовательного центра «Теология»** (приказ о создании №01-03/934 от 27.10.2020). В задачи центра входит всестороннее исследование особенностей каждой из религий, а также вопросы межкультурного и межрелигиозного взаимодействия между их представителями.

Ежегодно в КФУ ведутся научные проекты, прошедшие конкурсный отбор Российского научного фонда (РНФ). Руководство проектами осуществляют ведущие ученые КФУ: кандидаты и доктора наук, профессора, а также приглашенные ученые из ближнего и дальнего зарубежья. В 2020 году при финансовой поддержке РНФ в КФУ выполнялось 88 проектов, в 22 из которых руководителями были ведущие российские ученые и приглашенные зарубежные ученые, в том числе:

в области космических исследований – «Эволюция Вселенной в современных моделях неэйнштейновской гравитации», руководитель **Старобинский** Алексей Александрович, НИЛ Космология КФУ, академик Российской академии наук, главный научный сотрудник Института теоретической физики им. Л. Д. Ландау РАН; «Создание динамической имитационной селенографической модели с учетом параметров внутреннего строения Луны на основе методов космической геодезии, планетологии и многопараметрического анализа», руководитель **Нефедьев** Юрий Анатольевич, доктор физико-математических наук, профессор, директор Астрономической обсерватории им. В.П.Энгельгардта КФУ; «Алгебраические структуры и вычислимость», руководитель **Калимуллин** Искандер

Шагитович, профессор Российской академии наук, победитель конкурсного отбора федеральных профессоров в области математики;

в области биомедицины и фармацевтики – «Полилактиды на основе полифункциональных циклофанов: пористые полимерные и 3D материалы для новых биосенсоров для медицинской диагностики», руководитель **Стойков Иван Иванович**, профессор, директор Химического института КФУ, член Российской Академии Естествознания; «Холинэстеразы как активные компоненты нанореакторов для детоксикации фосфорорганических соединений. Взаимодействия с новыми лекарственными препаратами», руководитель Массон **Патрик Ивон Морис** (Франция), OpenLab Нейрофармакологии; «Структурные основы белоксинтезирующего аппарата *Candida albicans*», руководитель **Юсупов Марат Миратович**, приглашенный к.н., член Международного научного совета КФУ (г.Страсбург, Франция); «Система скрининга нейропротекторов в модели фокальной ишемии коры головного мозга», руководитель Хазипов Рустем **Нариманович**, Средиземноморский институт нейробиологии (Франция); «Картирование развивающегося мозга путем регистрации внутреннего оптического сигнала», руководитель **Минлебаев Марат Гусманович** (г.Марсель, Франция); «Исследование механизмов эффективности Т клеток с химерным антигенным рецептором (CAR-T) против клеточных и животных моделей солидных опухолей», руководитель **Ризванов А.А.**, член-корреспондент Академии наук РТ, директор Научно-клинического центра прецизионной и регенеративной медицины КФУ; «Исследование процессов селективного лазерного сплавления микроскопических металлических порошков для создания высокоточных изделий медицинского назначения», руководитель **Кашапов Н.Ф.**, член-корреспондент Академии наук РТ, доктор технических наук, профессор; «Супрамолекулярные полимеры нового поколения на основе функционализированных макроциклов для медицинской диагностики: дизайн и применение в составе электрохимических сенсоров», руководитель **Евтюгин Г.А.**, доктор химических наук, профессор, член Бюро и Комиссий по электроанализу, по биохимическим методам анализа, по фарманализу и по преподаванию аналитической химии Научного совета РАН по аналитической химии; «Инженерия поверхности волос: модификация волокнистых материалов биологического происхождения с помощью функциональных керамических наноконтейнеров», руководитель **Фахруллин Равиль Фаридович**, доктор биологических наук, ассоциированный редактор

британского химического журнала «RSC Advances»; «Разработка новых подходов с применением бактериальных ферментов и пробиотиков для повышения усвояемости корма сельскохозяйственной птицы на основе изучения физиологии ее пищеварения», руководитель **Шарипова** Маргарита Рашидовна, доктор биологических наук, профессор, г.н.с. НИЛ биосинтеза и биоинженерии ферментов КФУ;

в области перспективных материалов – «Математическое моделирование нелинейных процессов деформирования оболочек из композитных материалов», руководитель **Бадриев** Ильдар Бурханович, член-корреспондент Академии наук РТ, профессор; «Синтез и исследование ультратонких магнитных гетероструктур, имеющих потенциал спинтронных и оптронных приложений», руководитель **Тагиров** Ленар Рафгатович, член-корреспондент РАН, профессор, академик-секретарь Отделения физики, энергетики, наук о Земле; «Дизайн и синтез коллоидных наночастиц на основе комплексов N-гетероциклических карбенов (NHC) амфифильных каликсаренов – перспективных супрамолекулярных систем для металлокомплексного катализа реакций кросс-сочетания в водных растворах», руководитель **Антипин** И.С., член-корреспондент Российской академии наук, профессор; «Магнитно-резонансное изучение диффузии газов в нанопористых материалах: влияние взаимодействий газа со стенками», руководитель **Тагиров** М.С., профессор, директор Института перспективных исследований АН РТ и заведующий кафедрой квантовой электроники и радиоспектроскопии;

в области рационального природопользования – «Реконструкции изменений климата, окружающей среды и геомагнитного поля Арктики на основе изучения архивов донных отложений озер Северо-Сибирской низменности и Большеземельской тундры», руководитель **Назарова** Лариса Борисовна, НИЛ палеоклиматологии, палеоэкологии, палеомагнетизма КФУ, к.б.н., ведущий научный сотрудник Потсдамского университета (Германия); «Палеогеография Сибирского континента в позднепалеозойскую эру и глобальная биполярность оледенений: каменноугольно-пермские гляциальные и межгляциальные события в Верхоянье», руководитель **Давыдов** Владимир Иванович, государственный университет Бойсе, США; «Отложения современных озер как высокоточные архивы изменений окружающей среды в последние тысячелетия: развитие технологий

исследования и уникальные реконструкции», руководитель **Нургалиев Д.К.**, член-корреспондент Российской академии естественных наук, профессор;

в области нефтедобычи, нефтепереработки, нефтехимии – «Исследование процессов каталитического окисления алифатических и ароматических углеводородов с использованием нефтерастворимых катализаторов для разработки каталитических методов внутрипластового горения с целью повышения эффективности добычи трудноизвлекаемых запасов углеводородов», руководитель Юань **Ченгдонг** (Юго-Западный нефтяной университет, Китай, PhD);

в области экономических исследований – «Блокчейнэкономика: оценка угроз и сценарное прогнозирование развития блокчейн технологий и их влияния на перспективы развития финансового сектора экономики РФ», руководитель **Сафиуллин М.Р.**, Академик академии наук РТ, профессор.

Таблица 18. Количество научно-исследовательских проектов с привлечением к руководству ведущих зарубежных и российских ученых и/или совместно с перспективными научными организациями на базе вуза

Наименование показателя	№ строки	Всего реализуется в отчетном периоде	В т.ч. реализация начата в отчетном периоде	Нарастающим итогом с 2013 года
1	2	3	4	5
Количество научно-исследовательских проектов, реализуемых с привлечением к руководству ведущих иностранных и российских ученых и/или совместно с ведущими российскими и иностранными научными организациями на базе вуза, в том числе с возможностью создания структурных подразделений в вузе, ед.	01	146	60	380
В том числе количество научно-исследовательских проектов, реализуемых совместно с РАН и/или с привлечением к руководству ученых РАН, ед.	02	74	35	213

В 2020 году реализовывались **146 научно-исследовательских проектов, руководителями** которых выступали ведущие иностранные и российские исследователи (таблица 19).

Таблица 19. Научно-исследовательские проекты с привлечением к руководству ведущих зарубежных и российских ученых и/или совместно с перспективными научными организациями на базе вуза, реализуемые в отчетном периоде

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
1	2	3	4	5
Научно-исследовательские проекты с привлечением к руководству ведущих российских ученых				
Создание Евроазиатского геотермохронологического научно-образовательного центра в Казанском федеральном университете для повышения эффективности прогноза и поисков углеводородного сырья	Буслов Михаил Михайлович, профессор, доктор геолого-минералогических наук, заместитель директора Института геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН	рациональное природопользование	Бюджет РФ, МОН РФ. Постановление Правительства №220	48
Региональный научно-образовательный математический центр	Виктор Селиванов, главный научный сотрудник Института систем информатики им. Ершова СО РАН (г.Новосибирск), доктор физико-математических наук, профессор	инфокоммуникационные и космические технологии	Бюджет РФ, МОН РФ	95
Таргет	Ильинская Ольга Николаевна, член-корреспондент Академии наук РТ, ведущий научный сотрудник, д.н. (профессор), НИЛ "Маркеры патогенеза"	биомедицина и фармацевтика	Бюджет РФ	17
Пептид	Абдуллин Тимур Илдарович, ведущий научный сотрудник, к.н. (доцент), НИЛ "Биоактивные полимеры и пептиды"	биомедицина и фармацевтика	Бюджет РФ	9

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
1	2	3	4	5
Генные и клеточные технологии	Ризванов Альберт Анатольевич, член-корреспондент Академии наук РТ, директор Научно-клинического центра прецизионной и регенеративной медицины КФУ, д.н. (профессор), НИЛ «Генные и клеточные технологии»	биомедицина и фармацевтика	Бюджет РФ	150
Микробные биотехнологии	Шарипова Маргарита Рашидовна, главный научный сотрудник, д.н. (профессор), НИЛ "Микробные биотехнологии"	биомедицина и фармацевтика	Бюджет РФ	29
Биопленки	Каюмов Айрат Рашитович, старший научный сотрудник, к.н., НИЛ "Молекулярная генетика микроорганизмов"	биомедицина и фармацевтика	Бюджет РФ	15
Омиксы	Чернов Владислав Моисеевич, д.н. (профессор), заведующий кафедрой генетики КФУ, НИЛ «Омиксные технологии»	биомедицина и фармацевтика	Бюджет РФ	2
Экстремальная биология	Гусев Олег Александрович, ведущий научный сотрудник, к.н., НИЛ «Экстремальная биология»	биомедицина и фармацевтика	Бюджет РФ	11
Молекулярные маркеры злокачественных новообразований человека	Киямова Рамзия Галлямовна, главный научный сотрудник, д.н. (доцент), НИЛ "Биомаркер"	биомедицина и фармацевтика	Бюджет РФ	15

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
1	2	3	4	5
Клиническая лингвистика	Горобец Елена Анатольевна, старший научный сотрудник, к.н. (доцент), НИЛ "Клиническая лингвистика"	биомедицина и фармацевтика	Бюджет РФ	25
Медхимия	Галкин Владимир Иванович, член-корреспондент Академии наук Республики Татарстан, д.н. (профессор), НИЛ "Лаборатория синтетических физиологически активных веществ"	биомедицина и фармацевтика	Бюджет РФ	28
Гетерогенный катализ	Ламберов Александр Адольфович, главный научный сотрудник, д.н. (профессор), НИЛ "Промышленный катализ"	рациональное природопользование	Бюджет РФ	4
Оптика и Рентген	Бикмаев Ильфан Фяритович, член-корреспондент Академии наук РТ, ведущий научный сотрудник, д.н. (доцент), НИЛ "Рентгеновская астрономия"	инфокоммуникационные и космические технологии	Бюджет РФ	12
Спинтех	Тагиров Ленар Рафгатович, член-корреспондент Академии наук РТ, главный научный сотрудник, д.н. (профессор), НИЛ "Спинтронные приложения"	индустрия наносистем	Бюджет РФ	8
Риплон	Таюрский Дмитрий Альбертович, главный научный сотрудник, д.н. (профессор), НИЛ "Квантовые жидкости и квантовые газы"	индустрия наносистем	Бюджет РФ	9

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
1	2	3	4	5
Интеллектуальные технологии управления текстами	Солнышкина Марина Ивановна, главный научный сотрудник, д.н. (профессор), НИЛ "Интеллектуальные технологии управления текстами"	информационно-телекоммуникационные системы	Бюджет РФ	18
Тестирование опытной технологии применения микровезикул мезенхимных стволовых клеток при травме спинного мозга свиней	Ризванов Альберт Анатольевич, член-корреспондент Академии наук РТ, директор Научно-клинического центра прецизионной и регенеративной медицины КФУ, д.н. (профессор), НИЛ «Генные и клеточные технологии»	биомедицина и фармацевтика	ООО «Аксоген»	7
Определение источника воды высокообводненных скважин при помощи комплексного анализа состава пластовых вод	Нургалиев Данис Карлович, член-корреспондент Российской академии естественных наук, д.н. (профессор)	рациональное природопользование	ЗАО «Алойл»	10
Разработка методов диагностики и терапии онкологических и иммунных заболеваний	Ризванов Альберт Анатольевич, член-корреспондент Академии наук РТ, директор Научно-клинического центра прецизионной и регенеративной медицины КФУ, д.н. (профессор), НИЛ «Генные и клеточные технологии»	биомедицина и фармацевтика	НИЦ ДНК	37
Проведение томографических исследований бетонных мишеней, после проведения отстрела различными кумулятивными зарядами,	Нургалиев Данис Карлович, член-корреспондент Российской академии естественных наук, д.н. (профессор)	рациональное природопользование	АО "БашВзрывТехнологии"	4

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
1	2	3	4	5
а также сопутствующих томографии услуг				
Разработка технологии получения двух образцов гидрогелей, пригодных для 3D - биопечати на биопринтере CELLIK Inkredible, с использованием клеток лошади и рыб осетровых пород соответственно	Ризванов Альберт Анатольевич, член-корреспондент Академии наук РТ, директор Научно-клинического центра прецизионной и регенеративной медицины КФУ, д.н. (профессор), НИЛ «Генные и клеточные технологии»	биомедицина и фармацевтика	ООО «Биоинк»	4
Мульти-омиксный подход к пониманию функционирования, адаптации и регенерации живых систем в норме и патологии	Ризванов Альберт Анатольевич, член-корреспондент Академии наук РТ, директор Научно-клинического центра прецизионной и регенеративной медицины КФУ, д.н. (профессор), НИЛ «Генные и клеточные технологии»	биомедицина и фармацевтика	Госзадание МОН РФ	39
Астрофизические исследования рентгеновских источников на основе космических и наземных наблюдательных данных и высокоточных вычислительных технологий	Бикмаев Ильфан Фяритович, член-корреспондент Академии наук РТ, ведущий научный сотрудник, д.н. (доцент), НИЛ "Рентгеновская астрономия"	инфокоммуникационные и космические технологии	Госзадание МОН РФ	37
Синтез и биологическая активность производных пиридоксина	Штырлин Юрий Григорьевич, доктор химических наук, доцент, директор НОЦ фармацевтики КФУ	биомедицина и фармацевтика	Госзадание МОН РФ	18

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
1	2	3	4	5
Актуализация проекта наблюдений за геодинамическим полигоном на площадях нефтяных месторождений ПАО «Татнефть»	Нургалиев Данис Карлович, член-корреспондент Российской академии естественных наук, д.н. (профессор)	рациональное природопользование	ПАО "Татнефть" им. В.Д. Шашина	22
Определение физико-механических свойств терригенных коллекторов в условиях перехода от АВПД к АНПД. Моделирование гидроразрыва пласта в данных условиях	Нургалиев Данис Карлович, член-корреспондент Российской академии естественных наук, д.н. (профессор)	рациональное природопользование	ООО Совместное предприятие «Волгодеминойл»	7
Разработка программного комплекса для работы с материалами геофизических исследований в открытом и обсаженном стволе скважин Гиснейро	Нургалиев Данис Карлович, член-корреспондент Российской академии естественных наук, д.н. (профессор)	рациональное природопользование	ПАО "Татнефть" им. В.Д. Шашина	3
Мониторинг гравитационного поля и GPS-мониторинг абсолютных географических координат	Нургалиев Данис Карлович, член-корреспондент Российской академии естественных наук, д.н. (профессор)	рациональное природопользование	АО "Татнефтепром"	12
Разработка методики определения содержания парафинов и асфальтенов в нефти методом ядерного магнитного резонанса	Скирда Владимир Дмитриевич, д.ф.-м.н., профессор	рациональное природопользование	ООО "НИИ Транснефть"	4
Исследование элементного состава тонкопленочных систем	Тагиров Ленар Рафгатович, член-корреспондент Академии наук РТ, главный научный сотрудник, д.н.	новые материалы	ООО "ДЕЛИКА"	4

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
1	2	3	4	5
	(профессор), НИЛ "Спинтронные приложения"			
Разработка нового материала для глубокой переработки алкилароматических углеводородов на основе макропористых ферритных систем и создание его высокотехнологичного производства	Ламберов Александр Адольфович, главный научный сотрудник, д.н. (профессор), НИЛ "Промышленный катализ"	химические технологии	ПП 218, АО "СКТБ Катализатор"	39
Геохимическое исследование керна и пластовых флюидов, изучение особенностей углеводородного состава нефти, газов и битума	Нургалиев Данис Карлович, член-корреспондент Российской академии естественных наук, д.н. (профессор)	рациональное природопользование	ООО "Корэстест сервис"	3
Разработка комплексного метода детекции и оценки токсических свойств зольной пыли в биологических объектах	Фахруллин Равиль Фаридович, доктор биологических наук, член Британского Королевского Химического Общества (Fellow of the Royal Society of Chemistry); Рецензент в научных журналах Journal of American Chemical Society, Langmuir, Nanoscale, ACS Applied Materials and Interfaces и др.	рациональное природопользование	грант Президента Российской Федерации, МОН РФ	4
Разработка технологии получения жидких культуральных сред DMEM и L-15 из сухой смеси, пригодных для культивирования клеток лошади и рыб осетровых пород соответственно	Ризванов Альберт Анатольевич, член-корреспондент Академии наук РТ, директор Научно-клинического центра прецизионной и регенеративной медицины	биомедицина и фармацевтика	ООО "МедиумУэлл"	3

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
1	2	3	4	5
	КФУ, д.н. (профессор), НИЛ «Генные и клеточные технологии»			
Научные исследования в области персонифицированной медицины орфанных (редких) заболеваний (разработка генной и генно-клеточной терапии метахроматической лейкодистрофии)	Ризванов Альберт Анатольевич, член-корреспондент Академии наук РТ, директор Научно-клинического центра прецизионной и регенеративной медицины КФУ, д.н. (профессор), НИЛ «Генные и клеточные технологии»	биомедицина и фармацевтика	средства спонсоров	5
Разработка биотехнологических методов получения лабораторных 3D продуктов из клеток лошади и рыбы.	Ризванов Альберт Анатольевич, член-корреспондент Академии наук РТ, директор Научно-клинического центра прецизионной и регенеративной медицины КФУ, д.н. (профессор), НИЛ «Генные и клеточные технологии»	биомедицина и фармацевтика	ООО "Артмит"	4
Создание НЦМУ «Рациональное освоение запасов жидких углеводов планеты»	Нургалиев Данис Карлович, член-корреспондент Российской академии естественных наук, д.н. (профессор)	рациональное природопользование	МОН РФ	224
Разработка картографического материала Актанышского, Агбязовского, Западно-Бурейкинского, сунчелеевского и Нуркеевского нефтяных месторождений в электронном виде в программном продукте геоинформационных технологий ArcGis	Нургалиев Данис Карлович, член-корреспондент Российской академии естественных наук, д.н. (профессор)	рациональное природопользование	ООО "МНКТ"	7

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
1	2	3	4	5
Моделирование Аканского месторождения	Нургалиев Данис Карлович, член-корреспондент Российской академии естественных наук, д.н. (профессор)	рациональное природопользование	ЗАО "Предприятие Кара Алтын"	3
Исследование фундаментальных механизмов переноса митохондрий микровезикулами стволовых клеток и восстановления митохондриальной функции в целевых клетках	Ризванов Альберт Анатольевич, член-корреспондент Академии наук РТ, директор Научно-клинического центра прецизионной и регенеративной медицины КФУ, д.н. (профессор), НИЛ «Генные и клеточные технологии»	биомедицина и фармацевтика	грант Президента Российской Федерации, МОН РФ	11
Функциональные наноразмерные системы на основе циклофанов: супрамолекулярная самосборка и применение в химии, биологии и материаловедении	Стойков Иван Иванович, д.н., профессор, в.н.с. Отдел аналитической химии КФУ	новые материалы	МОН РФ	16
Исследование реакции получения ПФС и оптимизация условий лабораторного синтеза	Антипин Игорь Сергеевич, член-корреспондент Российской академии наук, ведущий научный сотрудник, д.н. (профессор)	химические исследования	ООО ИВЦ "Инжехим"	14
Полилактиды на основе полифункциональных циклофанов: пористые полимерные и 3D материалы для новых биосенсоров для медицинской диагностики	Стойков Иван Иванович, д.н., профессор, в.н.с. Отдел аналитической химии КФУ	биомедицина и фармацевтика	Российский научный фонд	11
Математическое моделирование нелинейных процессов	Бадриев Ильдар Бурханович, член-корреспондент Академии наук РТ,	новые материалы	Российский научный фонд	13

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
1	2	3	4	5
деформирования оболочек из композитных материалов	старший научный сотрудник, д.н. (профессор), НИЛ численных методов математической физики			
Эволюция Вселенной в современных моделях неэйнштейновской гравитации	Старобинский Алексей Александрович, Академик Российской академии наук, гл. научный сотрудник, к.н. (профессор), НИЛ Космология, КФУ	инфокоммуникационные и космические технологии	Российский научный фонд	10
Супрамолекулярные полимеры нового поколения на основе функционализированных макроциклов для медицинской диагностики: дизайн и применение в составе электрохимических сенсоров	Евтюгин Геннадий Артурович, доктор химических наук, профессор, член Бюро и Комиссий по электроанализу, по биохимическим методам анализа, по фармакоанализу и по преподаванию аналитической химии Научного Совета РАН по аналитической химии. Член редколлегии журнала аналитической химии (МАИК «Наука», Москва). Член редколлегии журнала «Bioelectrochemistry» (Elsevier) и «Microchimica Acta» (Springer)	биомедицина и фармацевтика	Российский научный фонд	12
Алгебраические структуры и вычислимость	Калимуллин Искандер Шагитович, профессор Российской академии наук, победитель конкурсного отбора федеральных профессоров в области математики, д.н. (доцент), кафедра алгебры и математической логики КФУ	инфокоммуникационные и космические технологии	Российский научный фонд	12

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
1	2	3	4	5
Синтез и исследование ультратонких магнитных гетероструктур, имеющих потенциал спинтронных и оптронных приложений	Тагиров Ленар Рафгатович, член-корреспондент Академии наук РТ, главный научный сотрудник, д.н. (профессор), НИЛ "Спинтронные приложения"	перспективные материалы	Российский научный фонд	11
Отложения современных озер как высокоточные архивы изменений окружающей среды в последние тысячелетия: развитие технологий исследования и уникальные реконструкции	Нургалиев Данис Карлович, член-корреспондент Российской академии естественных наук, д.н. (профессор)	рациональное природопользование	Российский научный фонд	17
Сложность текстов на русском языке	Соловьев Валерий Дмитриевич, профессор, д.н., в.н.с. Научно-образовательный центр по лингвистике им.И.А.Бодуэна де Куртене	межкультурные коммуникации	Российский научный фонд	9
Исследование механизмов эффективности Т клеток с химерным антигенным рецептором (CAR-T) против клеточных и животных моделей солидных опухолей	Ризванов Альберт Анатольевич, член-корреспондент Академии наук РТ, директор Научно-клинического центра прецизионной и регенеративной медицины КФУ, д.н. (профессор), НИЛ «Генные и клеточные технологии»	биомедицина и фармацевтика	Российский научный фонд	11
Дизайн и синтез коллоидных наночастиц на основе комплексов N-гетероциклических карбенов (NHC) амфифильных каликсаренов –	Антипин Игорь Сергеевич, член-корреспондент Российской академии наук, ведущий научный сотрудник, д.н. (профессор)	химические исследования	Российский научный фонд	10

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
1	2	3	4	5
перспективных супрамолекулярных систем для металлокомплексного катализа реакций кросс-сочетания в водных растворах				
Природно-антропогенная эрозия в бассейновых геосистемах Европейской части России	Ермолаев Олег Петрович, д.н., профессор, заслуженный деятель науки Республики Татарстан, лауреат Государственной премии Республики Татарстан в области науки и техники, член Ученого совета Русского Географического Общества, член-корреспондент Академии проблем водохозяйственных наук	рациональное природопользование	Российский научный фонд	10
Блокчейнэкономика: оценка угроз и сценарное прогнозирование развития блокчейн технологий и их влияния на перспективы развития финансового сектора экономики РФ	Сафиуллин Марат Рашидович, Академик Академии наук РТ, главный научный сотрудник, д.н. (профессор)	экономические исследования	Российский научный фонд	11
Нейросетевая психометрическая модель когнитивноповеденческих предикторов жизненной активности личности на базе социальных сетей	Попов Леонид Михайлович, академик отраслевой Академии наук, Международная академия психологических наук, заведующий кафедрой, д.н. (профессор)	биомедицина и фармацевтика	Российский научный фонд	13
Магнитно-резонансное изучение диффузии газов в нанопористых	Тагиров Мурат Салихович, доктор физико-математических наук, профессор, член-корреспондент Академии наук РТ	новые материалы	Российский научный фонд	14

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
1	2	3	4	5
материалах: влияние взаимодействий газа со стенками				
Инженерия поверхности волос: модификация волокнистых материалов биологического происхождения с помощью функциональных керамических наноконтейнеров	Фахруллин Равиль Фаридович, доктор биологических наук, член Британского Королевского Химического Общества (Fellow of the Royal Society of Chemistry), рецензент в научных журналах: Journal of American Chemical Society, Langmuir, Nanoscale, ACS Applied Materials and Interfaces и др.	новые материалы	Российский научный фонд	11
Разработка методов решения нелинейных задач теории оболочек и теории фильтрации	Бадриев Ильдар Бурханович, член-корреспондент Академии наук РТ, старший научный сотрудник, д.н. (профессор), НИЛ численных методов математической физики	рациональное природопользование	Российский фонд фундаментальных исследований; софинансирование из бюджета РТ (грант АН РТ)	3
Психология развития и саморазвития инновационного потенциала субъектов образовательной деятельности	Попов Леонид Михайлович, академик отраслевой Академии наук, Международная академия психологических наук, заведующий кафедрой, д.н. (профессор)	биомедицина и фармацевтика	Российский фонд фундаментальных исследований; софинансирование из бюджета РТ (грант АН РТ)	2
Технология создания семантических электронных словарей	Соловьев Валерий Дмитриевич, профессор, д.н., в.н.с. Научно-	инфокоммуникационные и космические технологии	Российский фонд фундаментальных исследований;	2

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
1	2	3	4	5
	образовательный центр по лингвистике им.И.А.Бодуэна де Куртене		софинансирование из бюджета РТ (грант АН РТ)	
Электрохимические сенсоры для определения органических соединений на основе их переноса в высокодисперсные органические фазы, стабилизированные твердотельными матрицами	Евтюгин Геннадий Артурович, доктор химических наук, профессор, член Бюро и Комиссий по электроанализу, по биохимическим методам анализа, по фармакоанализу и по преподаванию аналитической химии Научного совета РАН по аналитической химии, член редколлегии журнала аналитической химии (МАИК «Наука», г.Москва), член редколлегии журнала «Bioelectrochemistry» (Elsevier) и «Microchimica Acta» (Springer)	новые материалы	Российский фонд фундаментальных исследований; софинансирование из бюджета РТ (грант АН РТ)	3
Количественная реконструкция вариаций элементов геомагнитного поля за последние тысячелетия по записям естественной остаточной намагниченности донных отложений современных озер	Нургалиев Данис Карлович, член-корреспондент Российской академии естественных наук, д.н. (профессор)	рациональное природопользование	Российский фонд фундаментальных исследований; софинансирование из бюджета РТ (грант АН РТ)	5
Психологическая модель вовлеченности субъектов учебной деятельности на основе нейросетевого анализа в цифровой образовательной среде	Попов Леонид Михайлович, академик отраслевой Академии наук, Международная академия психологических наук, заведующий кафедрой, д.н. (профессор)	инфокоммуникационные и космические технологии	Российский фонд фундаментальных исследований; софинансирование	2

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
1	2	3	4	5
			из бюджета РТ (грант АН РТ)	
Микроструктурные механизмы физиологических и патофизиологических функций перинеурональных сетей коры головного мозга	Аганов Альберт Вартанович, академик Российской академии естественных наук, гл. научный сотрудник, д.н. (профессор), научная лаборатория «ЯМР» КФУ	биомедицина и фармацевтика	Российский фонд фундаментальных исследований; софинансирование из бюджета РТ (грант АН РТ)	4
Новые системы распознавания взаимодействий ДНК на основе электрополимеризованного нейтрального красного	Евтюгин Геннадий Артурович, доктор химических наук, профессор, член Бюро и Комиссий по электроанализу, по биохимическим методам анализа, по фарманализу и по преподаванию аналитической химии Научного совета РАН по аналитической химии, член редколлегии журнала аналитической химии (МАИК «Наука», г.Москва), член редколлегии журнала «Bioelectrochemistry» (Elsevier) и «Microchimica Acta» (Springer)	биомедицина и фармацевтика	Российский фонд фундаментальных исследований; софинансирование из бюджета РТ (грант АН РТ)	3
Электрохимические ДНК-сенсоры на основе полимеризованных тиазиновых красителей	Евтюгин Геннадий Артурович, доктор химических наук, профессор, член Бюро и Комиссий по электроанализу, по биохимическим методам анализа, по фарманализу и по преподаванию аналитической химии Научного совета	биомедицина и фармацевтика	Российский фонд фундаментальных исследований; софинансирование из бюджета РТ (грант АН РТ)	3

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
1	2	3	4	5
	РАН по аналитической химии, член редколлегии журнала аналитической химии (МАИК «Наука», г.Москва), член редколлегии журнала «Bioelectrochemistry» (Elsevier) и «Microchimica Acta» (Springer)			
Квантитативный анализ понятий абстрактность/конкретность в русском языке	Соловьев Валерий Дмитриевич, профессор, д.н., в.н.с. Научно-образовательный центр по лингвистике им.И.А.Бодуэна де Куртене	межкультурные коммуникации	Российский фонд фундаментальных исследований; софинансирование из бюджета РТ (грант АН РТ)	2
Алгебраические структуры и криптографические алгоритмы	Калимуллин Искандер Шагитович, Профессор Российской академии наук, победитель конкурсного отбора федеральных профессоров в области математики, д.н. (доцент), кафедра алгебры и математической логики КФУ	инфокоммуникационные и космические технологии	Российский фонд фундаментальных исследований; софинансирование из бюджета РТ (грант АН РТ)	3
Краевые задачи, интегрирование на фрактальных кривых и асимптотические проблемы комплексного анализа	Насыров Семен Рафаилович, член-корреспондент Академии наук Республики Татарстан, д.ф.-м.н., профессор	инфокоммуникационные и космические технологии	Российский фонд фундаментальных исследований; софинансирование из бюджета РТ (грант АН РТ)	3

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
1	2	3	4	5
Прогнозное моделирование многолетней динамики растительного покрова Татарстана на южной границе лесной зоны в меняющемся климате	Рогова Татьяна Владимировна, д.б.н., профессор, заслуженный работник высшей школы РФ	биомедицина и фармацевтика	Российский фонд фундаментальных исследований; софинансирование из бюджета РТ (грант АН РТ)	2
Блокирование экзогенными рибонуклеазами Ras-сигналинга в опухолевых клетках	Ильинская Ольга Николаевна, член-корреспондент Академии наук РТ, ведущий научный сотрудник, д.н. (профессор), НИЛ "Маркеры патогенеза"	биомедицина и фармацевтика	Российский фонд фундаментальных исследований	5
Тьюринговые степени и их обобщения в вычислимой теории моделей	Арсланов Марат Мирзаевич, член-корреспондент Академии наук РТ, главный научный сотрудник, д.н. (профессор), заведующий кафедрой алгебры и математической логики КФУ	фундаментальная математика	Российский фонд фундаментальных исследований; софинансирование из бюджета РТ (грант АН РТ)	3
Родина и Чужбина в аксиологическом аспекте: фразеологические парадигмы русского, английского, немецкого, французского, татарского языков; литературные образы и музыкальная культура носителей данных языков	Байрамова Луиза Каримовна, академик Академии гуманитарных наук, вед. научный сотрудник, д.н. (профессор), УНЛ сопоставительной фразеологии КФУ	биомедицина и фармацевтика	Российский фонд фундаментальных исследований; софинансирование из бюджета РТ (грант АН РТ)	3
Эффективные алгоритмы проектирования микрополосковых гребенчатых антенн	Плещинский Николай Борисович, д.н., профессор, научный руководитель лаборатории суперкомпьютерного	инфокоммуникационные и космические технологии	Российский фонд фундаментальных исследований;	2

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
1	2	3	4	5
	моделирования волновых процессов, член двух докторских диссертационных советов		софинансирование из бюджета РТ (грант АН РТ)	
Разработка методов на основе глубоких нейронных сетей для установления соответствия текстовых фрагментов на естественном языке и медицинских концептов	Соловьев Валерий Дмитриевич, профессор, д.н., в.н.с. Научно-образовательный центр по лингвистике им.И.А.Бодуэна де Куртене	инфокоммуникационные и космические технологии	Российский фонд фундаментальных исследований; софинансирование из бюджета РТ (грант АН РТ)	2
Изучение эффективности прогрева залежей при разработке методом парогравитационного воздействия с применением погружной системы геофизического мониторинга	Нургалиев Данис Карлович, член-корреспондент Российской академии естественных наук, д.н. (профессор)	рациональное природопользование	ПАО "Татнефть" им. В.Д. Шашина	16
Разработка катализатора дегидрирования этилбензола в стирол	Ламберов Александр Адольфович, главный научный сотрудник, д.н. (профессор), НИЛ "Промышленный катализ"	химические технологии	ПАО "Нижнекамскнефтехим"	3
Построение и сопровождение геолого-гидродинамической модели Ивинского месторождения	Нургалиев Данис Карлович, член-корреспондент Российской академии естественных наук, д.н. (профессор)	рациональное природопользование	АО "Татнефтепром"	4
Определение принадлежности тиманских нефтей к одной или различным залежам методом	Нургалиев Данис Карлович, член-корреспондент Российской академии естественных наук, д.н. (профессор)	рациональное природопользование	ООО Совместное предприятие «Волгодеминойл»	5

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
1	2	3	4	5
исследования изотопного состава (соотношения)				
Разработка многофункционального аппаратно-программного комплекса на основе беспилотных воздушных судов для планирования и сопровождения сейсморазведочных работ	Нургалиев Данис Карлович, член-корреспондент Российской академии естественных наук, д.н. (профессор)	рациональное природопользование	ПП 218, ООО ТНГ-Групп	94
Изотопный анализ углерода и кислорода карбонатов	Нургалиев Данис Карлович, член-корреспондент Российской академии естественных наук, д.н. (профессор)	рациональное природопользование	АО "ТомскНИПИнефть"	3
Проведение исследований химических реагентов	Нургалиев Данис Карлович, член-корреспондент Российской академии естественных наук, д.н. (профессор)	рациональное природопользование	ООО НПК ХИМТЭК	3
Проведение лабораторных разработок катализаторов для различных процессов дегидрирования, в частности производства стирола и изопрена.	Ламберов Александр Адольфович, главный научный сотрудник, д.н. (профессор), НИЛ "Промышленный катализ"	химические технологии	Хальдор Топсе А/О, Дания	24
Создание высокотехнологического программно-аппаратного комплекса на основе нейросетевых алгоритмов для повышения эффективности разработки крупных месторождений углеводородов на поздней стадии	Нургалиев Данис Карлович, член-корреспондент Российской академии естественных наук, д.н. (профессор)	рациональное природопользование	ПП 218, ПАО "Татнефть" им. В.Д. Шашина	141

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
1	2	3	4	5
Выполнение абсолютных измерений силы тяжести на Чаяндинском нефтегазоконденсатном месторождении в рамках наземного гравиметрического мониторинга на Чаяндинском НГКМ	Нургалиев Данис Карлович, член-корреспондент Российской академии естественных наук, д.н. (профессор)	рациональное природопользование	ООО "ТНГ-КГФ"	16
Поиск полиморфизмов системы репарации ДНК, вовлеченных в развитие химио- и лучевой резистентности на модели рака шейки матки.	Ризванов Альберт Анатольевич, член-корреспондент Академии наук РТ, директор Научно-клинического центра прецизионной и регенеративной медицины КФУ, д.н. (профессор), НИЛ «Генные и клеточные технологии»	биомедицина и фармацевтика	Российский фонд фундаментальных исследований	3
Исследование иммуномодулирующих свойств и противоопухолевой активности генетически модифицированных стволовых клеток на in vitro моделях онкологических заболеваний	Ризванов Альберт Анатольевич, член-корреспондент Академии наук РТ, директор Научно-клинического центра прецизионной и регенеративной медицины КФУ, д.н. (профессор), НИЛ «Генные и клеточные технологии»	биомедицина и фармацевтика	Российский фонд фундаментальных исследований	4
Исследование иммуномодулирующих и противоопухолевых свойств мезенхимных стволовых клеток, сверхэкспрессирующих комбинацию генов-онкосупрессоров	Ризванов Альберт Анатольевич, член-корреспондент Академии наук РТ, директор Научно-клинического центра прецизионной и регенеративной медицины КФУ, д.н. (профессор), НИЛ «Генные и клеточные технологии»	биомедицина и фармацевтика	Российский фонд фундаментальных исследований; софинансирование из бюджета РТ (грант АН РТ)	5

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
1	2	3	4	5
Зависимость метастатического потенциала циркулирующих опухолевых клеток от цитокин-хемокинового статуса периферической крови при распространенном раке яичников	Ризванов Альберт Анатольевич, член-корреспондент Академии наук РТ, директор Научно-клинического центра прецизионной и регенеративной медицины КФУ, д.н. (профессор), НИЛ «Генные и клеточные технологии»	биомедицина и фармацевтика	Российский фонд фундаментальных исследований	4
Роль протеиновых фосфатаз DUSP в регуляции респираторного ответа гранулоцитов	Ризванов Альберт Анатольевич, член-корреспондент Академии наук РТ, директор Научно-клинического центра прецизионной и регенеративной медицины КФУ, д.н. (профессор), НИЛ «Генные и клеточные технологии»	биомедицина и фармацевтика	Российский фонд фундаментальных исследований	3
Тетрафториды редких земель как перспективные материалы для создания магнитоотрицательных преобразователей	Тагиров Мурат Салихович, доктор физико-математических наук, профессор, член-корреспондент Академии наук РТ	перспективные материалы	Российский фонд фундаментальных исследований; софинансирование из бюджета РТ (грант АН РТ)	3
Магнитные и транспортные свойства тройных халькогенидов железа с пониженной размерностью	Таюрский Дмитрий Альбертович, проректор КФУ, доктор физико-математических наук, профессор, член Institute of Physics, IOP, London. UK, представитель России в QFS Steering Committee (Quantum Fluid and Solids)	новые материалы	Российский фонд фундаментальных исследований	3

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
1	2	3	4	5
Система доставки топических противовоспалительных препаратов на основе нанотрубок галлуазита	Фахруллин Равиль Фаридович, доктор биологических наук, член Британского Королевского Химического Общества (Fellow of the Royal Society of Chemistry), рецензент в научных журналах: Journal of American Chemical Society, Langmuir, Nanoscale, ACS Applied Materials and Interfaces и др.	биомедицинские технологии	Российский фонд фундаментальных исследований	5
Разработка наноразмерных биоматериалов на основе пептидов для фотодинамической терапии опухолей	Фахруллин Равиль Фаридович, доктор биологических наук, член Британского Королевского Химического Общества (Fellow of the Royal Society of Chemistry), Рецензент в научных журналах: Journal of American Chemical Society, Langmuir, Nanoscale, ACS Applied Materials and Interfaces и др.	биомедицинские технологии	Российский фонд фундаментальных исследований	5
Научно-исследовательские проекты с привлечением к руководству ведущих зарубежных ученых				
Развитие методов сверхбыстрой калориметрии для исследования полимеров, композиционных и биоматериалов	Шик Кристоф Эрик Георг, профессор Университета Росток (Германия), руководитель НИЛ "Лаборатория синтетических физиологически активных веществ"	новые материалы	Бюджет РФ, МОН РФ. Постановление Правительства №220	32

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
1	2	3	4	5
Белково-клеточные взаимодействия	Литвинов Рустем Игоревич, главный научный сотрудник, д.н. (профессор), НИЛ "Белково-клеточные взаимодействия"	биомедицина и фармацевтика	Бюджет РФ	9
Нано-лаб	Львов Юрий Михайлович, ведущий научный сотрудник, д.н., научный руководитель НИЛ "Бионанотехнологии"	биомедицина и фармацевтика	Бюджет РФ	14
МОТОЗ	Серебрянский Илья Генрихович, ведущий научный сотрудник, к.н., научный руководитель НИЛ "Молекулярные основы патогенеза и терапии опухолевых заболеваний"	биомедицина и фармацевтика	Бюджет РФ	17
Двигательная нейрореабилитация	Лавров Игорь Александрович, Марсель, Франция, ведущий научный сотрудник, к.н., научный руководитель НИЛ «Двигательная нейрореабилитация»	биомедицина и фармацевтика	Бюджет РФ	15
Вычислительные нейротехнологии	Хазипов Рустем Нариманович, д.м.н., в.н.с., Средиземноморский институт нейробиологии (Франция), заведующий лабораторией в INMED, НИЛ "Нейробиология"	биомедицина и фармацевтика	Бюджет РФ	7

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
1	2	3	4	5
Нейрон	Хазипов Рустем Нариманович, д.м.н., в.н.с., Средиземноморский институт нейробиологии (Франция), заведующий лабораторией в INMED, НИЛ "Нейробиология"	биомедицина и фармацевтика	Бюджет РФ	24
Нейрофарм	Массон Патрик Ивон Морис, доктор PhD, научный руководитель НИЛ "Нейрофармакология"	биомедицина и фармацевтика	Бюджет РФ	6
Биомолекулы	Танака Кацунори, главный научный сотрудник, доктор PhD, научный руководитель НИЛ "Лаборатория биофункциональной химии"	биомедицина и фармацевтика	Бюджет РФ	8
Хемоинформатика и молекулярное моделирование	Тропша Александр, главный научный сотрудник, к.н., научный руководитель НИЛ "Хемоинформатика и молекулярное моделирование"	биомедицина и фармацевтика	Бюджет РФ	8
Перспективные углеродные наноматериалы	Димиев Айрат Маратович, ведущий научный сотрудник, к.н., научный руководитель НИЛ "Перспективные углеродные наноматериалы"	биомедицина и фармацевтика	Бюджет РФ	6

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
1	2	3	4	5
Гипузин	Юсупов Марат Миратович, приглашенный к.н. (г.Страсбург, Франция). Член международного научного совета КФУ, научный руководитель НИЛ "Структурная биология"	биомедицина и фармацевтика	Бюджет РФ	18
Добыча и транспортировка нетрадиционных углеводородов	Веревкин Сергей Петрович, главный научный сотрудник, д.н., научный руководитель НИЛ "Реологические и термохимические исследования"	рациональное природопользование	Бюджет РФ	47
Литолого-петрофизическое моделирование нефтегазоносных комплексов	Имменхаузер Адриан Марк, ведущий научный сотрудник, доктор PhD, научный руководитель НИЛ "Современные геоинформационные и геофизические технологии"	рациональное природопользование	Бюджет РФ	10
Цифровой керн	Паскуччи Винченцо, старший научный сотрудник, доктор PhD, научный руководитель НИЛ "Современные геоинформационные и геофизические технологии"	рациональное природопользование	Бюджет РФ	6
Гомогенный катализ	Джамбастиани Джулиано, старший научный сотрудник, доктор PhD, НИЛ "Промышленный катализ"	рациональное природопользование	Бюджет РФ	6

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
1	2	3	4	5
Палеоклиматология, палеоэкология, палеомагнетизм	Андреев Андрей Александрович, старший научный сотрудник, к.н., научный руководитель НИЛ «Лаборатория палеоклиматологии, палеоэкологии, палеомагнетизма»	рациональное природопользование	Бюджет РФ	33
Биоконтроль	Кузяков Яков Викторович, старший научный сотрудник, к.н., научный руководитель НИЛ "Биоконтроль"	рациональное природопользование	Бюджет РФ	11
Исследования быстропеременных процессов во Вселенной	Столяров Владислав Александрович, ведущий научный сотрудник, к.н., научный руководитель НИЛ «Исследования быстропеременных процессов во Вселенной»	инфокоммуникационные и космические технологии	Бюджет РФ	8
Селенодезия	Куртанидзе Омар, главный научный сотрудник, научный руководитель НИЛ "Космическая навигация и планетные исследования"	инфокоммуникационные и космические технологии	Бюджет РФ	13
Космология	Старобинский Алексей Александрович, главный научный сотрудник, научный руководитель НИЛ «Космология»	инфокоммуникационные и космические технологии	Бюджет РФ	21

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
1	2	3	4	5
Исследования ближнего космоса	Хокинг Уэйн Кит, главный научный сотрудник, к.н., научный руководитель НИЛ «Исследования ближнего космоса»	инфокоммуникационные и космические технологии	Бюджет РФ	21
Teacher Education in Russia and abroad (Педагогическое образование в России и за рубежом)	Чошанов Мурат Аширович, ведущий научный сотрудник, д.н., научно-образовательный центр педагогических исследований	социогуманитарные науки	Бюджет РФ	16
Квантитативная лингвистика	Вихманн Серен Ким, главный научный сотрудник, к.н., НИЛ Квантитативная лингвистика	социогуманитарные науки	Бюджет РФ	8
Роль Cys-петельных ионных каналов в ноцицепции и нейрогенном воспалении	Гиниатуллин Рашид Асхатович, профессор Университета Восточной Финляндии (г. Куопио, Финляндия)	биомедицина и фармацевтика	Российский фонд фундаментальных исследований	7

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
1	2	3	4	5
Палеогеография Сибирского континента в позднепалеозойскую эру и глобальная биполярность оледенений: каменноугольно-пермские гляциальные и межгляциальные события в Верхоянье	Давыдов Владимир Иванович, государственный университет Бойсе, США	рациональное природопользование	Российский научный фонд	15
Холинэстеразы как активные компоненты нанореакторов для детоксикации фосфорорганических соединений. Взаимодействия с новыми лекарственными препаратами	Массон Патрик Ивон Морис, доктор PhD, научный руководитель НИЛ "Нейрофармакология"	биомедицина и фармацевтика	Российский научный фонд	10
Физиология интегративных нервных сетей в онтогенезе	Хазипов Рустем Нариманович, д.м.н., в.н.с., Средиземноморский институт нейробиологии (Франция), заведующий лабораторией в INMED, НИЛ "Нейробиология"	биомедицина и фармацевтика	Госзадание МОН РФ	39
Система скрининга нейропротекторов в модели фокальной ишемии коры головного мозга	Хазипов Рустем Нариманович, д.м.н., в.н.с., Средиземноморский институт нейробиологии (Франция), заведующий лабораторией в INMED, НИЛ "Нейробиология"	биомедицина и фармацевтика	Российский научный фонд	11

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
1	2	3	4	5
Структурные основы белоксинтезирующего аппарата <i>Candida albicans</i>	Юсупов Марат Миратович, приглашенный к.н. (г.Страсбург, Франция), член международного научного совета КФУ, научный руководитель НИЛ "Структурная биология"	биомедицина и фармацевтика	Российский научный фонд	10
Функциональный отдел спинного мозга на основе мемристорных устройств	Лавров Игорь Александрович (г. Марсель, Франция), ведущий научный сотрудник, к.н., научный руководитель НИЛ «Двигательная нейрореабилитация»	биомедицина и фармацевтика	Российский фонд фундаментальных исследований; софинансирование из бюджета РТ (грант АН РТ)	10
Картирование развивающегося мозга путем регистрации внутреннего оптического сигнала	Минлебаев Марат Гусманович (г.Марсель, Франция)	биомедицина и фармацевтика	Российский научный фонд	14
Реконструкции изменений климата, окружающей среды и геомагнитного поля Арктики на основе изучения архивов донных отложений озер Северо-Сибирской низменности и Большеземельской тундры	Назарова Лариса Борисовна, НИЛ палеоклиматологии, палеоэкологии, палеомагнетизма КФУ, к.б.н., ведущий научный сотрудник Потсдамского университета (Германия)	рациональное природопользование	Российский научный фонд	10

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
1	2	3	4	5
Исследование процессов каталитического окисления алифатических и ароматических углеводородов с использованием нефтерастворимых катализаторов для разработки каталитических методов внутрипластового горения с целью повышения эффективности добычи трудноизвлекаемых запасов углеводородов.	Юань Ченгдонг, Юго-Западный нефтяной университет, Китай, PhD, НИЛ «Реологические и термохимические исследования»	нефтедобыча, нефтепереработка, нефтехимия	Российский научный фонд	9
Преподавание корееведения в Татарстане и южных регионах России	Ко Ен Чоль, старший научный сотрудник, к.н., НОЦ исследований Кореи «Корееведение»	многоуровневые образовательные системы	Международный грант	17
Научно-исследовательские проекты, выполненные в КФУ совместно с российскими и иностранными научными организациями				
Разработка и реализация расширенной методологии метода конечных элементов (XFEM) для моделирования трещинообразования при статическом деформировании конструкций	Бережной Дмитрий Валерьевич, д.н. (доцент), кафедра теоретической механики КФУ	инфокоммуникационные и космические технологии	ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ"	9
НИР по выявлению видового разнообразия животных, растений и грибов на территории Актанышского, Мензелинского, Муслюмовского и	Рогова Татьяна Владимировна, д.н. (профессор), кафедра общей экологии КФУ	биомедицина и фармацевтика	Государственный комитет Республики Татарстан по	9

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
1	2	3	4	5
Тукаевского муниципальных районов Республики Татарстан			биологическим ресурсам	
«Вызов-Перспектива-3- КФУ»	Нефедьев Юрий Анатольевич, д.н. (доцент), директор Астрономической обсерватории им. В.П. Энгельгардта КФУ	инфокоммуникационные и космические технологии	ФГБУН ИПА РАН	3
Реконструкция механизмов формирования проблематичных аутигенных карбонатов в обстановке диагенеза и категенеза, связанных с генерацией/окислением углеводов	Нургалиев Данис Карлович, член-корреспондент Российской академии естественных наук, д.н. (профессор)	рациональное природопользование	ФГБУ "ВНИИ Океанологии"	4
Синтез и исследование элементного состава тонкопленочных систем Nb:Ge на подложках Al ₂ O ₃	Тагиров Ленар Рафгатович, член-корреспондент Академии наук РТ, главный научный сотрудник, д.н. (профессор), НИЛ "Спинтронные приложения"	новые материалы	КФТИ-обособленное структурное подразделение ФИЦ КазНЦ РАН	2
Исследование внутренней структуры лопаток СА вентилятора 100-01-8926 и 100-01-8927 и преформы лопатки СА методом рентгеновской компьютерной томографии	Кадыров Раиль Илгизарович, научный сотрудник, к.н., НИЛ «Внутрипластовое горение»	инфокоммуникационные и космические технологии	КНИТУ-КАИ	4
Проведение рентгенофлуоресцентного экспресс анализа	Нургалиев Данис Карлович, член-корреспондент Российской академии естественных наук, д.н. (профессор)	рациональное природопользование	ФГБУ Государственный природный заповедник "Большая Кокшага"	3

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
1	2	3	4	5
Определение изотопного состава углерода аргиллитов и углерода и кислорода карбонатов Тасканского бассейна (Северо-Восток России)	Нургалиев Данис Карлович, член-корреспондент Российской академии естественных наук, д.н. (профессор)	рациональное природопользование	СВКНИИ ДВО РАН	4
Реализация модели двухфазного течения в системе капилляров с учетом микро-масштабных физических процессов в поровом пространстве с разработкой вычислительных алгоритмов и компьютерных программ	Варфоломеев Михаил Алексеевич, к.н. (доцент), заведующий кафедрой разработки и эксплуатации месторождений трудноизвлекаемых углеводородов КФУ	рациональное природопользование	АО "ВНИИнефть"	2
Работы по проведению разгонки образцов нефти на аппарате ректификации нефти АРН-2	Кемалов Алим Фейзрахманович, д.н. (профессор), заведующий кафедрой высоковязких нефтей и природных битумов КФУ	рациональное природопользование	ФГБОУ ВО "Вятский государственный университет"	6
Исследование влияния теплогенерирующего материала на температурный профиль слоя катализатора дегидрирования н-бутана в 1,3-бутадиен в адиабатическом реакторе и каталитическую активность катализатора вакуумного дегидрирования н-бутана в бутадиен	Ламберов Александр Адольфович, главный научный сотрудник, д.н. (профессор), НИЛ "Промышленный катализ"	рациональное природопользование	ООО "НИОСТ"	30

Наименование научно-исследовательского проекта	Перспективная научная организация и/или ведущий зарубежный или российский ученый, привлеченный к руководству проекта	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
1	2	3	4	5
Оценка доставки плазмидной ДНК ген-активированных гелей на основе альгината натрия in vivo	Ризванов Альберт Анатольевич, член-корреспондент Академии наук РТ, директор Научно-клинического центра прецизионной и регенеративной медицины КФУ, д.н. (профессор), НИЛ «Генные и клеточные технологии»	биомедицина и фармацевтика	ФГБНУ "НИИОПП"	3
Исследование смещения нефти с УКПН с моделью СВН	Варфоломеев Михаил Алексеевич, к.н. (доцент), заведующий кафедрой разработки и эксплуатации месторождений трудноизвлекаемых углеводородов КФУ	рациональное природопользование	ООО "СамараНИПИ нефть"	3
Разработка методики определения содержания смол в нефти методом ядерного магнитного резонанса	Варфоломеев Михаил Алексеевич, к.н. (доцент), заведующий кафедрой разработки и эксплуатации месторождений трудноизвлекаемых углеводородов КФУ	рациональное природопользование	ООО "НИИ Транснефть"	6
Определение изотопного состава углерода, азота, водорода и кислорода в образцах пород и экстрактов	Нургалиев Данис Карлович, член-корреспондент Российской академии естественных наук, д.н. (профессор)	рациональное природопользование	ФГАОУ ВО НИ ТПУ	5
Идентификация рекомбинантных и реассортных геномов ортохантовируса Ruumala у больных ГЛПС, а также переносчиков хантавирусной инфекции в РТ	Ризванов Альберт Анатольевич, член-корреспондент Академии наук РТ, директор Научно-клинического центра прецизионной и регенеративной медицины КФУ, д.н. (профессор), НИЛ «Генные и клеточные технологии»	биомедицина и фармацевтика	ФБУН "КНИИЭМ" Роспотребнадзора	3

2.15.2. Отчет о реализации научно-исследовательских и опытно-конструкторских проектов совместно с российскими и международными высокотехнологичными компаниями на базе вуза, в том числе с возможностью создания структурных подразделений в вузе

На сегодняшний день в Казанском федеральном университете созданы все необходимые условия для развития науки и проведения широкого спектра исследований. К ним относятся мощная научно-техническая база, высококвалифицированный кадровый состав, а также сотрудничество с промышленными компаниями, в том числе из высокотехнологичных отраслей производства.

В рамках взаимодействия с организациями-партнерами приоритетными задачами для КФУ являются:

- содействие эффективной реализации образовательного и научно-исследовательского потенциалов университета для привлечения заказов от организаций реального сектора экономики на подготовку, переподготовку и повышение квалификации специалистов;
- содействие развитию сотрудничества университета с крупными компаниями и государственными корпорациями в области создания совместных центров превосходства;
- содействие формированию кадрового резерва организаций-заказчиков из числа выпускников университета.

В отчетный период в рамках действующих соглашений было продолжено сотрудничество КФУ с ведущими российскими и иностранными компаниями по приоритетным направлениям развития. По состоянию на 31.12.2020 общее число соглашений составило **224** единицы.

Приоритетное направление/ стратегическая академическая единица	Количество договоров, соглашений о сотрудничестве	Компании и научные организации – партнеры
Действующие соглашения по состоянию на 31.12.2020		
Биомедицина и фармацевтика/САЕ «Трансляционная 7P медицина»	35	Университет Страсбурга, Штутгартский университет, Ноттингемский университет, Университет Ниигаты, Университет Финляндии, Университет Восточной Джунтендо, Университет Пенсильвании, Университет Вашингтона, Университет

		Канадзавы, Корнеллский университет, Университет Тарбиат Модарес, Институт агробиологических Наук (NARO), Центр нейробиологии и клеточной биологии Университета Коимбры (CNC), Институт физико-химических исследований RIKEN, Французский национальный институт здоровья и медицинских исследований (INSERM), Национальный институт здравоохранения (NIH), Институт генетики, молекулярной и клеточной биологии (IGBMC), Центр изучения рака Фокс-Чейз (FCCC), RASA (Russian-speaking Academic Science Association), Janssen (фармацевтическое подразделение Johnson&Johnson), Toshiba Medical Systems Europe B.V, Pfizer, Novartis, Cochrane, Bayer, ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет», ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», ФГБУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», ОАО «Татхимфармпрепараты», ООО «Казань-МедСервис», ООО НПО «Завод Экобиопрепарат», Группа компаний ТАИФ», Благотворительная организация Русфонд; ООО «ИНФАМЕД»; ООО «МК Девелопмент»
ИКТ и космические технологии/CAE «Astrochallenge: космология, мониторинг, навигация, приложения»	37	Университет города Тур, Университет Кембриджа, Институт астрофизики им. Макса Планка, Каталонский институт перспективных исследований, Шанхайская астрономическая обсерватория, Национальная обсерватория Японии, Главная астрономическая обсерватория НАНУ, Радиообсерватория Метсахови, Samsung, Cisco, Microsoft, Intel, HP, Rhode&Shwarz, IAS Orsay, Keysight Technologies, ФГАОУ ВО «Белгородский национальный исследовательский университет», ФГАОУ ВО «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет», ФГАОУ ВО «Московский физико-технический институт», ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени

		академика С.П. Королева», ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана», НПО «Андроидная техника», Институт теоретической физики им. Л.Д. Ландау РАН, Институт космических исследований РАН, Институт прикладной астрономии РАН, Сибирское отделение Института географии РАН, Научно-исследовательский институт ядерной физики им. Д.В. Скобельцина, ГК «Роскосмос», ООО «HUAWEI», АО «АйСиЭл – КПО ВС», НПО «Ростар», АО «Роскартография», ОАО «ЛЕНПОЛИГРАФМАШ», АО ПКК «Миландр», ГК Ростех; ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной физики Российской академии наук»; ООО «Матрица»
Нефтедобыча, нефтепереработка и нефтехимия/CAE «Эконефть – глобальная энергия и ресурсы для материалов будущего»	83	Университет Дрездена, Университет Грайсвальда, Стэнфордский университет, Университет Росток, Университет Хельсинки, Гёттингенский университет, Наньканский университет, Юго-Западный нефтяной университет, Китайский нефтяной университет, Шэньженьский университет, Университет Чангана, Университет им. Султана Кабуса, Мешхедский университет им. Фирдоуси, Университет им. Шахида Бехешти, Римский университет Сапиенца, Промышленный университет Сантандера, Университет Алабамы в Бирмингеме, Университет Северного Техаса, Миннесотский университет, Университет Юты, Ближневосточный технический университет, Университет Калгари, Университет Реджайны, Кёльнский университет, Рурский университет, Гиссенский университет, Ганноверский университет им. Готфрида Вильгельма Лейбница, Университет Эрлангена – Нюрнберга, Университет Аалто, Чешский технический университет, Французский институт нефти, Институт Альфреда Вегенера, Фрайбергская горная академия, Швейцарская высшая техническая школа Цюриха,

		Имперский колледж Лондона, Академия экологических наук, Университет Хериота-Уатта, Schlumberger Limited, Концерн Shell, Xytel Inc., Нефтяная корпорация PETRONAS, British Petroleum, PetroChina, Sinopec, ICOOM-CNR, Cupet oil company, Kraton Polymers, Weatherford International Ltd., Haldor Topsoe, Chevron Corporation, UTC America Inc, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова», ГБОУ ВО «Альметьевский государственный нефтяной университет», Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, АО «Всероссийский нефтегазовый научно-исследовательский институт имени А.П. Крылова», Институт химии металлорганических соединений, Региональный центр инжиниринга биотехнологий Республики Татарстан, ФГБУ «ВНИИОкеангеология», АО «ТАНЕКО», ООО «Экосфера», ООО «Центр трансфера технологий», ООО «Миррико», ООО «БайТекс», ООО «Газпромнефть-НТЦ», ООО «Нефтеком», АО «ВНИИнефть», АО «Газпром межрегионгаз Казань», ПАО «Нефтяная компания «Роснефть»», АО «СКТБ «Катализатор»», АО «РИТЭК», ООО «НПФ «ЮГГЕОФИЗИКА», ООО «НИИ Транснефть», ПАО «Зарубежнефть», НГК «Петром», ПАО «Газпромнефть», ПАО «Татнефть», ПАО «Газпром», ООО «Газпромнефть-КС», ГК «Нэфис групп»; ПАО «Нижекамскнефтехим», ПАО «Лукойл», ООО «Тольяттикаучук», АО «Газпромнефть – Омский НПЗ»
САЕ «Квадратура трансформации педагогического образования – 4Т»	54	Гаванский университет, Университет им. Шахида Бехешти, Пекинский педагогический университет, Хэйлунцзянский международный университет, Национальный университет Чунг Синг, Актюбинский региональный государственный университет им. К. Жубанова, Университет Сангмёнг, Университет Кимчхон, Университет Коимбры, Болонский университет, Мессинский университет, Нишский университет,

		Католический университет Петра Пазмания, Масариков университет, Университет Суан Сунандха Раджабхат, Ливанский университет гуманитарных, естественных наук и технологий, Гиссенский университет, Университет Дублина, Марбургский университет, Университет Глазго, Университет Миньо, Университет Оксфорда, Университет Западного Сиднея, Университет Отаго, Национальный университет науки и технологии им. Юлина, Университет прикладных наук Осло, Люблянский университет, Университет Потсдама, Университет Майами, Университет Гонконга, Университет Тампере, Мюнхенский университет, Университет Сонгюнгван, Элизабеттаун Колледж, Бат Спа Университет, Университет штата Мичиган, Университет штата Аризона, Университет Лимерика, Университет штата Пенсильвания, Университет Нью Кастла, Университет Монаш, Хакибуцизм Колледж образования технологии и искусств, Наньяннский технологический университет, Словенское исследовательское агентство, ООО Международный образовательный центр «Пекин Тянь-Фу», EPEL Chili Lab., Prologue Educational Consultants, ГНБУ «Академия наук Республики Татарстан», НОУ ВПО «Российский исламский институт», Федеральное агентство по делам Содружества Независимых Государств; ФГБОУ ДПО «Татарский институт переподготовки кадров агробизнеса»; ООО «Центр информационных технологий в образовании»; ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»; Ассоциация «Национальная платформа Открытого образования»
Междисциплинарно е	15	Haier, Ford-Sollers Elabuga, ОКБ им. М.П. Симонова, ПАО «КАМАЗ», Казанский авиационный завод им. С.П. Горбунова – филиал ПАО «ТУПОЛЕВ», ОАО «Объединенная

		авиастроительная корпорация», АО «Объединенная двигателестроительная корпорация», АО «Завод Электрон», НПО «Начало», ООО «Универсальные строительные машины», АНО «Специализированная организация промышленного кластера «Композиты без границ», Главное управление научно- исследовательской деятельности и технологического сопровождения передовых технологий (инновационных исследований) Министерства обороны Российской Федерации; ООО «ЭлМетро-Инжиниринг»; ООО «РИОС-Инжиниринг»; ГАНУ «Институт стратегических исследований Республики Башкортостан»

Хоздоговорная деятельность включала в себя реализацию НИР и НИОКР по заказам организаций реального сектора экономики, государственных учреждений, муниципальных организаций, ИП и физических лиц. В 2020 году в КФУ были выполнены 193 научно-исследовательские работы (не включая проекты в рамках Постановления №218) на сумму 230,6 млн. руб. Среди заказчиков такие крупные промышленные предприятия, как: ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина, ООО «ТНГ-Групп», ПАО «Нижекамскнефтехим», ПАО «КАМАЗ», ПАО «Нижекамскшина», АО «Радиоприбор», АО «Аэропорт Бегишево», АО «Завод Электрон», АО «Татнефтепром», ПАО «Газпром нефть», АО «Санofi», АО «Радиоприбор», АО «Аэропорт Бегишево», АО «БашВзрывТехнологии», АО «Завод Электрон», АО «Международный аэропорт Казань», АО «Радиоприбор», АО «Сибнефтемаш», АО «СКТБ Катализатор», АО «СМП-Нефтегаз», АО «Сызранская керамика», АО «Татех», АО «Татнефтепром», АО «БАЙЕР», АО НПФ «Геофизика», ЗАО «Алойл», ЗАО «Предприятие Кара Алтын», ООО «Аксоген», ООО «Артмит», ООО «Газпромнефть НТЦ», ООО «ГЦСС Нефтепромхим», ООО «Корэстест сервис», ООО «Лукойл Инжиниринг», ООО «Малая нефтяная компания Ишимбайнефтегаз», ООО «МедиумУэлл», ООО "Миррико менеджмент", ООО "МИРРИКО", ООО "МНКТ", ООО «Нефтеком», ООО «НИИ Транснефть», ООО «НИОСТ», ООО «Новартис Фарма», ООО «НОВАТЭК НТЦ», ООО «Ново Нордиск», ООО «НПП «Тасма», ООО «Промышленная химия», ООО «РИТЭК», ООО «СамараНИПИнефть», ООО «Техкомпания Хуавэй», ООО «ТНГ-КГФ», ООО «Факел», ООО «ФармМедПолисРТ», ООО

«ЦМЗ», ООО «ЭР ЭНД ДИ ФАРМА», ООО «Завод ТЕХНО», а также **международными компаниями:** «Хуавэй Текнолоджис Ко. Лтд», Китай, «ТОО СТРАТУМ КЭР», Казахстан, «UTC America Inc.», США, ООО «Техкомпания Хуавэй», Китай, «Хальдор Топсе А/О», Дания, «Янссен фармацевтика», Бельгия.

В рамках реализации Постановления Правительства РФ № 218 «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства» КФУ продолжает развивать партнёрство с высокотехнологичными предприятиями РТ. В 2020 году в КФУ выполнялось 3 научно-исследовательских проекта совместно с ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина, ООО «ТНГ-Групп» и АО "СКТБ Катализатор".

ПРОЕКТ с АО "СКТБ Катализатор".

Наименование проекта: ***«Разработка нового материала для глубокой переработки алкилароматических углеводородов на основе макропористых ферритных систем и создание его высокотехнологичного производства»***. Срок реализации проекта: 2018-2020 гг. Заключен договор с АО "СКТБ Катализатор", исполнитель – Химический институт КФУ. Общая сумма проекта на 2018-2020 гг. составляет 320 млн. руб., из них за счет средств субсидии – 160 млн. руб. Цель проекта: исследования по разработке нового материала для глубокой переработки алкилароматических углеводородов на основе макропористых ферритных систем и создание его высокотехнологичного производства.

ПРОЕКТ с ООО «ТНГ-Групп».

Наименование проекта: ***«Разработка многофункционального аппаратно-программного комплекса на основе беспилотных воздушных судов для планирования и сопровождения сейсморазведочных работ»***. Срок выполнения проекта: 01.10.2019 – 31.12.2021. Общая сумма проекта составляет 434 млн. руб., из них за счет средств субсидии в КФУ будет реализовано – 217 млн. руб. Проект выполняется в НОЦ «Современные геофизические технологии» в Институте геологии и нефтегазовых технологий.

В рамках проекта будет разработан АПКС, включающий: беспилотное воздушное судно, предназначенное для планирования и сопровождения сейсморазведочных работ, а также программное обеспечение и эксплуатационная документация к нему.

ПРОЕКТ с ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина.

Наименование проекта: **«Создание высокотехнологичного программно-аппаратного комплекса на основе нейросетевых алгоритмов для повышения эффективности разработки крупных месторождений углеводородов на поздней стадии»**. Срок реализации проекта: 01.10.2019 – 31.12.2021. Общая сумма проекта (на 3 года) составила 434 млн. руб., из них за счет средств субсидии в КФУ будет реализовано – 217 млн. руб. Проект выполняется в НОЦ «Современные геофизические технологии» в Институте геологии и нефтегазовых технологий, соисполнитель проекта – Казанский физико-технический институт им. Е.К. Завойского. Цель проекта – разработка высокотехнологичного программно-аппаратного комплекса, позволяющего оценить объемы и локализовать остаточные запасы нефти (целики) на крупных месторождениях нефти, находящихся на поздней стадии разработки, а также обеспечить эффективное управление разработкой целиков и достижение высокого коэффициента извлечения нефти (КИН).

Таблица 20. Количество научно-исследовательских и опытно-конструкторских проектов с российскими и международными компаниями на базе вуза

Наименование показателя	№ строки	Всего реализуется в отчетном периоде	В т.ч. реализация начата в отчетном периоде	Нарастающим итогом с 2013 года
1	2	3	4	5
Количество научно-исследовательских и опытно-конструкторских проектов, реализуемых совместно с российскими и международными высокотехнологичными компаниями на базе вуза, в том числе с возможностью создания структурных подразделений в вузе, ед.	01	101	56	234

В 2020 году в КФУ выполнялся 101 научно-исследовательский и опытно-конструкторский проект, реализованный совместно с российскими и международными высокотехнологичными компаниями.

Таблица 21. Научно-исследовательские и опытно-конструкторские проекты с российскими и международными компаниями на базе вуза, реализуемые в отчетном периоде

№ п/п	Наименование научно-исследовательского /опытно-конструкторского проекта	Наименование высокотехнологичной компании	Научное направление	Источник финансирования	Кол-во сотрудников, привлеченных к участию в проекте
1	2	3	4	5	6
1.	Создание высокотехнологического программно-аппаратного комплекса на основе нейросетевых алгоритмов для повышения эффективности разработки крупных месторождений углеводородов на поздней стадии	ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина	нефтедобыча, нефтепереработка, нефтехимия	ПП №218	141
2.	Разработка многофункционального аппаратно-программного комплекса на основе беспилотных воздушных судов для планирования и сопровождения сейсморазведочных работ	ООО «ТНГ-Групп»	нефтедобыча, нефтепереработка, нефтехимия	ПП №218	94
3.	Разработка нового материала для глубокой переработки алкилароматических углеводородов на основе макропористых ферритных систем и создание его высокотехнологичного производства	АО «СКТБ Катализатор»	новые материалы и нанотехнологии	ПП №218	39
4.	Проведение комплексного анализа кернового материала скважины № 2454 Аканского месторождения	ЗАО «Предприятие Кара Алтын»	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	16
5.	Тестирование опытной технологии применения микровезикул,	ООО «Аксоген»	биомедицинские технологии	средства хозяйствующего субъекта	7

	мезенхимных стволовых клеток при травме спинного мозга свиней				
6.	Определение источника воды высокообводненных скважин при помощи комплексного анализа состава пластовых вод	ЗАО «Алойл»	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	10
7.	Проведение эколого-орнитологического обследования территории аэродрома и приаэродромной территории в целях определения характера орнитологической обстановки на аэродроме и прилегающей к нему территории для орнитологического обеспечения безопасности полетов	АО «Международный аэропорт Казань»	экология	средства хозяйствующего субъекта	6
8.	Проведение томографических исследований бетонных мишеней после проведения отстрела различными кумулятивными зарядами.	АО «БашВзрывТехнологии»	биомедицинские технологии	средства хозяйствующего субъекта	4
9.	Разработка технологии получения двух образцов гидрогелей, пригодных для 3D - биопечати на биопринтере CELLIK Inkredible, с использованием клеток лошади и рыб осетровых пород соответственно	ООО «Биоинк»	биомедицинские технологии	средства хозяйствующего субъекта	4
10.	Услуги по проведению исследований химического состава наполнителя	ПАО «ЧКПЗ»	нефтехимия	средства хозяйствующего субъекта	2
11.	Оптимизация рецептуры бинарных растворов на основе аммиачной селитры и нитрита натрия для проведения эффективного термогазохимического воздействия на призабойную зону скважин в осложненных пластовых условиях	АО «Сибнефтемаш»	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	11

12.	Комплексные исследования с поверхностно-активными веществами на керне с Памятно-Сасовского месторождения в целях повышения нефтеотдачи пласта Памятно-Сасовского месторождения	ООО Совместное предприятие «Волгодеминойл»	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	3
13.	Лабораторные исследования эффективности газоблокирующих систем	ПАО «Газпром нефть»	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	19
14.	Исследование микрокристаллов галогенида серебра методом электронной микроскопии	ООО «НПП«Тасма»	новые материалы и нанотехнологии	средства хозяйствующего субъекта	2
15.	Актуализация проекта наблюдений за геодинамическим полигоном на площадях нефтяных месторождений ПАО Татнефть	ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	22
16.	Определение физико-механических свойств терригенных коллекторов в условиях перехода от АВПД к АНПД. Моделирование гидроразрыва пласта в данных условиях	ООО Совместное предприятие «Волгодеминойл»	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	7
17.	Геохимический анализ пластовых флюидов для анализа и управления разработкой месторождения	ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	31
18.	Проведение стандартного анализа кернового материала скважины №1 Вершиновского лицензионного участка	ООО «Геочисла»	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	8
19.	Определение эффективности ингибиторов гидратообразования	ООО «МИРРИКО»	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	4
20.	Программно-методическое обеспечение интерпретации ГИС на мелкозалегающих залежах СВН для снижения количества отбора керна	ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	7

21.	Разработка программного комплекса для работы с материалами геофизических исследований в открытом и обсаженном стволе скважин Гиснейро	ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина	нефтедобыча, нефтепереработка, нефтехимия	средства хозяйствующего субъекта	3
22.	Мониторинг гравитационного поля и GPS-мониторинг абсолютных географических координат	АО «Татнефтепром»	геофизические исследования	средства хозяйствующего субъекта	12
23.	Геохимическое исследование вмещаемых керном флюидов верей-башкирских отложений скважины 4784 Демкинского месторождения с целью оценки перспективности пород-коллекторов	АО «Татех»	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	18
24.	Определение эффективности ингибиторов гидратообразования	ООО «ГЦСС Нефтепромхим»	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	7
25.	Исследование и подбор на образцах керна наиболее оптимального растворителя для повышения нефтеотдачи на Аканском месторождении	ЗАО «Предприятие Кара Алтын»	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	20
26.	НИР на выполнение исследования возможности оптимизации вызовов API с помощью автоматической генерации единого исполняемого ядра	ООО «Техкомпания Хуавэй»	транспортные и космические системы	средства хозяйствующего субъекта	2
27.	Разработка оптического модуля для определения состава флюида	АО НПФ «Геофизика»	нефтедобыча	средства хозяйствующего субъекта	4
28.	Анализ спектров образцов	ООО «Миррико менеджмент»	новые материалы и нанотехнологии	средства хозяйствующего субъекта	6
29.	Разработка методики определения содержания парафинов и асфальтенов в	ООО «НИИ Транснефть»	новые материалы и нанотехнологии	средства хозяйствующего субъекта	4

	нефти методом ядерного магнитного резонанса				
30.	Проведение клинического исследования «Многоцентровое рандомизированное двойное слепое исследование с активной терапией и плацебо в качестве контроля для оценки эффективности и безопасности лигелизумаба (QGE031) у взрослых и подростков с хронической спонтанной крапивницей (ХСК) и отсутствием адекватного контроля на терапии блокаторами H1-гистаминовых рецепторов» (III фаза)	ООО «Новартис Фарма»	биомедицинские технологии	средства хозяйствующего субъекта	3
31.	Проведение клинического исследования «Исследование влияния семаглутида на сердечно-сосудистые события у пациентов с сахарным диабетом 2 типа (SOUL)»	ООО «Ново Нордиск»	биомедицинские технологии	средства хозяйствующего субъекта	2
32.	Проведение клинического исследования «Одноцентровое открытое рандомизированное репликативное перекрестное четырехпериодное исследование сравнительной фармакокинетики и биоэквивалентности препарата Дазатиниб, таблетки, покрытые пленочной оболочкой 100 мг (ООО «АМЕДАРТ», Россия) в сравнении с препаратом Спрайсел®, таблетки, покрытые пленочной оболочкой 100 мг (Бристол-Майерс Сквибб Компани, США) у здоровых добровольцев мужского пола при приеме натощак»	ООО «ЭР ЭНД ДИ ФАРМА»	биомедицинские технологии	средства хозяйствующего субъекта	6

33.	Проведение клинического исследования «Рандомизированное двойное слепое плацебо-контролируемое базовое исследование в параллельных группах продолжительностью 52 недели по оценке эффективности, безопасности и переносимости дупилумаба у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) умеренной или тяжелой степени с воспалением 2-го типа»	АО «Санофи»	биомедицинские технологии	средства хозяйствующего субъекта	3
34.	Проведение клинического исследования «Долгосрочный эффект семаглутида в отношении диабетической ретинопатии у пациентов с сахарным диабетом 2 типа (FOCUS)»	ООО «Ново Нордиск»	биомедицинские технологии	средства хозяйствующего субъекта	2
35.	Проведение клинического исследования «Одноцентровое открытое рандомизированное двухпериодное, с двумя последовательными приемами, перекрестное исследование относительной биодоступности и биоэквивалентности препарата Лангерра, таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 250 мг (АО «Фарм-Синтез», Россия) в сравнении с препаратом Иресса®, таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 250 мг, (АстраЗенека ЮК Лимитед, Великобритания) при приеме натощак здоровыми добровольцами мужского пола»	ООО «ЭР ЭНД ДИ ФАРМА»	биомедицинские технологии	средства хозяйствующего субъекта	3

36.	Проведение клинического исследования с использованием исследуемого препарата Финеренон, под наименование «Многоцентровое рандомизированное двойное слепое плацебоконтролируемое, управляемое событиями исследование III фазы в параллельных группах по оценке эффективности и безопасности финеренона в дополнение к стандартной терапии при прогрессировании болезни почек у пациентов с сахарным диабетом 2 типа и клиническим диагнозом диабетической нефропатии»	АО «БАЙЕР»	биомедицинские технологии	средства хозяйствующего субъекта	5
37.	Проведение клинического исследования: «Исследование эффективности и безопасности трех уровней доз семаглутида для подкожного введения один раз в сутки в сравнении с плацебо у пациентов с неалкогольным стеатогепатитом»	ООО «Ново Нордиск»	биомедицинские технологии	средства хозяйствующего субъекта	4
38.	Проведение анализа керамической массы	АО «Сызранская керамика»	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	8
39.	Исследование эффективности воздействия и оптимальных условий применения кислотных составов на карбонатные породы верейского и башкирского ярусов	АО «Татнефтепром»	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	18
40.	Восстановление биоразнообразия в прибрежной зоне реки «Степной Зай»	ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина	экология	средства хозяйствующего субъекта	3

41.	Исследование эпидемиологической обстановки, особенностей распространения и протекания новой коронавирусной инфекции COVID-19 среди населения РТ	ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина	биомедицинские технологии	средства хозяйствующего субъекта	10
42.	Геохимическое исследование керна и пластовых флюидов, изучение особенностей углеводородного состава нефти, газов и битума	ООО «Корэстест сервис»	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	3
43.	Увеличение коэффициента вытеснения за счет изменения смачиваемости матрицы в карбонатных породах среднего и нижнего карбона (верейский горизонт, башкирский ярус, турнейский ярус), в терригенных девонских отложениях	ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина	нефтедобыча, нефтепереработка, нефтехимия	средства хозяйствующего субъекта	2
44.	Разработка технологии получения жидких культуральных сред DMEM и L-15 из сухой смеси, пригодных для культивирования клеток лошади и рыб осетровых пород соответственно	ООО «МедиумУэлл»	зоотехнологии	средства хозяйствующего субъекта	3
45.	Проведение лабораторных исследований образцов цементного камня с целью определения прочностных и деформационных свойств	ООО «Промышленная химия»	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	3
46.	Разработка биотехнологических методов получения лабораторных 3D продуктов из клеток лошади и рыбы	ООО «Артмит»	биомедицинские технологии	средства хозяйствующего субъекта	4
47.	Разработка картографического материала Актанышского, Агбязовского, Западно-Бурейкинского, Сунчелеевского и Нуркеевского нефтяных месторождений в электронном виде в программном	ООО «МНКТ»	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	7

	продукте геоинформационных технологий ArcGis				
48.	Моделирование Аканского месторождения	ЗАО «Предприятие Кара Алтын»	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	3
49.	Лабораторный анализ образцов	ООО «Нефтеком»	нефтехимия	средства хозяйствующего субъекта	13
50.	Исследование влияния теплогенерирующего материала на температурный профиль слоя катализатора дегидрирования н-бутана в 1,3-бутадиен в адиабатическом реакторе и каталитическую активность катализатора вакуумного дегидрирования н-бутана в бутадиен	ООО «НИОСТ»	нефтехимия	средства хозяйствующего субъекта	30
51.	Термический анализ и кинетические исследования процессов окисления и пиролиза органического вещества	ООО «Лукойл Инжиниринг»	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	11
52.	Подбор оптимальных составов ПАВ с учетом минерализации закачиваемой воды для повышения эффективности работ нагнетательных скважин на Ивинском месторождении	АО «Татнефтепром»	нефтедобыча	средства хозяйствующего субъекта	18
53.	Разработка метода термического воздействия на пласт при помощи пероксида водорода	ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина	нефтедобыча	средства хозяйствующего субъекта	5
54.	Проведение комплексного анализа кернового материала скважины № 1 Подольского лицензионного участка	ООО «Малая нефтяная компания Ишимбайнефтегаз»	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	15
55.	Оценка состояния природного комплекса на территории историко-культурного памятника «Госпитальный» г. Казани	ООО «Факел»	экология	средства хозяйствующего субъекта	3

56.	Исследование реакции получения ПФС и оптимизация условий лабораторного синтеза	ООО ИВЦ «Инжехим»	новые материалы и нанотехнологии	средства хозяйствующего субъекта	14
57.	Исследование контактов (соединители, разъемы и т.д.) разрушающим и не разрушающим методами для выявления трещин (неоднородностей, повреждений и т.д.), а также других, связанных с этим и согласованных Сторонами работ.	АО «Завод Электон»	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	2
58.	Разработка технологии повышения нефтеотдачи на месторождениях высоковязких нефтей с применением катализатора акватермолиза	ООО «РИТЭК»	нефтедобыча	средства хозяйствующего субъекта	10
59.	Оценка влияния на разработку месторождений флюидов с высоким содержанием опасных сернистых соединений и разработка рекомендаций по устранению негативного эффекта	ООО «СамараНИПИ Нефть»	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	17
60.	Подсчет запасов нефти и растворенного в нефти газа Сарапалинского нефтяного месторождения (с Котловским участком) Республики Татарстан и технологический проект разработки Сарапалинского нефтяного месторождения	АО «СМП-Нефтегаз»	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	3
61.	Изучение эффективности прогрева залежей при разработке методом парогравитационного воздействия с применением погружной системы геофизического мониторинга	ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина	нефтедобыча, нефтепереработка, нефтехимия	средства хозяйствующего субъекта	16
62.	Специальные фильтрационные исследования для определения	ООО «Газпромнефть НТЦ»	рациональное природопользование	средства спонсоров	16

	минимального давления смесимости на модели тонкой трубки				
63.	Разработка методики определения содержания смол в нефти методом ядерного магнитного резонанса	ООО «НИИ Транснефть»	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	6
64.	Разработка катализатора дегидрирования этилбензола в стирол	ПАО «Нижнекамскнефтехим»	нефтехимия	средства хозяйствующего субъекта	5
65.	Построение и сопровождение геолого-гидродинамической модели Ивинского месторождения	АО «Татнефтепром»	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	4
66.	Геохимические исследования принадлежности пластового флюида к объекту разработки Ивинского месторождения	АО «Татнефтепром»	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	4
67.	Освоение нижнепермских карбонатов-резерв увеличение ресурсной базы углеводородного сырья ООО «РИТЭК» РТ на 2019-2020гг.	ООО «РИТЭК»	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	4
68.	Исследование керна, шлама и флюидов доманиковых отложений скважины № 26Р Кузьминовского лицензионного участка	ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	7
69.	Исследование зависимости физико-химических и теплофизических параметров нефти Тавельского месторождения от температуры в диапазоне от 10 до 80 С	ЗАО «Предприятие Кара Алтын»	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	6
70.	Определение принадлежности тиманских нефтей к одной или различным залежам методом исследования изотопного состава (соотношения)	ООО Совместное предприятие «Волгодеминойл»	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	5

71.	Разработка прототипа цифровой платформы для обработки и интерпретации данных магнитного интроскопа с использованием нейросетевых технологий	ООО «ТНГ-Групп»	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	8
72.	Комплексные литолого-петрофизические исследования керна скважин № 4963,4964 и 4966 Ивинского месторождения	АО «Татнефтепром»	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	13
73.	Изучение петроупругих и прочностных свойств пород среднего карбона Ивинского месторождения с целью оптимизации процессов ГРП	АО «Татнефтепром»	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	20
74.	Акустическая обработка в задачах периметральной охраны	АО «Радиоприбор»	охранные системы	средства хозяйствующего субъекта	21
75.	НИР «Повышение эффективности флорирования и улучшения технологического процесса»	ООО «ФармМедПолис РТ»	биомедицинские технологии	средства хозяйствующего субъекта	3
76.	Информационное и техническое обеспечение модификации алгоритмов и программ для совершенствования элементов цифровой платформы на месторождениях СВН ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина	ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина	нефтедобыча	средства хозяйствующего субъекта	22
77.	Исследование адипоцинов, батакинов, цитокинов, миокинов, супернатантах клеточных культур методом мультиплексного анализа	ООО «ЦМЗ»	биомедицинские технологии	средства хозяйствующего субъекта	5
78.	Выполнение абсолютных измерений силы тяжести на Чаяндинском нефтегазоконденсатном месторождении в рамках наземного гравиметрического мониторинга на Чаяндинском НГКМ	ООО «ТНГ-КГФ»	геофизические исследования	средства хозяйствующего субъекта	16

79.	Изучение методов повышения износостойкости режущего инструмента для обработки зубьев зубчатых колес методом зуботочения	ПАО «КАМАЗ»	транспортные и космические системы	средства хозяйствующего субъекта	8
80.	Исследование содержания загрязняющих веществ в образцах почвы в зоне влияния ПАО «Нижекамскшина»	ПАО «Нижекамскшина»	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	2
81.	Лабораторно-инструментальный анализ промышленных выбросов	ПАО «Нижекамскнефтехим»	нефтехимия	средства хозяйствующего субъекта	2
82.	Отработка технологии лазерного раскроя и лазерной сварки балки картера на ПРЗ с исключением операций механической обработки кромок балки моста под сварку продольного шва.	ПАО «КАМАЗ»	транспортные и космические системы	средства хозяйствующего субъекта	7
83.	Отработка технологии лазерной сварки чугуна и стали на деталях трансмиссии	ПАО «КАМАЗ»	транспортные и космические системы	средства хозяйствующего субъекта	7
84.	Получение аустенитно-бейнитного высокопрочного чугуна (АБВЧ) для улучшения физико-механических и эксплуатационных свойств изделий	ПАО «КАМАЗ»	транспортные и космические системы	средства хозяйствующего субъекта	6
85.	Разработка и сопровождение БИС различных диагоналей и форм - факторов для автомобилей КАМАЗ	ПАО «КАМАЗ»	транспортные и космические системы	средства хозяйствующего субъекта	15
86.	Разработка контроля показателей качества резин в автокомпонентах	ПАО «КАМАЗ»	транспортные и космические системы	средства хозяйствующего субъекта	4
87.	Разработка методики идентификации термопластичных полимеров в автокомпонентах	ПАО «КАМАЗ»	транспортные и космические системы	средства хозяйствующего субъекта	4

88.	Разработка методики моделирования процесса лезвийного формообразования прямозубых конических зубчатых колес методом кругового протягивания	ПАО «КАМАЗ»	транспортные и космические системы	средства хозяйствующего субъекта	3
89.	Разработка методологии экспертизы и управления состоянием ДВС (Р6) с целью обеспечения работоспособности путем совершенствования программно-технических средств	ПАО «КАМАЗ»	транспортные и космические системы	средства хозяйствующего субъекта	11
90.	Разработка программно-аппаратного комплекса для мониторинга геометрической точности сложнопрофильных деталей	ПАО «КАМАЗ»	транспортные и космические системы	средства хозяйствующего субъекта	5
91.	Разработка проектной и рабочей документации для изготовления прибора по измерению прочности на сжатие МИ для Филиала ООО «Завод ТЕХНО»	ООО «Завод ТЕХНО»	приборостроение	средства хозяйствующего субъекта	4
92.	Совершенствование технологии термической обработки поковок на КЗ и ХТО деталей на ЗД с целью снижения деформации	ПАО «КАМАЗ»	транспортные и космические системы	средства хозяйствующего субъекта	10
93.	Проведение специализированных петрофизических исследований кернового материала скважины №8 Чеменского месторождения	ЗАО «Алойл»	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	12
94.	Акустическая обработка в задачах радиосвязи	АО «Радиоприбор»	Радиосвязь	средства хозяйствующего субъекта	12
95.	Экспериментальная оценка эффективности физико-химических МУН на Ярудейском месторождении	ООО «НОВАТЭК НТЦ»	рациональное природопользование	средства хозяйствующего субъекта	2

96.	Разработка алгоритма проектирования антенны с заданными характеристиками	«Хуавэй Текнолоджис Ко.» Лтд, Китай	Радиосвязь	международный договор	6
97.	НИР геологических материалов	ТОО «СТРАТУМ КЭР», Казахстан	рациональное природопользование	международный договор	3
98.	Выделение образцов нанотрубок с металлическими и полупроводниковыми свойствами из сырья в виде одностенных углеродных нанотрубок	UTC America Inc., США	рациональное природопользование	международный договор	9
99.	Решение нелинейного уравнения Шредингера	ООО «Техкомпания Хуавэй», Китай	транспортные и космические системы	международный договор	4
100.	Проведение лабораторных разработок катализаторов для различных процессов дегидрирования, в частности производства стирола и изопрена.	Хальдор Топсе А/О, Дания	новые материалы и нанотехнологии	международный договор	24
101.	Обеспечение технической поддержки и проведение экспертизы обработки данных о реакции и нормализации и масштабирования реакций	Янссен фармацевтика, Бельгия	биомедицинские технологии	международный договор	3

ТОМ II.

2.16 Дополнительные приложения по усмотрению вуза

Приложение 1-доп

Программы двух дипломов, реализуемые в Казанском федеральном университете в 2020 году

№ п/п	Шифр и наименование направления подготовки	Наименование профиля, программы	Наименование организации- партнера	Институт КФУ	Кол-во студентов (в т.ч. иностраннх)
Бакалавриат					
1.	44.03.01 Педагогическое образование	Французский язык в сфере профессиональной коммуникации	Университет Париж 3, Новая Сорбонна, Франция	Институт филологии и межкультурной коммуникации	2/0
2.	41.03.01 Зарубежное регионоведение	Германо- российские исследования	Университет Регенсбурга, Германия	Институт международных отношений	7/0
3.	37.03.01. Психология	Психология	Национальный университет Узбекистана, Узбекистан	Институт психологии и педагогики	65/65
4.	05.03.01. Геология	Картография и геоинформатика	Национальный университет Узбекистана, Узбекистан	Институт управления, экономики и финансов	50/50
5.	38.03.01 Экономика	Экономика	Бухарский государственный университет, Узбекистан	Институт управления, экономики и финансов	40 /40
6.	38.03.01 Экономика	Бухгалтерский учет; Мировая и региональная экономика	Самаркандский институт экономики и сервиса, Узбекистан	Институт управления, экономики и финансов	25/25
7.	38.03.02 Менеджмент	Менеджмент, юридическое сопровождение бизнеса	Самаркандский институт экономики и сервиса, Узбекистан	Институт управления, экономики и финансов	50/50

№ п/п	Шифр и наименование направления подготовки	Наименование профиля, программы	Наименование организации- партнера	Институт КФУ	Кол-во студентов (в т.ч. иностраннх)
8.	37.03.01. Психология	Психология	Джизакский филиал Национального университета Узбекистана, Узбекистан	Институт психологии и педагогики	25/25
9.	15.03.05 Конструкторско- технологическое обеспечение машиностроительн ых производств	Конструкторско- технологическое обеспечение машиностроительн ых производств	Наманганский инженерно- строительный институт, Узбекистан	Набережночелн инский институт	50/50
10.	38.03.02 Менеджмент	Менеджмент	Наманганский инженерно- строительный институт, Узбекистан	Набережночелн инский институт	36/36
11.	23.03.02 Наземные транспортно- технологические комплексы	Наземные транспортно- технологические комплексы	Наманганский инженерно- строительный институт, Узбекистан	Набережночелн инский институт	51/51
12.	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника	Электроэнергетика и электротехника	Наманганский инженерно- строительный институт, Узбекистан	Набережночелн инский институт	35/35
13.	09.03.01 Информатика и вычислительная техника	Информатика и вычислительная техника	Наманганский инженерно- строительный институт, Узбекистан	Набережночелн инский институт	20/20
14.	38.03.01 Экономика	Экономика	Наманганский инженерно- строительный институт, Узбекистан	Набережночелн инский институт	20/20
15.	15.03.06 Мехатроника и роботехника	Мехатроника и роботехника	Наманганский инженерно- строительный институт, Узбекистан	Набережночелн инский институт	15/15
16.	09.03.04 Программная инженерия	Программная инженерия	Бухарский инженерно- технологический институт, Узбекистан	Набережночелн инский институт	19/19

№ п/п	Шифр и наименование направления подготовки	Наименование профиля, программы	Наименование организации- партнера	Институт КФУ	Кол-во студентов (в т.ч. иностраннх)
17.	15.03.01 Машиностроение	Машиностроение	Джизакский политехнический институт, Узбекистан	Набережночелн инский институт	16/16
18.	23.03.02 Наземные транспортно- технологические комплексы	Наземные транспортно- технологические комплексы	Джизакский политехнический институт, Узбекистан	Набережночелн инский институт	24/24
19.	15.03.01 Машиностроение	Машиностроение	Навойиский государственный горный институт, Узбекистан	Набережночелн инский институт	8/8
20.	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника	Электроэнергетика и электротехника	Навойиский государственный горный институт, Узбекистан	Набережночелн инский институт	11/11
21.	15.03.06 Мехатроника и робототехника	Мехатроника и робототехника	Ташкентский химико- технологический институт, Узбекистан	Набережночелн инский институт	9/9
22.	15.03.02 Технологические машины и оборудование	Технологические машины и оборудование	Ташкентский химико- технологический институт, Узбекистан	Набережночелн инский институт	4/4
23.	20.03.01 Техносферная безопасность	Техносферная безопасность	Ташкентский химико- технологический институт, Узбекистан	Набережночелн инский институт	5/5
24.	22.03.01 Материаловедение и технологии материалов	Материаловедение и технологии материалов	Ташкентский химико- технологический институт, Узбекистан	Набережночелн инский институт	5/5
25.	44.03.01 Педагогическое образование. Русский язык	Педагогическое образование. Русский язык	Ферганский государственный университет	Институт филологии и межкультурной коммуникации	-
Магистратура					

№ п/п	Шифр и наименование направления подготовки	Наименование профиля, программы	Наименование организации- партнера	Институт КФУ	Кол-во студентов (в т.ч. иностранн ^{ых})
26.	05.04.01 Геология	Стратиграфия нефтегазоносных бассейнов	Технический университет «Фрайбергская горная академия», Германия	Институт геологии и нефтегазовых технологий	4/0
27.	05.04.01 Геология	Комплексный анализ данных в нефтегазовой геологии	Французский институт нефти, Франция	Институт геологии и нефтегазовых технологий	2/0
28.	04.04.01 Химия	Хемоинформатика и молекулярное моделирование	Университет Страсбурга, Франция	Химический институт им. А.М.Бутлерова	1/0
29.	38.04.02 Менеджмент	Общий стратегический менеджмент	Гиссенский университет им. Ю. Либига, Германия	Институт управления, экономики и финансов	-
30.	38.04.02 Менеджмент	Производственный менеджмент	Лаппеенрантский технологический университет, Финляндия	Институт управления, экономики и финансов	7/0
31.	01.04.02 Прикладная математика и информатика	Открытая информатика	Чешский технический университет в Праге, Чехия	Институт вычислительной математики и информационн ^{ых} технологий	14/3
32.	12.04.04 Биотехнические системы и технологии	Биомедицинская и клиническая технология	Чешский технический университет в Праге, Чехия	Инженерный институт	-
33.	45.04.01 Филология	Русский язык как иностранн ^{ый} (для иностранн ^{ых} учащихся)	Пекинский университет международного обучения (Второй Пекинский университет иностранн ^{ых} языков) – BISU, Китай	Институт филологии и межкультурной коммуникации	-
34.	01.04.02 Прикладная математика и информатика	Фундаментальная информатика и информационные технологии «Наука о данных (Data Science)»	Университет Шеньчжэнь, КНР	Институт вычислительной математики и информационн ^{ых} технологий	29/7

№ п/п	Шифр и наименование направления подготовки	Наименование профиля, программы	Наименование организации-партнера	Институт КФУ	Кол-во студентов (в т.ч. иностранных)
35.	21.04.01 Нефтегазовое дело	Нефтегазовая инженерия	Имперский колледж, Великобритания, British Petroleum, Великобритания	Институт геологии и нефтегазовых технологий	19/0
Специалитет					
36.	33.05.01 Фармация	Фармация	Бухарский государственный медицинский университет, Узбекистан	Институт фундаментальной медицины и биологии	8/8
37.	30.05.01 Медицинская биохимия	Медицинская биохимия	Ташкентская медицинская академия, Ургенчский филиал, Узбекистан	Институт фундаментальной медицины и биологии	6/6
Аспирантура					
38.	03.06.01 Физика и астрономия	Астрофизика и звездная астрономия	Институт астрофизики Макса Планка, Германия	Институт физики	-
39.	03.06.01 Физика и астрономия	Физика конденсированного состояния	Институт материалов и магнетизма, Италия	Институт физики	-
40.	06.06.01 Биологические науки	Генетика	Университет Восточной Финляндии, Финляндия	Институт фундаментальной медицины и биологии	1/0
41.	03.06.01 Физика и астрономия	Наука о Материалах	Университет Пармы, Италия	Институт физики	1/0
42.	03.06.01 Физика и астрономия	Исследования перспективных материалов	Исследовательский институт RIKEN, Япония	Институт физики	-
43.	31.06.01 Клиническая медицина	Лечебное дело	Лейпцигский университет, Германия	Институт фундаментальной медицины и биологии	-
44.	06.06.01 Биологические науки	Генетика	Университет Канадзавы, Япония	Институт фундаментальной медицины и биологии	4/0
Ординатура					

№ п/п	Шифр и наименование направления подготовки	Наименование профиля, программы	Наименование организации- партнера	Институт КФУ	Кол-во студентов (в т.ч. иностраннх)
45.	31.08.30 Генетика	Генетика	Университет Канадзавы, Япония	Институт фундаментальн ой медицины и биологии	1/0

**Совместные образовательные программы высшего образования
включенного обучения, реализуемые в рамках программы Европейского
Союза Erasmus+**

№	Наименование образовательной программы	Партнер, местонахождение
Программы бакалавриата		
1.	Лингвистика	Университет Уэльбы, Испания
2.	Зарубежная филология	
3.	Менеджмент	Университет Менделя в Брно, Чехия
4.	Экономика	
5.	Бизнес-информатика	
6.	Лингвистика, перевод и переводоведение	Университет Кадиса, Испания
7.	Банковское дело и современные финансовые технологии	Экономический университет во Вроцлаве, Польша
8.	Лингвистика, перевод и переводоведение	Университет Лейпцига, Германия
9.	Инноватика	
10.	Бизнес и управление	Открытый университет Кипра, Кипр
11.	Для заявок открыты все направления обучения	Университет Кастильи-Ла-Манча, Испания
12.	Для заявок открыты все направления обучения	Университет Лейпцига, Германия
13.	Литература и лингвистика	Университет Уэльбы, Испания
14.	Изучение языка	
15.	История	
16.	Английская филология	
17.	Испанская филология	
Программы магистратуры		
18.	Педагогическое образование	Технический университет Дрездена, Германия (виртуальная мобильность)
19.	Образование	Открытый университет Кипра, Кипр
20.	Науки об окружающей среде	
21.	Для заявок открыты все направления обучения	Университет Лейпцига, Германия
22.	Литература и лингвистика	Университет Уэльбы, Испания
23.	Изучение языка	
24.	История	

25.	Английская филология	
26.	Испанская филология	
Программы аспирантуры		
27.	Литература и лингвистика	Университет Уэльбы, Испания
28.	Изучение языка	
29.	История	
30.	Английская филология	
31.	Испанская филология	

Международная аккредитация образовательных программ КФУ в соответствии с Европейскими стандартами и рекомендациями для обеспечения гарантий качества образования ESG-ENQA

№ п/п	Наименование аккредитационной образовательной программы	Наименование организации, проводившей международную аккредитацию	Документ, подтверждающий аккредитацию (реквизиты документа, срок аккредитации)
1.	03.04.02 «Физика» Физика конденсированного состояния	Аккорк, ZEVA	Certificate of Accreditation 23.10.2015-30.09.2020
2.	03.04.03 «Радиофизика» Физика магнитных явлений	Аккорк, ZEVA	Certificate of Accreditation 23.10.2015-30.09.2020
3.	04.04.01 «Химия» Хемоинформатика и молекулярное моделирование	Аккорк, ZEVA	Certificate of Accreditation 23.10.2015-30.09.2020
4.	06.04.01 «Биология» Нейробиология	Аккорк, ZEVA	Certificate of Accreditation 23.10.2015-30.09.2020
5.	38.04.02 «Менеджмент» Общий и стратегический менеджмент	Аккорк, FIBAA	Certificate of Accreditation 2.10.2015-31.08.2020
6.	38.04.01 «Экономика» Региональная экономика и управление территориями	Аккорк, FIBAA	Certificate of Accreditation 2.10.2015-31.08.2020
7.	01.04.01 «Математика» Алгебра	Национальный аккредитационный совет Национальный центр профессионально-общественной аккредитации, EVALAG	Свидетельство № 1341-08-A056.1 29.06.2017-29.06.2023 Certificate of Accreditation 27.06.2017-30.06.2023
8.	01.04.01 «Математика» Анализ на многообразиях	Национальный аккредитационный совет Национальный центр профессионально-общественной аккредитации, EVALAG	Свидетельство № 1341-08-A056.1 29.06.2017-29.06.2023 Certificate of Accreditation 27.06.2017-30.06.2023
9.	05.04.01 «Геология» Комплексный анализ данных в нефтегазовой геологии	Национальный аккредитационный совет Национальный центр профессионально-	Свидетельство № 1341-08-A056.2 29.06.2017-29.06.2023

		общественной аккредитации, EVALAG	Certificate of Accreditation 27.06.2017- 30.06.2023
10.	45.04.01 «Филология» Русский язык как иностраный	Национальный аккредитационный совет Национальный центр профессионально- общественной аккредитации, EVALAG	Свидетельство № 1341- 08-A056.5 29.06.2017- 29.06.2023 Certificate of Accreditation 27.06.2017- 30.06.2023
11.	46.04.01 «История» История России: социокультурные и этнополитические исследования	Национальный аккредитационный совет Национальный центр профессионально- общественной аккредитации, EVALAG	Свидетельство № 1341- 08-A056.6 29.06.2017- 29.06.2023 Certificate of Accreditation 27.06.2017- 30.06.2023
12.	05.04.06 «Экология и природопользование» Системная экология и моделирование	Национальный аккредитационный совет Национальный центр профессионально- общественной аккредитации, EVALAG	Свидетельство № 1341- 08-A056.3 29.06.2017- 29.06.2023 Certificate of Accreditation 27.06.2017- 30.06.2023
13.	40.04.01 «Юриспруденция» Международная защита прав человека	Национальный аккредитационный совет Национальный центр профессионально- общественной аккредитации, EVALAG	Свидетельство № 1341- 08-A056.4 29.06.2017- 29.06.2023 Certificate of Accreditation 27.06.2017- 30.06.2023

**Ведущие иностранные и российские исследователи и специалисты,
приглашенные в КФУ на профессорско-преподавательские должности**

№ п/п	ФИО	Гражданство	Должность	Подразделение КФУ
1	Абишев Нурбулат	Республика Казахстан	ассистент, б/с	Институт физики
2	Априжио Кочкин Алефе	Бразилия	преподаватель, б/с	Институт международных отношений
3	Бадур Фархад	Сирия	преподаватель, б/с	Институт филологии и межкультурной коммуникации
4	Бажанов Владимир Александрович	Украина	ассистент, б/с	Институт информационных технологий и интеллектуальных систем
5	Балвант Сингх	Индия	доцент, к.н.	Институт филологии и межкультурной коммуникации
6	Бертини Паоло	Италия	преподаватель, б/с	Институт международных отношений
7	Бит Ариндам	Индия	старший научный сотрудник, к.н.	Институт фундаментальной медицины и биологии
8	Бидеркесен Дурду	Турция	ассистент, б/с	Институт международных отношений
9	Бит Ариндам	Индия	старший научный сотрудник, к.н.	Институт фундаментальной медицины и биологии
10	Валко Михал	Словакия	старший научный сотрудник, к.н.	Институт психологии и образования
11	Ван Мо	Китай	ассистент, б/с	Институт филологии и межкультурной коммуникации
12	Ван Синчан	Китай	ассистент, б/с	Институт филологии и межкультурной коммуникации
13	Ван Юй	Китай	ассистент, б/с	Институт международных отношений
14	Вей Бинг	Китай	научный сотрудник, к.н.	Химический институт им. А.М. Бутлерова
15	Вихманн Серен Ким	Дания	главный научный сотрудник, к.н.	Институт филологии и межкультурной коммуникации

16	Вуд Мариса Келли	США	преподаватель, б/с	Институт международных отношений
17	Вязовкин Сергей	США	старший научный сотрудник, к.н.	Химический институт им. А.М. Бутлерова
18	Гавриш Кристина	Украина	ассистент, б/с	Институт фундаментальной медицины и биологии
19	Гаджиев Имаш Адыширин оглы	Азербайджан	доцент, д.н.(доцент)	Институт филологии и межкультурной коммуникации
20	Гаич геб.Краузе Биргит Габриэла	Германия	старший научный сотрудник, к.н.	Институт геологии и нефтегазовых технологий
21	Гарсия Муньис Хосе Антонио	Испания	старший преподаватель, б/с	Институт международных отношений
22	Гарсия Муньос Рикардо	Испания	старший преподаватель, б/с	Институт филологии и межкультурной коммуникации
23	Го Сюеяо	Китай	ассистент, б/с	Институт международных отношений
24	Гонсалес Гарсия Хосе Мигель	Испания	старший преподаватель, б/с	Институт международных отношений
25	Гудец Рене	Чехия	старший научный сотрудник, к.н.	Институт физики
26	Давидюк Юрий Николаевич	Украина	старший научный сотрудник, к.н. (доцент)	Институт фундаментальной медицины и биологии
27	Джамбастиани Джулиано	Италия	старший научный сотрудник, к.н.	Химический институт им. А.М. Бутлерова
28	Диас Етсанет Дель Валье	Венесуэла	преподаватель, к.н.	Институт филологии и межкультурной коммуникации
29	Доктор Палоташ Андраш Левенте	Венгрия	профессор, к.н.	Институт фундаментальной медицины и биологии
30	Дурмаз Айтач	Турция	ассистент, б/с	Институт международных отношений
31	Жаров Илья	США	старший научный сотрудник, к.н.	Химический институт им. А.М. Бутлерова
32	Заславский Олег Борисович	Украина	научный сотрудник, к.н. (доцент)	Институт физики
33	И Яньпин	Китай	доцент, к.н.	Институт международных отношений
34	Ильминбетова Сабина Альбертовна	Узбекистан	ассистент, б/с	Институт филологии и межкультурной коммуникации
35	Истенич Старчич Андрея	Словения	старший научный сотрудник, к.н.	Институт психологии и образования

36	Кабве Эммануэль	Замбия	старший научный сотрудник, к.н.	Институт фундаментальной медицины и биологии
37	Кабрера Фуентес Эктор Алехандро	Мексика	старший научный сотрудник, к.н.	Институт фундаментальной медицины и биологии
38	Карасек Йиржи	Чехия	преподаватель, б/с	Институт филологии и межкультурной коммуникации
39	Ким Енсук	Корея	ассистент, б/с	Институт международных отношений
40	Ким Мунсу	Корея	ассистент, б/с	Институт международных отношений
41	Ко Ен Чоль	Корея	профессор, к.н.	Институт международных отношений
42	Кок Мустафа Версан	Туриция	главный научный сотрудник, к.н.	Институт геологии и нефтегазовых технологий
43	Коржева Александра Геннадьевна	Республика Беларусь	старший преподаватель, б/с	Общеуниверситетская кафедра физического воспитания и спорта
44	Кралик Роман	Чехия	старший научный сотрудник, к.н.	Институт психологии и образования
45	Кумасиро Сумиэ	Япония	преподаватель, б/с	Институт международных отношений
46	Лещинска Анна Магдалена	Польша	преподаватель, б/с	Институт филологии и межкультурной коммуникации
47	Ли Сыюань	Китай	преподаватель, б/с	Институт международных отношений
48	Линч Джуниор Мартин Фрэнсис	США	старший научный сотрудник, к.н.	Институт психологии и образования
49	Ло Ли	Китай	ассистент, б/с	Институт филологии и межкультурной коммуникации
50	Лонай Николя Жан Клод	Франция	преподаватель, к.н.	Институт геологии и нефтегазовых технологий
51	Маруяма Такаши	Япония	главный научный сотрудник, к.н.	Институт физики
52	Массон Патрик Ивон Морис	Франция	научный сотрудник, к.н.	Институт фундаментальной медицины и биологии
53	Мансур Нур	Сирия	ассистент, б/с	Институт фундаментальной медицины и биологии
54	Марико Мохамед Ламин	Мали	преподаватель, б/с	Институт филологии и межкультурной коммуникации
55	Махмудов Комрон Шухрат угли	Узбекистан	ассистент, б/с	Институт фундаментальной медицины и биологии

56	Менья Маркос Хуан Хосе	Испания	старший научный сотрудник, к.н.	Институт психологии и образования
57	Мураталиев Динас	Киргизия	ассистент, б/с	Институт международных отношений
58	Нуссбаум Гэбриел Стивен	США	преподаватель, б/с	Институт филологии и межкультурной коммуникации
59	Оберхенсли- Лангенеггер Хедвиг	Швейцария	старший научный сотрудник, к.н.	Институт геологии и нефтегазовых технологий
60	Паскуччи Винченцо	Италия	старший научный сотрудник, к.н.	Институт геологии и нефтегазовых технологий
61	Пилото Родригес Хавьер Альберто	Куба	преподаватель, б/с	Институт международных отношений
62	Пилюгин Леонид Степанович	Украина	старший научный сотрудник, д.н. (доцент)	Институт физики
63	Райт Элеанор Мосель	США	преподаватель, б/с	Институт филологии и межкультурной коммуникации
64	Рауль Седрик Пьер	Франция	научный сотрудник, к.н.	Институт фундаментальной медицины и биологии
65	Резаи Кучи Моджтаба	Иран	ассистент, б/с	Институт геологии и нефтегазовых технологий
66	Рен Аллисон Франсес	Великобритания	ведущий научный сотрудник, к.н.	Институт фундаментальной медицины и биологии
67	Ройтер Кирстен	Германия	преподаватель, б/с	Институт филологии и межкультурной коммуникации
68	Романтчук Мартин Леопольд	Финляндия	старший научный сотрудник, к.н.	Институт экологии и природопользования
69	Саад Мухаммад	Пакистан	ассистент, б/с	Институт физики
70	Сарачоглу Хатидже	Турция	ассистент, б/с	Институт филологии и межкультурной коммуникации
71	Сафина Лилия Римовна	Республика Казахстан	ассистент, б/с	Институт филологии и межкультурной коммуникации
72	Серкадильо Бланко Соня	Испания	преподаватель, б/с	Институт филологии и межкультурной коммуникации
73	Словакевич Мирослав	Польша	старший научный сотрудник, к.н.	Институт геологии и нефтегазовых технологий
74	Сон Сомиа	Корея	ассистент, б/с	Институт международных отношений

75	Сувейд Мунир Абдо Мохаммед	Йемен	ассистент, б/с	Институт геологии и нефтегазовых технологий
76	Танака Кацунори	Япония	главный научный сотрудник, к.н.	Химический институт им. А.М. Бутлерова
77	Таткенова Альмира	Республика Казахстан	доцент, к.н.	Институт филологии и межкультурной коммуникации
78	Таштанбекова Чолпон Болотбековна	Кыргызстан	ассистент, б/с	Институт фундаментальной медицины и биологии
79	Торрес Мартинес Пабло	Испания	старший преподаватель, б/с	Институт международных отношений
80	Тропша Александр	США	главный научный сотрудник, к.н.	Химический институт им. А.М. Бутлерова
81	Тураев Тимур Абдухакимович	Узбекистан	преподаватель, б/с	Институт фундаментальной медицины и биологии
82	Урсан Роман	Молдова	преподаватель, б/с	Институт фундаментальной медицины и биологии
83	Фадль Инкад Ахмед Табет	Сирия	преподаватель, к.н.	Институт международных отношений
84	Фернандес Бельидо Артуро	Испания	преподаватель, б/с	Институт филологии и межкультурной коммуникации
85	Фернандо Пельехеро Иван	Испания	преподаватель, б/с	Институт международных отношений
86	Феррандо Лымос Эрнесто	Испания	старший преподаватель, к.н.	Институт международных отношений
87	Флорес Фернандес Мария Ассунсао	Португалия	старший научный сотрудник, к.н.	Институт психологии и образования
88	Хакимов Джамолиддин Рахмонович	Таджикистан	ассистент, б/с	Институт математики и механики им.Н.И.Лобачевского
89	Хакки Аднан	Сирия	ассистент, к.н.	Инженерный институт
90	Халид Гамдан Хаммод Мокбел	Йеменская Республика	ассистент, б/с	Институт международных отношений
91	Хань Юн	Китай	старший преподаватель, б/с	Институт международных отношений
92	Хо Тхи Тху Ханг	Вьетнам	ассистент, б/с	Институт международных отношений
93	Хокинг Уэйн Кит	Канада	главный научный сотрудник, к.н.	Институт физики
94	Чжан Бинь	Китай	ассистент, б/с	Институт международных отношений

95	Чжу Сун Мен	Корея	ассистент, б/с	Институт международных отношений
96	Чжэн Чжунъи	Китай	ассистент, б/с	Институт филологии и межкультурной коммуникации
97	Чэнь Няньцзу	Китай	ассистент, б/с	Институт филологии и межкультурной коммуникации
98	Шахбази Амин Алиахмад	Иран	старший научный сотрудник, к.н.	Институт геологии и нефтегазовых технологий
99	Ши Даньдань	Китай	ассистент, б/с	Институт филологии и межкультурной коммуникации
100	Шик Кристоф Эрик Георг	Германия	профессор, д.н.	Химический институт им. А.М. Бутлерова
101	Шнайдер Йорг Вальтер Херберт	Германия	ведущий научный сотрудник, д.н.	Институт геологии и нефтегазовых технологий
102	Юань Чэнгдонг	Китай	доцент, к.н.	Институт геологии и нефтегазовых технологий
103	Юсеф Ибрахим	Сирия	научный сотрудник, к.н.	Институт геологии и нефтегазовых технологий
104	Янг Саймон Патрик	Великобритания	преподаватель, к.н.	Институт филологии и межкультурной коммуникации
105	Агеева Елена Шамилевна	Российская Федерация	ассистент, к.н.	Институт управления, экономики и финансов
106	Аль-Аммари Мохаммед Салех	Российская Федерация	доцент, к.н.	Институт международных отношений
107	Ахметкаримов Булат Гумарбаевич	Российская Федерация	доцент, к.н.	Институт международных отношений
108	Бахматов Илья Владимирович	Российская Федерация	доцент, к.н.	Институт физики
109	Брайдже Морси	Российская Федерация	доцент, к.н.	Институт международных отношений
110	Булатов Эмиль Рафаэлевич	Российская Федерация	доцент, к.н.	Институт фундаментальной медицины и биологии
111	Валидов Шамиль Завдатович	Российская Федерация	старший научный сотрудник, к.н.	Институт фундаментальной медицины и биологии
112	Гайнутдинова Алина Салимовна	Российская Федерация	старший преподаватель, к.н.	Институт филологии и межкультурной коммуникации
113	Галиахметов Руслан Рузалеви	Российская Федерация	доцент, к.н.	Институт управления, экономики и финансов

114	Галияхметова Рамиля Расимовна	Российская Федерация	доцент, к.н.	Институт управления, экономики и финансов
115	Гимадиев Тимур Рустемович	Российская Федерация	старший научный сотрудник, к.н.	Химический институт им. А.М. Бутлерова
116	Григорьев Дмитрий Николаевич	Российская Федерация	старший научный сотрудник, к.н.	Институт фундаментальной медицины и биологии
117	Ерохина Светлана Ивановна	Российская Федерация	ведущий научный сотрудник, к.н.	Институт фундаментальной медицины и биологии
118	Зверев Дмитрий Германович	Российская Федерация	научный сотрудник, к.н.	Институт физики
119	Киносьян Надир Владимирович	Российская Федерация	старший преподаватель, к.н.	Институт управления, экономики и финансов
120	Латыпова Лариса Рустемовна	Российская Федерация	старший научный сотрудник, к.н.	Институт физики
121	Магид Евгений Аркадьевич	Российская Федерация	профессор, к.н.	Институт информационных технологий и интеллектуальных систем
122	Мифтахова Регина Рифкатовна	Российская Федерация	ассистент, к.н.	Институт фундаментальной медицины и биологии
123	Мусаев Эдвард Таваккулович	Российская Федерация	научный сотрудник, к.н.	Институт физики
124	Розов Андрей Владимирович	Российская Федерация	ведущий научный сотрудник, к.н.	Институт фундаментальной медицины и биологии
125	Руль Надежда Николаевна	Российская Федерация	научный сотрудник, к.н.	Институт филологии и межкультурной коммуникации
126	Сафиуллин Каюм Рафаилович	Российская Федерация	старший научный сотрудник, к.н.	Институт физики
127	Хасьянов Айрат Фаридович	Российская Федерация	заведующий кафедрой, к.н.	Институт информационных технологий и интеллектуальных систем

Разработка и запуск электронных образовательных программ КФУ в 2020 году

№	Название курса	Подразделение	Ссылка на курс	Кол-во зарегистрированных пользователей
1.	Биология: вводно-предметный курс для иностранных учащихся	Подготовительный факультет	https://stepik.org/course/65326/promo	146
2.	Информатика: вводно-предметный курс для иностранных граждан. Ч.1	Подготовительный факультет	https://stepik.org/course/83021/promo	48
3.	Математика. Вводный курс для иностранных учащихся	Подготовительный факультет	https://stepik.org/course/68264/promo	109
4.	Русский язык как иностранный. Учусь в России. Виды глагола (A2)	Подготовительный факультет	https://stepik.org/course/83967/promo	79
5.	Русский язык как иностранный. Учусь в России. Виды глагола (A1)	Подготовительный факультет	https://stepik.org/course/83970	129
6.	Общая химия: вводно-предметный курс для иностранных учащихся	Подготовительный факультет	https://stepik.org/course/79738/promo	243
7.	Русская литература для иностранных учащихся	Подготовительный факультет	https://stepik.org/course/82969/syllabus	58
8.	Обществознание для иностранных учащихся. Вводно-предметный курс	Подготовительный факультет	https://stepik.org/course/58716/promo	75
9.	Русский язык как иностранный. Буду учиться в России	Подготовительный факультет	https://stepik.org/course/57055/promo	1042
10.	История России для иностранных учащихся.	Подготовительный факультет	https://stepik.org/course/75207/promo	40

	Вводно-предметный курс			
11.	Русский язык как иностранный. Учусь в России. Основы грамматики	Подготовительный факультет	https://stepik.org/course/82889	224
12.	Русский язык как иностранный. Учусь в России. Правила чтения	Подготовительный факультет	https://stepik.org/course/63988	388
13.	Риторика - искусство говорить	Институт филологии и межкультурной коммуникации	https://stepik.org/course/82756	613
14.	Конструирование эффективного урока	Елабужский институт	https://stepik.org/course/74573	104
15.	Воспитание школьника	Елабужский институт	https://stepik.org/course/81163	153
16.	Введение в ROS	Институт информационных технологий и интеллектуальных систем	https://stepik.org/course/84285/promo	138
17.	Мама знает!	Институт психологии и образования	https://stepik.org/course/87671/promo	380
18.	Lingua Latina	Елабужский институт	https://stepik.org/course/85816/promo	5
19.	Stayin' Alive! First aid in Emergency	Институт фундаментальной медицины и биологии	https://www.coursera.org/learn/first-aid?	1249
20.	Riemann surfaces and their applications in integrable system	Институт математики и механики	https://www.udemy.com/course/riemann-surfaces-and-their-applications-in-integrable-system/?src=sac&kw=surfaces	975

**Программы дополнительного образования, разработанные КФУ
совместно с международными и ведущими российскими компаниями
в 2013-2020 гг.**

№	Наименование программы	Партнер	Количество обучившихся
Программы, реализованные в 2020 году			
1.	Программа повышения квалификации «Основы эффективного управления»	ГАОУ ВО «Московский городской университет управления Правительства Москвы имени Ю.М. Лужкова»	15
2.	Программа повышения квалификации «Бухгалтерский учет и отчетность»	ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (филиал в г. Казани)	100
3.	Программа повышения квалификации «Цифровая трансформация»	АНО ВО «Университет Иннополис»	55
4.	Программа повышения квалификации «Исследования карбонатных коллекторов: седиментология и вторичные изменения»	Компания CUPET (Куба)	21
5.	Программа повышения квалификации «Капитальный ремонт скважин на подземных газохранилищах»	Компания “Conexus Baltic Grid” (Латвия)	13
6.	Программа повышения квалификации «Капитальный ремонт скважин для добычи газа»	Компания “Conexus Baltic Grid” (Латвия)	6
7.	Программа повышения квалификации «Современные геодезические технологии в изысканиях и строительстве»	ООО «Газпром трансгаз Казань», ПАО «Татнефть», Компания Trimble (США)	10
8.	Программа повышения квалификации «Мониторинг ГРП микросейсмическими методами»	«ЛУКОЙЛ-Инжиниринг», РУП	5
9.	Программа повышения квалификации «Интерпретация сейсморазведки»	Сургутский научно-исследовательский и проектный институт нефтяной промышленности «СургутНИПИнефть»	11
10.	Программа повышения квалификации «Геологическое моделирование (продвинутый)»	Компания Schlumberger	5
11.	Программа повышения квалификации «Основы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых»	Сургутский научно-исследовательский и проектный институт	7

		нефтяной промышленности «СургутНИПИнефть»	
12.	Программа повышения квалификации «Применение глобальных навигационных систем (ГЛОНАСС/GPS) в геодезии, картографии и навигации»	Акционерное общество «Татнефтепром», Компания Trimble (США)	8
13.	Программа повышения квалификации «Добыча сверхвязких нефтей»	АО «Зарубежнефть»	11
14.	Программа повышения квалификации «Экономическая оценка проектов»	АО «Зарубежнефть»	15
15.	Программа повышения квалификации «Основные виды анализа керна»	ПАО «Татнефть», ООО «Лукойл-Инжиниринг», ООО «БашНИПИнефть»	9
16.	Программа повышения квалификации «Карбонатные коллектора: генезис, вторичные изменения, методы изучения»	ООО «БашНИПИнефть», Роснефть-ООО «Тюменский нефтяной научный центр»	7
17.	Программа повышения квалификации «Бурение и оканчивание горизонтальных скважин»	ООО «БашНИПИнефть», Сахалин Энерджи Инвестмент Компани ЛТД, «Лукойл-Инжиниринг»	7
18.	Программа повышения квалификации «Петрофизика и геофизика в нефтяной геологии»	«Лукойл-Инжиниринг», Сургутский научно- исследовательский и проектный институт нефтяной промышленности «СургутНИПИнефть», Компания Schlumberger	5
19.	Программа повышения квалификации «Использование данных ДЗЗ в маркшейдерской деятельности»	ПАО «Татнефть», Компания Trimble (США)	11
20.	Программа повышения квалификации «Актуальные вопросы геологического моделирования»	ООО «БашНИПИнефть», Компания Schlumberger	4
21.	Программа повышения квалификации «Литолого-фациальный анализ нефтегазоносных толщ»	Роснефть-ООО «Тюменский нефтяной научный центр», Сургутнефтегаз	10
22.	Программа повышения квалификации «Работа в ArcGIS для руководителей и специалистов маркшейдерских служб нефтегазодобывающих предприятий»	ПАО «Татнефть», НИУ БелГУ	9
23.	Программа повышения квалификации «Поверка и калибровка резервуаров, танков наливных судов и трубопроводов»	АО «Зарубежнефть», АО «Восточно-Сибирская топливная компания»,	28
24.	Программа повышения квалификации «Метрологическое обеспечение измерений количества и определение качества нефтепродуктов в средствах измерения различного типа, в том числе траншейных резервуаров по	Федеральное агентство по государственным резервам Росрезерв	35

	аттестованным методикам измерений в условиях длительного хранения»		
25.	Программа профессиональной переподготовки «Геодезия»	Газпром проектирование, ПАО «ГЕОТЕК Сейсморазведка», Компания Trimble (США)	11
26.	Программа профессиональной переподготовки «Геофизика: сейсморазведка»	ПАО ГЕОТЕК Сейсморазведка», ООО «Норд Империял», Компания «Шлюмберже» (Schlumberger)	2
27.	Программа повышения квалификации «Повышение экономической эффективности механизированной добычи нефти»	АО «Зарубежнефть»	8
28.	Программа повышения квалификации «Исследование доманиковых отложений»	ООО «БашНИПИнефть», Роснефть-ООО «Тюменский нефтяной научный центр»,	6
Программы, реализуемые в предыдущие годы			
29.	Программа повышения квалификации «Продвижение товаров на экспортных рынках»	МГИМО МИД России; Школа экспорта АО «Российский экспортный центр»	21
30.	Программа повышения квалификации «Мобилизационная подготовка в субъекте Российской Федерации»	Академия гражданской защиты МЧС России	47
31.	Программа повышения квалификации «Разработка и эксплуатация скважин с использованием пакерно-якорного оборудования»	CUPET (Куба), ООО «Пакер»	20
32.	Программа повышения квалификации «Разработка и мониторинг добычи сверхвязких нефтей термическими методами»	CUPET (Куба), ПАО «Татнефть»	20
33.	Программа повышения квалификации «Интерпретация сейсморазведки»	CUPET (Куба)	20
34.	Программа повышения квалификации «Геомеханическое моделирование при бурении и заканчивании скважин»	CUPET (Куба) «Геонавигационные Технологии»	20
35.	Программа повышения квалификации «Современные методы проведения подземных и капитальных ремонтов скважин»	CUPET (Куба) ООО «НЕФТЬ 21 век»	20
36.	Программа повышения квалификации «Буровые растворы»	CUPET (Куба), ООО «Миррико»	20
37.	Программа повышения квалификации «Методы повышения нефтеотдачи»	CUPET (Куба), ПАО «Татнефть»	20
38.	Программа повышения квалификации «Комплексная эксплуатация скважин»	CUPET (Куба) ООО «НЕФТЬ 21 век»	20

39.	Программа повышения квалификации «Маркшейдерское дело»	ПАО «Татнефть», Компания Trimble (США)	97
40.	Программа повышения квалификации «Контроль за разработкой месторождений методами промысловой геофизики»	РУП «ПО Беларусьнефть», Компания Schlumberger	15
41.	Программа повышения квалификации «Эффективная организация деятельности по развитию экспорта»	ФГАОУ ВО МГИМО МИД РФ, АНО ДПО «Российский экспортный центр»	30
42.	Программа повышения квалификации «Современные методы проведения подземных и капитальных ремонтов скважин»	Компания Schlumberger	33
43.	Программа повышения квалификации «Нефтегазовое дело. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений методами повышения нефтеотдачи»	Компания Schlumberger	2
44.	Программа повышения квалификации «Бассейновое моделирование для оценки перспектив нефтегазоносности»	Компании Schlumberger, CMG, Bacip, Roxsar	2
45.	Программа повышения квалификации «Геонавигационное сопровождение в процессе бурения»	Компания Schlumberger	5
46.	Программа повышения квалификации «Петрофизика (включая полевую практику)»	Компания Schlumberger	1
47.	Программа повышения квалификации «Современные подходы к созданию, использованию и оценке качества гидродинамических моделей месторождений углеводородов (продвинутый)»	Компания Schlumberger	7
48.	Программа повышения квалификации «Обучение работе в мультидисциплинарной команде геологов и гидродинамиков: создание геолого-гидродинамической модели месторождения»	Компания Schlumberger	3
49.	Программа повышения квалификации «Статическое геологическое моделирование»	Компания Schlumberger	20
50.	Программа повышения квалификации «Моделирование свойств в Petrel»	Компании Schlumberger, CMG, Bacip, Roxsar	1
51.	Программа повышения квалификации «Ловушки нефти и газа, моделирование залежей углеводородов»	Компании Schlumberger, CMG, Bacip, Roxsar	1
52.	Программа повышения квалификации «Гидродинамическое моделирование резервуаров»	Компании Schlumberger, CMG, Bacip, Roxsar	20

53.	Программа профессиональной переподготовки «Геофизические исследования скважин и их геологическая интерпретация»	Компания Schlumberger	1
54.	Программа повышения квалификации «Методы математического и дидактического моделирования в физико-математическом образовании и в астрономии»	Евразийский национальный университет имени Гумилева, Казахстан, Астана	17
55.	Программа повышения квалификации «Системы управления и процессы наладки металлообрабатывающих центров с ЧПУ»	ФГБУН «Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского Российской академии наук»	30
56.	Программа повышения квалификации «Совершенствование технического обслуживания технологического оборудования для добычи газа и жидких углеводородов путем применения методик RBI, RCM и FMEA»	РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина	76
57.	Программа повышения квалификации «Современные методы инженерно-геологических изысканий и определение физико-механических свойств грунтов в полевых и лабораторных условиях»	Научно-производственное предприятие «Геотек»	4
58.	Программа повышения квалификации «Актуальные вопросы геологического моделирования»	Нефтесервисная компания Schlumberger, Компании CMG (Computer Modelling Group), Bacip, Roxsar	3
59.	Программа повышения квалификации «Актуальные вопросы организации и проведения геодезических, маркшейдерских и землеустроительных работ и создание современной геодезической инфраструктуры нефтегазовых месторождений»	Компания Trimble (США), Научно-производственный центр «Геодинамика», Татарское геологоразведочное управление ПАО «Татнефть»	19
60.	Программа профессиональной переподготовки «Маркшейдерское дело»	Компания Trimble (США)	62
61.	Программа повышения квалификации «Современные методы геофизических исследований скважин»	ООО «ТНГ-групп», Компания Schlumberger, ФГУП ГНЦ РФ «Всероссийский научно-исследовательский институт геологических, геофизических и геохимических систем» («ВНИИГеосистем»)	20
62.	Программа повышения квалификации «Петрофизика и геофизика в нефтяной геологии»	Компания Schlumberger	103

63.	Программа профессиональной переподготовки «Геофизика»	Компания Schlumberger, ООО «ТНГ-групп»	11
64.	Программа повышения квалификации «Применение глобальных навигационных спутниковых систем (ГЛОНАСС/GPS) в геодезии, картографии и навигации»	Компания Trimble (США)	10
65.	Программа профессиональной переподготовки «Геодезия»	Компания Trimble (США)	18
66.	Программа повышения квалификации «Геомеханическое моделирование при геологоразведке и разработке нефтяных и газовых месторождений»	ООО «Роксар Сервисиз», Томский научно-исследовательский и проектный институт нефти и газа (ОАО «ТомскНИПИнефть»), ООО «РН-УфаНИПИнефть», ООО «Дата Сервис Технолоджи»	8
67.	Программа повышения квалификации «Введение в ArcGIS и геоинформационные технологии»	Компания ESRI CIS	5
68.	Программа повышения квалификации «Введение в ГИС-анализ»	Компания ESRI CIS	3
69.	Программа повышения квалификации «Гидродинамическое моделирование технологии SAGD/CSS в программных продуктах компании Computer Modelling Group»	ООО «ПЕТЕК» Петролеум Технолоджис (ПЕТЕК), CMG, Татарский научно-исследовательский и проектный институт нефти («ТатНИПИнефть») ПАО «Татнефть»	11
70.	Программа повышения квалификации «Геонавигационное сопровождение в процессе бурения»	ООО «ТНГ-групп»	19
71.	Программа повышения квалификации «Карбонатные коллектора: условия образования, методы изучения, строение резервуаров»	ООО «ТНГ-групп»	4
72.	Программа повышения квалификации «Углубленное изучение английского языка – геология и геофизика»	Компания Schlumberger	10
73.	Программа профессиональной переподготовки «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации»	Компания Schlumberger	29
74.	Программа профессиональной переподготовки «Интенсивный курс английского языка для профессионального общения»	Компания Schlumberger	7
75.	Программа повышения квалификации руководителей и исполнителей взрывных работ при сейсморазведке и заведующих складами ВМ	ООО «ТНГ-групп»	43

76.	Программа повышения квалификации «Современные геофизические и геодезические методы и технологии проведения сейсморазведочных работ»	ООО «ТНГ-групп»	3
77.	Программа повышения квалификации «Интерпретация данных ГИС для геологов-нефтяников»	ООО «ТНГ-групп», Компания Schlumberger	7
78.	Программа повышения квалификации «Современные геодезические технологии в изысканиях и строительстве»	Компания Trimble (США)	5
79.	Программа повышения квалификации «Бурение горизонтальных скважин»	Группа компаний «Миррико», ООО «ТНГ-групп», Самарский государственный технический университет	3
80.	Программа повышения квалификации «Новые требования по согласованию планов развития горных работ и оформлению горноотводной документации при разработке месторождений твердых полезных ископаемых и подземных вод»	Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору Ростехнадзор	43
81.	Программа повышения квалификации «Учет затрат»	ОАО «Генерирующая компания»	40
82.	Программа профессиональной переподготовки «Инновационный и стратегический менеджмент и предпринимательская деятельность»	Ассоциация «Некоммерческое партнерство «Камский инновационный территориально-производственный кластер»	10
83.	Программа повышения квалификации «Управление эффективностью деятельности компании»	Ассоциация «Некоммерческое партнерство «Камский инновационный территориально-производственный кластер»	41
84.	Программа повышения квалификации «Формирование профессиональных компетенций в сфере энергетики»	ОАО «Татэнергосбыт»	40
85.	Программа повышения квалификации «Пресс-секретарь. Организация работы»	АО «Татмедиа»	20
86.	Повышение квалификации аудиторов	Саморегулируемые организации аудиторов	260
87.	Программа повышения квалификации менеджеров бизнес-инкубаторов по курсу «Управление проектами и бизнес-планирование»	Некоммерческая микрокредитная организация «Фонд поддержки предпринимательства РТ»	13

88.	Программа повышения квалификации «Формирование профессионально важных навыков менеджеров производственного профиля»	Некоммерческая микрокредитная организация «Фонд поддержки предпринимательства РТ»	13
89.	Программа повышения квалификации «Менеджмент производства для резидентов»	Некоммерческая микрокредитная организация «Фонд поддержки предпринимательства РТ»	50
90.	Программа повышения квалификации «Оператор добычи нефти и газа III разряда»	ПАО «Татнефть» Джалиль НГДУ, Казанский строительный колледж, АНО «Поволжский центр образовательных инноваций «Практик» г. Казань	34
91.	Программа профессиональной переподготовки «Нефтегазовое дело. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, методы повышения нефтеотдачи»	ПАО «Татнефть», Томский политехнический университет (ТПУ), Тюменский государственный нефтегазовый университет (ТюмГНГУ)	10
92.	Программа профессиональной переподготовки «Программа МВА Добывающих отраслей»	ПАО «Татнефть», Санкт-Петербургский международный институт менеджмента (ИМИСП)	19
93.	Программа повышения квалификации «Поверка плотномеров с применением пикнометрической установки и эталонного плотномера МДЛ и МД»	ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт расходомерии»	2
94.	Программа повышения квалификации «Современные методы исследования белок-белковых взаимодействий: введение в экспериментальную интерактомику»	Онкологический центр Fox Chase (США)	60
95.	Программа повышения квалификации «Поверка и калибровка резервуаров, танков наливных судов и трубопроводов»	ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт расходомерии»	16
96.	Программа повышения квалификации «Метрологическое обеспечение измерений количества нефти, нефтепродуктов, попутного нефтяного и природного газов. Организация достоверного учета»	ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт расходомерии»	39
97.	Программа повышения квалификации «Геомеханическое моделирование при разработке нефтяных и газовых месторождений. Практический курс с применением ПО»	Компания Schlumberger	4

98.	Программа повышения квалификации «Метрологическое обеспечение измерений и учета нефтепродуктов на предприятиях нефтепродуктообеспечения»	ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт расходомерии»	1
99.	Программа повышения квалификации «Навыки эффективного руководителя»	АО «Татэнергосбыт»	21
100.	Программа профессиональной переподготовки «Техносферная безопасность»	ООО «Газпром трансгаз Казань»	16
101.	Программа профессиональной переподготовки «Нефтегазовое дело»	ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород»	35
102.	Программа повышения квалификации «Государственные и муниципальные закупки»	РАНХиГС	55
103.	Программа повышения квалификации «Осуществление государственного контроля (надзора) и муниципального контроля, в том числе с учетом идеологии реализуемой реформы контрольно-надзорной деятельности»	НИУ ВШЭ	150
104.	Программа повышения квалификации «Охрана труда»	КНИТУ	28
105.	Программа повышения квалификации «Реализация национальных проектов на территории Республики Татарстан: от федеральных задач к опережающему развитию»	НИУ ВШЭ	100
106.	Программа повышения квалификации «Молекулярная биотехнология»	Пекинский объединенный университет	20
107.	Программа повышения квалификации «Устойчивость транспортных систем» (Sustainable Transport Systems)	Университет Кукмин, Сеул, Южная Корея	10
108.	Программа повышения квалификации «Русский язык и культура»	Государственный Институт качества и педагогического образования в Саксонии-Ангальт, Германия	21

**Привлечение ведущих ученых и специалистов к участию в процедурах защиты диссертаций
в Казанском федеральном университете в 2020 году**

№ п/п	Ф.И.О. соискателя	Научные руководители (привлеченные)	Соискание ученой степени, шифр специальности, шифр дисс. совета	Официальные оппоненты		
				ФИО	Должность	Место работы
1.	Березина Ольга Алексеевна	Пьянков Сергей Васильевич – доктор географических наук, профессор, заведующий кафедрой картографии и геоинформатики ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», г. Пермь	Кандидатская 25.00.36 КФУ.25.01. Географические науки	Ивлиева Ольга Васильевна	доктор географических наук, профессор кафедры туризма Высшей школы бизнеса	ФГБОУ ВО «Южный федеральный университет», г. Ростов-на-Дону
				Нестеренко Юрий Михайлович	доктор географических наук, главный научный сотрудник отдела Геоэкологии	ФГБУН Оренбургский федеральный исследовательский центр УрО РАН, г. Оренбург
2.	Файзуллина Найля Ивановна		Докторская 10.02.20 КФУ.10.04. Филологические науки	Борисова Людмила Валентиновна	доктор филологических наук, доцент, профессор кафедры русского языка и литературы	ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова», г. Чебоксары
				Шестеркина Наталья Викторовна	доктор филологических наук, доцент, профессор кафедры теории речи и	ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский

					перевода факультета иностранных языков	Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарева», г. Саранск
				Файзуллина Гузель Чахваровна	доктор филологических наук, доцент, профессор кафедры теории и методики начального и дошкольного обучения Тобольского педагогического института им. Д. И. Менделеева (филиала)	Филиал ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», г. Тобольск
3.	Хусаинова Ляйля Мидхатовна	Самситова Луиза Хамзиновна – доктор филологических наук, доцент, профессор кафедры башкирского и сравнительно-сопоставительного языкознания ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы», г. Уфа	Докторская 10.02.02 КФУ.10.04. Филологические науки	Шайхулов Алмас Галимзянович	доктор филологических наук, профессор, заведующий кафедрой татарской филологии и культуры	ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», г. Уфа
				Закиев Мирфатых Закиевич	доктор филологических наук, главный научный сотрудник отдела лексикологии и диалектологии	Обособленное структурное подразделение ГНБУ «Академия наук Республики Татарстан» Институт языка, литературы и искусства им. Г. Ибрагимова, г. Казань
				Исаев Юрий Николаевич	доктор филологических наук, доцент, ректор	БУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования», г. Чебоксары

4.	Журавлева Маргарита Николаевна	Деев Роман Вадимович – кандидат медицинских наук, доцент, директор по науче ПАО «Институт стволовых клеток человека», г. Москва	Кандидатская 03.03.04 КФУ.03.06 Биологические науки	Волова Лариса Теодоровна	доктор медицинских наук, профессор, директор НПЦ «Самарский банк тканей», главный научный сотрудник Института экспериментальной медицины и биотехнологий	ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет», г. Самара
				Волков Алексей Вадимович	доктор медицинских наук, старший научный сотрудник Лаборатории соединительной ткани	ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова», г. Москва
5.	Насретдинов Азат Рафаилович		Кандидатская 03.03.01 КФУ.03.06. Биологические науки	Мошонкина Татьяна Ромульевна	доктор биологических наук, заместитель директора по науке	ФГБУН «Институт физиологии им И.П.Павлова Российской академии наук», г. Санкт- Петербург
				Гайдуков Александр Евгеньевич	кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник кафедры физиологии человека и животных	ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова», г. Москва
6.	Данилова Наталья Викторовна		Кандидатская 03.02.08 КФУ.03.04 Биологические науки	Хабибуллин Рустем Эдуардович	доктор технических наук, доцент, профессор кафедры «Технологии мясных и молочных продуктов»,	ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», г. Казань

					«Технологии пищевых производств»	
				Дыганова Роза Яхиевна	доктор биологических наук, профессор, заведующая кафедрой инженерной экологии и рационального природопользования	ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет», г. Казань
7.	Басиашвили Георгий Тариелович	Гатауллин Ильгиз Габдуллович – доктор медицинских наук, профессор кафедры онкологии, радиологии и паллиативной медицины Казанской государственной медицинской академии – филиала ФГБОУДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заслуженный врач РФ и РТ, член-корреспондент академии наук РТ	Кандидатская 14.01.12 КФУ.14.01. Медицинские науки	Ягудаев Даниэль Меерович	доктор медицинских наук, профессор, руководитель центра эндохирургии и малоинвазивных технологий, профессор кафедры эндоскопической урологии	ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», г. Москва
				Абдуллин Искандер Ильфакович	кандидат медицинских наук, Президент ассоциации молодых урологов России, член исполнительного комитета международной ассоциации молодых урологов, член Европейской ассоциации урологов, врач уролог-онколог	АО «Европейский медицинский центр», г. Москва
8.	Юдина Юлия Валериевна	Лисецкий Федор Николаевич-	Кандидатская 25.00.36 КФУ.25.01	Братков Виталий Викторович	доктор географических наук, профессор кафедры географии	ФГБОУ ВО «Московский государственный

		доктор географических наук, профессор, профессор кафедры природопользования и земельного кадастра ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», г. Белгород	Географические науки			университет геодезии и картографии», г. Москва
				Никонорова Инна Витальевна	кандидат географических наук, доцент, доцент кафедры физической географии и геоморфологии	ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н.Ульянова», г. Чебоксары
9.	Ахмадуллина Азалия Фаридовна		Кандидатская 12.00.03 КФУ12.01. Юридические науки	Макарова Ольга Александровна	доктор юридических наук, доцент кафедры коммерческого права юридического права юридического факультета	ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», г. Санкт-Петербург
				Молотников Александр Евгеньевич	кандидат юридических наук, доцент кафедры предпринимательского права юридического факультета	ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», г. Москва
10.	Романовский Владислав Георгиевич		Кандидатская 12.00.02 КФУ12.01. Юридические науки	Авакьян Сурен Адиебекович	доктор юридических наук, профессор, заведующий кафедрой конституционного и муниципального права	ФГБОУ ВО «Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова», г. Москва
				Крусс Владимир Иванович	доктор юридических наук, профессор, заведующий кафедрой теории права	ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет», г. Тверь

11.	Емене Чука Чарлес	Кравченко Ирина Эдуардовна – доктор медицинских наук, доцент, кафедра инфекционных болезней ФГБУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ, г. Казань	Кандидатская 03.01.04; 03.02.07 КФУ.03.07. Биологические науки	Шевелев Алексей Борисович	доктор биологических наук, главный научный сотрудник биотехнологии и методов геномного редактирования	ФГБУН «Институт общей генетики им. Н. И. Вавилова», г. Москва
				Арлеевская Марина Игоревна	кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник ЦНИЛ	Казанская государственная медицинская академия – филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования», г. Казань
12.	Кузьменко Элла Юрьевна		Докторская 12.00.10 КФУ.12.02. Юридические науки	Боклан Дарья Сергеевна	доктор юридических наук, профессор кафедры публичного и частного права	ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Москва
				Гуцуляк Василий Николаевич	доктор юридических наук, профессор, профессор кафедры Транспортное право юридического института	ФГБОУ ВО «Российский университет транспорта (МИИТ)», г. Москва
				Самович Юлия Владимировна	доктор юридических наук, профессор, профессор кафедры государственно- правовых дисциплин	Казанский филиал ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия», г. Казань

13.	Барабанова Елена Аркадьевна		Кандидатская 12.00.10 КФУ.12.02. Юридические науки	Бирюков Павел Николаевич	доктор юридических наук, профессор, заведующий кафедрой международного и евразийского права	ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет», г. Воронеж
				Захарова Лариса Ивановна	кандидат юридических наук, доцент кафедры международного права	ФГБОУ ВО «Московский государственный юридический университет имени О. Е. Кутафина (МТЮА)», г. Москва
14.	Аганова Оксана Вартаковна		Кандидатская 03.01.02 КФУ.03.05. Физико- математические науки	Волков Виталий Иванович	доктор физико- математических наук, профессор, заведующий лабораторией ядерного магнитного резонанса	ФГБУН Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Московская область
				Сибгатуллин Тимур Анварович	кандидат биологических наук, научный сотрудник лаборатории гликобиологии растений	ФГБУН Казанский институт Биохимии и Биофизики ФИЦ КазНЦ РАН, г. Казань
15.	Халилов Илгам Адегамович		Докторская 03.03.01 КФУ.03.06. Биологические науки	Мухина Ирина Васильевна	доктор биологических наук, профессор кафедры нейротехнологий Института биологии и биотехнологий	ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», г. Нижний Новгород
				Семьянов Алексей Васильевич	доктор биологических наук, профессор, член-	Институт биоорганической химии

					корреспондент РАН, заведующий отделом молекулярной нейробиологии и лаборатории внесинаптической передачи	им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова Российской академии наук, г. Москва
				Зайцев Алексей Васильевич	доктор биологических наук, заведующий лабораторией молекулярных механизмов нейронных взаимодействий	Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова Российской академии наук, г. Санкт-Петербург
16.	Вагизов Тагир Наилевич	Галимов Энгель Рафикович – доктор технических наук, заведующий кафедрой Материаловедение, сварка и производственная безопасность ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический университет имени А. Н. Туполева», г. Казань	Кандидатская 05.16.09 КФУ.05.01. Технические науки	Гарипов Руслан Мирсаатович	доктор химических наук, профессор, зав. кафедрой технологии полиграфических процессов и кинофотоматериалов	ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», г. Казань
				Веснин Роман Леонидович	кандидат технических наук, зав. кафедрой химия и технология переработки полимеров	ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров
17.	Тахавиев Марат Сафаутдинович		Кандидатская 05.16.09 КФУ.05.01.	Галиханов Мансур Флоридович	доктор технических наук, профессор, профессор	ФГБОУ ВО «Казанский национальный

			Технические науки		кафедры «Технологии переработки полимеров и композиционных материалов»	исследовательский технологический университет», г. Казань
				Балдаев Сергей Львович	кандидат технических наук, заместитель генерального директора по технологиям и качеству	ООО «Технологические системы защитных покрытий», г. Щербинка, Московская область
18.	Горнев Роман Вадимович	Михеев Денис Степанович – доктор юридических наук, профессор кафедры конституционного и административного права ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет», г. Йошкар-Ола	Кандидатская 12.00.02 КФУ12.01. Юридические науки	Выдрин Игорь Вячеславович	доктор юридических наук, профессор, заведующий кафедрой конституционного права	Уральский институт управления — филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», г. Екатеринбург
				Баженова Ольга Ивановна	кандидат юридических наук, доцент кафедры конституционного и муниципального права	ФГБОУ ВО «Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова», г. Москва
19.	Денисова Елена Александровна		Кандидатская 10.02.20 КФУ.10.04. Филологические науки	Газизов Рафаэль Аркадьевич	доктор филологических наук, доцент, профессор кафедры немецкой и французской филологии, декан факультета романо-германской филологии	ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», г. Уфа

				Закиров Рафис Рафаелевич	кандидат филологических наук, доцент, проректор по научной работе	ЧУВО «Российский исламский институт», г. Казань
20.	Гарипова Эльза Вильдановна		Кандидатская 10.02.20 КФУ.10.04 Филологические науки	Борисова Елена Борисовна	доктор филологических наук, профессор кафедры английской филологии и межкультурной коммуникации	ФГБОУ ВО «Самарский государственный социально-педагогический университет», г. Самара
				Абросимова Наталья Андреевна	кандидат филологических наук, доцент кафедры перевода	ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет имени А. И. Герцена», г. Санкт-Петербург
21.	Окутина Наталья Николаевна	Медведев Валентин Григорьевич – доктор юридических наук, доцент, заведующий кафедрой истории государства и права ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет», г. Тольятти	Кандидатская 12.00.01 КФУ12.01. Юридические науки	Туманова Анастасия Сергеевна	доктор юридических наук, профессор кафедры теории и истории права	ФГАОУ ВО «Национальный университет «Высшая школа экономики», г. Москва
				Амосова Оксана Сергеевна	кандидат юридических наук, доцент кафедры государственно-правовых дисциплин юридического факультета	ФКОУ ВО «Владимирский юридический институт ФСИН России», г. Владимир
22.	Букуру Лиз Криста		Кандидатская 03.01.04 КФУ.03.07. Биологические науки	Фаизов Тагир Хадиевич	доктор ветеринарных наук, профессор, заведующий лабораторией биохимии и	ФГБИУ «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической

					молекулярно-генетического анализа	безопасности», г. Казань
				Кипенская Лариса Викторовна	кандидат биологических наук, доцент кафедры микробиологии	КГМА «Казанская государственная медицинская академия», г. Казань
23.	Тимофеев Егор Викторович		Кандидатская 09.00.14 КФУ.09.01. Философские науки	Пронина Татьяна Сергеевна	доктор философских наук, доцент, главный научный сотрудник Центра религиозоведческих и этнополитических исследований	ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина», г. Санкт-Петербург
				Яловицына Светлана Эркиевна	кандидат исторических наук, доцент, зам директора по научной работе	Институт языка, литературы и истории ФГБУН ФИЦ «Карельский научный центр РАН», г. Петрозаводск
24.	Фахруллина Гульнур Ильдаровна		Кандидатская 03.02.03 КФУ.03.07. Биологические науки	Тремасова Анна Михайловна	доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник сектора тканевых технологий и производства препаратов при отделе токсикологии	ФГБНУ «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности», г. Казань
				Гурьев Евгений Леонидович	кандидат биологических наук, научный сотрудник лаборатории оптической тераностики	Институт биологии и биомедицины ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский

						государственный университет им. Н. И. Лобачевского», г. Нижний Новгород
25.	Абдулрида Джаафар Насер Абдулрида		Кандидатская 12.00.02 КФУ.12.01. Юридические науки	Еремин Алексей Роальдович	доктор юридических наук, профессор, заведующий кафедрой теории и истории государства и права	ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева», г. Саранск
26.	Абед Сами Абдулла Абед		Кандидатская 01.01.01 КФУ.01.05. Физико- математические науки	Сакбаев Всеволод Жанович	доктор физико- математических наук, профессор кафедры высшей математики	ФГАОУ ВО «Московский физико- технический институт (национальный исследовательский университет)», г. Москва
				Липачева Екатерина Владимировна	кандидат физико- математических наук, доцент кафедры высшей математики	ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет», г. Казань
27.	Эльшенави Аталлах Аталлах Мохаммед Али		Кандидатская 01.01.01 КФУ.01.05. Физико- математические науки	Прохоров Дмитрий Валентинович	доктор физико- математических наук, профессор кафедры математического, анализа	ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского», г. Саратов

				Миронова Светлана Рафаиловна	кандидат физико-математических наук, доцент кафедры теоретической и, прикладной механики и математики	ФГБОУ ВО «Казанский государственный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева –КАИ», г. Казань
28.	Аль-Халиди Аркан Мохаммед Али		Кандидатская 05.13.11 КФУ.01.04. Технические науки	Цыганова Юлия Владимировна	доктор физико-математических наук, доцент, профессор	ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет», г. Ульяновск
				Гибадуллин Руслан Фаршатович	кандидат технических наук, доцент кафедры компьютерных систем	ФГБОУ ВО «Казанский государственный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева –КАИ», г. Казань
29.	Клочкова Ксения Валерьевна	Сосенушкин Евгений Николаевич – доктор технических наук, профессор кафедры систем пластического деформирования ФГБОУ ВО «Московский государственный технологический университет «СТАНКИН», г. Москва	Кандидатская 05.13.06 КФУ.05.01 Технические науки	Лютов Алексей Германович	доктор технических наук, профессор кафедры автоматических систем института кибернетики	ФГБОУ ВО «МИРЭА-Российский технологический университет», г. Москва

30.	Кашапова Лилия Рамиловна		Кандидатская 05.13.06 КФУ.05.01. Технические науки	Сосенушкин Евгений Николаевич	доктор технических наук, профессор кафедры систем пластического деформирования	ФГБОУ ВО «Московский государственный технологический университет «СТАНКИН», г. Москва
31.	Чэнь Ясин		Кандидатская 10.02.01 КФУ.10.03 Филологические науки	Ильясова Светлана Васильевна	доктор филологических наук, профессор, профессор кафедры русского языка для иностраных учащихся	ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», г. Ростов –на –Дону
				Картасова Елена Павловна	доктор филологических наук, профессор, зав. кафедрой русского языка, литературы и журналистики	ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет», г. Йошкар-Ола
32.	Го Линь		Кандидатская 10.02.01 КФУ.10.03. Филологические науки	Пильгун Мария Александровна	доктор филологических наук, профессор, ведущий научный сотрудник	ФГБУ «Институт языкознания РАН», г. Москва
				Злобин Андрей Александрович	кандидат филологических наук, доцент, заведующий кафедрой русского языка и межкультурной коммуникаций	ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет», г. Киров
33.	Марданова Айслу Миркасымовна		Докторская 03.02.03 КФУ.03.07 Биологические науки	Мелентьев Александр Иванович	доктор биологических наук, профессор, научный руководитель	Уфимский институт биологии – обособленное структурное подразделение ФГБНУ Уфимский федеральный

						исследовательский центр РАН, г. Уфа
				Исаева Гузель Шавхатовна	доктор медицинских наук, заместитель директора по инновационной деятельности	ФБУН «Казанский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии» Роспотребнадзора РФ
				Дегтярева Ирина Александровна	доктор биологических наук, доцент, главный научный сотрудник отдела агроэкологии и микробиологии	Татарский научно-исследовательский институт агрохимии и почвоведения – обособленное структурное подразделение ФГБУ «Федеральный исследовательский центр РАН», г. Казань
34.	Ли Сыци		Кандидатская 10.02.01 КФУ.10.03. Филологические науки	Маркова Елена Михайловна	доктор филологических наук, профессор, заведующий кафедрой русского языка как иностранного	ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А. Н. Косыгина», г. Москва
				Лановая Татьяна Владимировна	кандидат филологических наук, доцент кафедры русского языка, литературы и журналистики	ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет», г. Йошкар-Ола
35.	Фатхутдинов Наиль Рамилевич		Кандидатская 03.01.04 КФУ.03.07	Калинина Елена Валентиновна	доктор биологических наук, профессор кафедры биохимии им. академика	ФГАОУ ВО «Российский

			Биологические науки		Березова Т. Т, медицинского института	университет дружбы народов», г. Москва
				Дунаев Павел Дмитриевич	кандидат медицинских наук, доцент кафедры общей патологии	ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ, г. Казань
36.	Зайцева Эльвира Альбертовна	Ахметова Дания Загриевна – доктор педагогических наук, профессор, проректор по непрерывному образованию, заведующий кафедрой теоретической и инклюзивной педагогики ЧОУ ВО «Казанский инновационный университет имени В. Г. Тимирязова (ИЭУП)», г. Казань	Кандидатская 13.00.01 КФУ.13.01 Педагогические науки	Сафронова Елена Михайловна	доктор педагогических наук, профессор кафедры специальной педагогики и психологии	ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет», г. Волгоград
				Рачковская Надежда Александровна	доктор педагогических наук, профессор кафедры общей и педагогической психологии	ГОУ ВО «Московский государственный областной университет», г. Москва
37.	Хасаншин Гадел Ринурович	Загидуллин Ильдус Котдусович – доктор исторических наук, доцент, заведующий отделом новой истории ГБУ «Институт истории имени Шигабутдина Марджани Академии наук	Кандидатская 07.00.02 КФУ.07.01 Исторические науки	Сенюткина Ольга Николаевна	доктор исторических наук, доцент, профессор кафедры истории, регионоведения и журналистики	ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный лингвистический университет имени Н.А. Добролюбова», г. Нижний Новгород
				Субботина Анна Михайловна	кандидат исторических наук, доцент, старший	ФГБУН «Удмуртский федеральный

		Республики Татарстан», г. Казань			научный сотрудник отдела исторических исследований Удмуртского института истории, языка и литературы	исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук», г. Ижевск
38.	Шайхуллин Марат Селирович	Самигуллин Венир Калимуллович – доктор юридических наук, профессор, профессор кафедры конституционного права ФГКОУ ВО «Уфимский юридический институт Министерства внутренних дел РФ», г. Уфа	Докторская 12.00.02 КФУ12.01. Юридические науки	Кожевников Олег Александрович	доктор юридических наук, профессор, профессор кафедры конституционного права	ФГБОУ ВО «Уральский государственный юридический университет», г. Екатеринбург
				Костюков Александр Николаевич	доктор юридических наук, профессор, заведующий кафедрой государственного и муниципального права	ФГБОУ ВО «Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского», г. Омск
				Шугрина Екатерина Сергеевна	доктор юридических наук, профессор, ведущий научный сотрудник Центра местного самоуправления	ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», г. Москва
39.	Аухатшин Ильнур Габдульфатович	Гатиятуллин Мухаммат Хабибуллович – доктор педагогических наук, профессор кафедры «Дорожно-строительные машины» Института транспортных сооружений ФГБОУ ВО	Кандидатская 13.00.08 КФУ.13.01 Педагогические науки	Кондратьев Владимир Владимирович	доктор педагогических наук, профессор, директор центра подготовки и повышения квалификации преподавателей вузов Поволжья и Урала	ФГБОУ ВО «Казанский национально исследовательский технологический университет», г. Казань
				Чапаев Николай Кузьмич	доктор педагогических наук, профессор кафедры	ФГБОУ ВО «Российский

		«Казанский государственный архитектурно- строительный университет», г. Казань			методологии профессионально- педагогического образования Института непрерывного образования	государственный профессионально- педагогический университет», г. Екатеринбург
40.	Миннуллина Лейла Фарвазовна		Кандидатская 03.02.03 КФУ.03.07 Биологические науки	Алимов Азат Миргасимович	доктор ветеринарных наук, профессор, профессор кафедры биологической химии, физики и математики факультета биотехнологии и стандартизации	ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной академии им. Н. Э. Баумана», г. Казань
				Вишняков Иннокентий Евгеньевич	кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории цитологии одноклеточных организмов, руководитель группы молекулярной цитологии прокариот и бактериальной инвазии	ФГБУН Институт цитологии РАН, г. Санкт-Петербург
41.	Рогатина Елена Сергеевна		Кандидатская 09.00.14 КФУ.09.01 Философские науки	Грива Ольга Анатольевна	доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой религиоведения	Таврическая академия ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского», г. Симферополь
				Патеев Ринат Фаикович	кандидат политических наук, директор	«Центр исламоведческих исследований» ГНБУ Академии наук РТ,

						г. Казань
42.	Сулейманов Марат Радикович		Кандидатская 12.00.03 КФУ12.01. Юридические науки	Ерпылева Наталия Юрьевна	доктор юридических наук, профессор, руководитель департамента общих и межотраслевых юридических дисциплин факультета права	ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Москва
				Ковалькова Елена Юрьевна	кандидат юридических наук, доцент кафедры гражданского права	Казанский филиал ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия», г. Казань
43.	Ширшикова Татьяна Владимировна		Кандидатская 03.02.03 КФУ.03.07 Биологические науки	Лисовская Светлана Анатольевна	кандидат биологических наук, в.н.с. лаборатории микологии	ФБУН Казанский научно- исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии Роспотребнадзора, г. Казань
44.	Сюй Инцян		Кандидатская 01.02.04 КФУ.01.07 Физико- математические науки	Шишкин Виктор Михайлович	доктор технических наук, доцент, профессор кафедры теоретической и строительной механики	ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров
				Шакирзянов Фарит Рашитович	кандидат физико- математических наук, доцент, доцент кафедры механики	ФГБОУ ВО «Казанский государственный архитектурно- строительный университет», г. Казань
45.	Гафуров Азат Альбертович		Кандидатская 12.00.02	Комкова Галина Николаевна	доктор юридических наук, профессор кафедры	ФГБОУ ВО «Саратовский

			КФУ12.01 Юридические науки		конституционного и муниципального права, декан юридического факультета	национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского», г. Саратов
				Кочетов Владимир Александрович	доктор юридических наук, профессор кафедры административного и конституционного права	ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», г. Пермь
46.	Суходолова Евгения Михайловна	Илькевич Борис Владимирович – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры психологии и педагогике ФГБОУ ВО «Гжельский государственный университет», Московская область, пос. Электроизолятор	Кандидатская 13.00.01 КФУ.13.01 Педагогические науки	Наговицин Роман Сергеевич	доктор педагогических наук, профессор кафедры физической культуры, методики и спорта	ФГБОУ ВО «Глазовский государственный педагогический институт им. В. Г. Короленко», г. Глазово
				Чанышева Гульнара Габдулхаковна	доктор педагогических наук, профессор, профессор криминологии и уголовно- исполнительного права	ФГКОУ ВО «Казанский юридический институт Министерства внутренних дел РФ», г. Казань
47.	Артюхина Татьяна Сергеевна		Кандидатская 13.00.01 КФУ.13.01 Педагогические науки	Гревцева Гульсина Якуповна	доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогике и психологии	ФГБОУ ВО «Челябинский государственный институт культуры», г. Челябинск
				Куликова Светлана Ивановна	кандидат педагогических наук, заведующий отделом «Детского ордена милосердия»	МАУДО «Городской дворец творчества детей и молодежи №1», г. Набережные Челны

48.	Салимзянов Азат Ильдарович		Кандидатская 12.00.03 КФУ12.01. Юридические науки	Лисица Валерий Николаевич	доктор юридических наук, доцент, заведующий кафедрой предпринимательского права, гражданского и арбитражного процесса	ФГАОУ ВО «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет», г. Новосибирск
				Тагаева Санавбар Назиркуловна	доктор юридических наук, доцент, профессор кафедры гражданского права	УВО «Университет управления «ТИСБИ», г. Казань
49.	Ибрагимова Люция Рашидовна		Кандидатская 12.00.02 КФУ12.01 Юридические науки	Романовский Георгий Борисович	доктор юридических наук, профессор, заведующий кафедрой уголовного права	ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», г. Пенза
				Демидов Михаил Васильевич	доктор юридических наук, доцент, заведующий кафедрой административного и финансового прав	Чебоксарский кооперативный институт (филиал) АНОО ВО «Российский университет кооперации», г. Чебоксары
50.	Глазкова Елена Валерьевна	Олесов Егор Евгеньевич – доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой клинической стоматологии и имплантологии Академии постдипломного образования ФГБУ «Федеральный научно-	Кандидатская 14.01.14 КФУ.14.01 Медицинские науки	Блашкова Светлана Львовна	доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой терапевтической стоматологии	ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет», г. Казань
				Амхадова Малкан Абдрашидовна	доктор медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой хирургической стоматологии и имплантологии	ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им М.Ф. Владимирского»,

		клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий ФМБА России», г. Москва Царев Виктор Николаевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой микробиологии, вирусологии, иммунологии ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова», г. Москва				г. Москва
51.	Головачев Артем Михайлович		Кандидатская 03.03.01 КФУ.03.06 Медицинские науки	Балыкин Михаил Васильевич	доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой Адаптивной физической культуры факультета физической культуры и реабилитации Института медицины, экологии и физической культуры	ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет», г. Ульяновск
				Димитриев Дмитрий Алексеевич	доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры биологии и основ	ФГБОУ ВО «Чувашский государственный

					медицинских знаний факультета естественнонаучного образования	педагогический университет им. И.Я. Яковлева», г. Чебоксары
52.	Королёва Ксения Сергеевна	Гиниатуллин Рашид Асхатович – доктор медицинских наук, Институт Молекулярных наук им. А.И. Виртанена Университета Восточной Финляндии, г. Куопио	Кандидатская 03.03.01 КФУ.03.06 Биологические науки	Маслюков Петр Михайлович	доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой нормальной физиологии с биофизикой	ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Ярославль
				Гайдуков Александр Евгеньевич	кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник кафедры физиологии человека и животных	ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», г. Москва
53.	Соколов Михаил Евгеньевич	Исламов Рустем Робертович – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой медицинской биологии и генетики ФГБОУ ВО "Казанский государственный медицинский университет" Министерства	Кандидатская 03.03.04 КФУ.03.06 Медицинские науки	Ермолин Игорь Леонидович	доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой гистологии с цитологией и эмбриологией	ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Нижний Новгород
				Ишунина Татьяна Александровна	доктор медицинских наук, доцент кафедры гистологии, эмбриологии, цитологии	ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»

		здравоохранения Российской Федерации, г. Казань				Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Курск
54.	Камалова Язгуль Насиковна		Кандидатская 03.01.04; 03.02.03 КФУ.03.07 Биологические науки	Митькевич Владимир Александрович	доктор биологических наук, главный научный сотрудник лаборатории конформационного полиморфизма белков в норме и патологии	ФГБУН «Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН», г. Москва
55.	Пешкова Алина Дмитриевна		Кандидатская 03.01.04 КФУ.03.07 Биологические науки	Набатов Алексей Анатольевич	доктор биологических наук, доцент, ведущий научный сотрудник отдела спортивной биохимии и генетики	ФГБОУ ВО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма», г. Казань
				Киселев Сергей Васильевич	доктор медицинских наук, профессор кафедры общей и органической химии	ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет», г. Казань
56.	Сулайман Бассел	Николаев Вячеслав Федорович – доктор химических наук, профессор, кафедра	Кандидатская 02.00.02 КФУ.02.01	Сидельников Артем Викторович	доктор химических наук, доцент, профессор кафедры физической и органической химии	ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа

		технологии основного органического и нефтехимического синтеза (ТООНС) ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», г. Казань	Химические науки	Тарасов Олег Юрьевич	кандидат химических наук, заместитель начальника центра химико-аналитических исследований	Институт органической и физической химии им. А. Е. Арбузова – обособленное структурное подразделение ФГБУН «Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр РАН», г. Казань
57.	Гафуров Марат Ревгерович		Докторская 01.04.07 КФУ.01.03 Физико-математические науки	Давыдов Вадим Владимирович	доктор физико-математических наук, доцент, профессор высшей школы прикладной физики и космических технологий	ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», г. Санкт-Петербург
				Иванов Константин Львович	доктор физико-математических наук, профессор, директор	ФГБУН Институт «Международный томографический центр» Сибирского отделения РАН, г. Новосибирск
				Усачев Александр Евгеньевич	доктор физико-математических наук, профессор, профессор кафедры электрических станций	ФГАОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет», г. Казань
58.	Гумарова (Пиянзина) Ирина Ивановна		Кандидатская 01.04.07 КФУ.01.03	Стрельцов Сергей Владимирович	доктор физ.-мат. наук, профессор, член-корреспондент	ФГБУН «Институт физики металлов имени М.Н. Михеева»

			Физико-математические науки		РАН, заведующий лабораторией Теории низкоразмерных спиновых систем	Уральского отделения РАН, г. Екатеринбург
				Прудников Павел Владимирович	доктор физ.-мат. наук, профессор кафедры теоретической физики, проректор по научной работе	ФГБОУ ВО «Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского», г. Омск
59.	Калимуллина Эльвира Расимовна	Беляев Владимир Александрович – доктор политических наук, профессор, зав. кафедрой социологии, политологии и менеджмента ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева-КАИ», г. Казань	Кандидатская 22.00.04 КФУ.22.01 Социологические науки	Шалаев Владимир Павлович	доктор философских наук, профессор, зав. кафедрой социальных наук и технологий, декан факультета социальных технологий	ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет», г. Йошкар-Ола
				Хизбуллина Радмила Радиковна	кандидат социологических наук, доцент кафедры социологии, политологии и права	ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет», г. Казань
60.	Озерова Карина Адгамовна		Кандидатская 22.00.04 КФУ.22.01 Социологические науки	Галиев Гали Талхиевич	доктор социологических наук, профессор, начальник отдела дополнительного образования Института экономики и сервиса	ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет,» г. Уфа
				Ларионова Ирина Викторовна	кандидат социологических наук, доцент кафедры	ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический

					социологии, политологии и менеджмента	университет им. А. Н. Туполева-КАИ», г. Казань
61.	Гатауллина Камила Наилевна		Кандидатская 10.02.19 КФУ.10.03 Филологические науки	Биткеева Айса Николаевна	доктор филологических наук, профессор, ведущий научный сотрудник Научно-исследовательского центра по национально-языковым отношениям	ФГБУН «Институт языкознания Российской академии наук», г. Москва
				Скачкова Ирина Ивановна	доктор филологических наук, профессор кафедры лингвистики и межкультурной коммуникации, доцент	Волгоградский институт управления филиала ФГБОУ ВО «Российской академии народного хозяйства и государственной службы при президенте РФ», г. Волгоград
62.	Муратова Дарья Владимировна		Кандидатская 07.00.02 КФУ.07.01 Исторические науки	Тагиров Энгель Ризакович	доктор исторических наук, профессор, главный научный сотрудник отдела науки и аспирантуры	ФГАОУ ВО «Казанский государственный институт культуры», г. Казань
				Корнилова Ирина Валерьевна	доктор исторических наук, доцент, заведующий кафедрой истории и методики ее преподавания	ФГАОУ ВО «Набережночелнинский государственный педагогический университет», г. Набережные Челны

63.	Батталова Залия Дамировна	Давлетбаева Раиса Губайдулловна – доктор педагогических наук, доцент, научный сотрудник кафедры башкирского и сравнительно- сопоставительного языкознания ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акмуллы», г. Уфа	Кандидатская 13.00.02 КФУ.10.03 Педагогические науки	Закирьянов Кабир Закирьянович	доктор педагогических наук, профессор, главный научный сотрудник кафедры современного русского языкознания	ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», г. Уфа
				Гаврилова Ирина Вячеславовна	кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры русского и чувакского языков	ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева», г. Чебоксары
64.	Гайнутдинова Алсу Гарефетдиновна		Кандидатская 10.01.03 КФУ.10.01. Филологические науки	Меркулова Майя Геннадиевна	доктор филологических наук, доцент, профессор кафедры английской филологии	ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет», г. Москва
				Королева Ольга Андреевна	кандидат филологических наук, доцент кафедры зарубежной литературы	ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского», г. Нижний Новгород

65.	Бурнашев Рустам Арифович		Кандидатская 05.13.11 КФУ.01.04. Технические науки	Куликов Геннадий Григорьевич	доктор технических наук, профессор кафедры автоматизированных систем управления	ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет», г. Уфа
66.	Хайдаров Шамиль Махмутович		Кандидатская 05.13.11 КФУ.01.04. Технические науки	Лукашевич Наталья Валентиновна	доктор технических наук, профессор кафедры теоретической и прикладной лингвистики филологического факультета	ФГБОУ ВО «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова», г. Москва
				Невзоров Владимир Николаевич	кандидат технических наук, доцент кафедры систем автоматизированного проектирования	ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева (КНИТУ- КАИ)», г. Казань
67.	Кучумова Мария Олеговна		Кандидатская 10.01.01 КФУ.10.01. Филологические науки	Радь Эльза Анисовна	доктор филологических наук, доцент, профессор кафедры русской и зарубежной литературы	Стерлитамакский филиал ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», г. Стерлитамак
				Кибальниченко Сергей Александрович	кандидат филологических наук, заместитель главного редактора	ОБУ «Издательский дом «Липецкая газета», г. Липецк
68.	Сотов Денис Игоревич		Кандидатская 08.00.05 КФУ.08.06	Колибаба Владимир Иванович	доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики и организации	ФГБОУ ВО «Ивановский государственный энергетический

			Экономические науки		предприятия Факультета экономики и управления	университет имени В.И. Ленина», г. Иваново
				Бурганов Раис Абрарович	доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики и организации производства Института цифровых технологий и экономики	ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет», г. Казань
69.	Каримов Адель Миннурович		Кандидатская 12.00.08 КФУ.12.02. Юридические науки	Сабитов Рашид Акремович	доктор юридических наук, профессор, профессор кафедры конституционного и муниципального права института права	ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет», г. Челябинск
				Коробкин Алексей Викторович	кандидат юридических наук, преподаватель кафедры уголовного права	ФГКОУ ВО «Академия права и управления Федеральной службы исполнения наказаний», г. Рязань
70.	Кустова Надежда Константиновна	Прохорова Марина Леонидовна – доктор юридических наук, профессор, профессор кафедры уголовного права и криминологии ФГБОУ ВО «Кубанский	Кандидатская 12.00.08 КФУ.12.02. Юридические науки	Шарапов Роман Дмитриевич	доктор юридических наук, профессор, профессор кафедры уголовного права, криминологии и уголовно-исполнительного права	Санкт-Петербургский юридический институт (филиал) ФГКОУ ВО «Университет прокуратуры Российской Федерации», г. Санкт-Петербург

		государственный университет», г. Краснодар		Георгиевский Эдуард Викторович	кандидат юридических наук, доцент, доцент кафедры уголовного права	ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет», г. Иркутск
71.	Шибеева Ксения Сергеевна		Кандидатская 02.00.03 КФУ.02.01. Химические науки	Бурилов Александр Романович	доктор химических наук, профессор, заведующий лабораторией Элементоорганического синтеза им. А.Н. Пудовика (ЭОС)	Институт органической и физической химии им. А. Е. Арбузова – обособленное структурное подразделение ФГБУН «Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр РАН», г. Казань
				Арсеньев Максим Вячеславович	кандидат химических наук, научный сотрудник лаборатории фотополимеризации и полимерных материалов	ФГБУН «Институт металлоорганической химии им. Г.А. Разуваева Российской академии наук», г. Нижний Новгород
72.	Шайбакова Камила Даниловна		Кандидатская 12.00.10 КФУ.12.02 Юридические науки	Мезяев Александр Борисович	доктор юридических наук, профессор, заведующий кафедрой конституционного и международного права	УВО «Университет управления ТИСБИ», г. Казань
				Глотова Светлана Владимировна	кандидат юридических наук, доцент кафедры международного права	ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.

						В. Ломоносова», г. Москва
73.	Джерыкин Иван Вадимович	Титова Татьяна Александровна – кандидат юридических наук, доцент кафедры международного и европейского права ФГБОУ ВО «Уральский государственный юридический университет», г. Екатеринбург	Кандидатская 12.00.10 КФУ.12.02. Юридические науки	Скуратова Александра Юрьевна	кандидат юридических наук, доцент кафедры международного права	ФГАОУ ВО «Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации», г. Москва
74.	Курочкин Анатолий Васильевич		Докторская 23.00.02 КФУ.23.01. Политические науки	Исаев Борис Акимович	доктор социологических наук, профессор, профессор	ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения», г. Санкт-Петербург
				Керимов Александр Алиевич	доктор политических наук, доцент, профессор	ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», г. Екатеринбург
				Кисляков Михаил Михайлович	доктор политических наук, доцент, профессор	Кемеровский филиал

						ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им Г.В. Плеханова», г. Кемерово
75.	Иванова Ольга Викторовна	Шурыгина Оксана Викторовна – доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры гистологии и эмбриологии ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ, г. Самара	Кандидатская 03.03.04 КФУ.03.06. Медицинские науки	Банин Виктор Васильевич,	профессор, доктор медицинских наук, член- корреспондент РАН, заведующий кафедрой морфологии человека	ФГБОУ ВО «Московский государственный медико- стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва
				Янин Владимир Леонидович	профессор, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой гистологии, эмбриологии и цитологии	УВО Ханты- Мансийского автономного округа – Югры «Ханты- Мансийская государственная медицинская академия», г. Ханты-Мансийск
76.	Плюшкина Александра Сергеевна		Кандидатская 03.03.04 КФУ.03.06. Медицинские науки	Исламов Рустем Робертович	доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой медицинской биологии и генетики	ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства

						здравоохранения Российской Федерации, г. Казань
				Шурыгина Оксана Викторовна	доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры гистологии и эмбриологии	ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Самара
77.	Шайхутдинова Рузалина Ильясовна		Кандидатская 10.02.01 КФУ.10.03. Филологические науки	Шестакова Лариса Леонидовна	доктор филологических наук, доцент, главный научный сотрудник	ФГБУН «Институт русского языка им. В.В. Виноградова Российской академии наук», г. Москва
				Глухова Ольга Петровна	кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры русского языка и литературы	ФГБОУ ВО «Набережночелнинский государственный педагогический институт», г. Набережные Челны
78.	Ситдикова Анастасия Владимировна		Кандидатская 10.02.01 КФУ.10.03. Филологические науки	Данилина Наталия Ивановна	доктор филологических наук, доцент, профессор кафедры русского и латинского языков	ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского», г. Саратов

				Лазарева Маргарита Николаевна	кандидат филологических наук, доцент, заведующий кафедрой латинского языка и фармацевтической терминологии	ФГБОУ ВО «Пермская государственная фармацевтическая академия», г. Пермь
79.	Куликова Татьяна Николаевна		Кандидатская 02.00.02 КФУ.02.01. Химические науки	Майстренко Валерий Николаевич	доктор химических наук, профессор, заведующий кафедрой аналитической химии	ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», г. Уфа
				Стожко Наталия Юрьевна	доктор химических наук, профессор, заведующий кафедрой физики и химии	ФБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», г. Екатеринбург
80.	Миннегалиев Мансур Марселевич	Моисеев Сергей Андреевич – доктор физико- математических наук, профессор кафедры радиофотоники и микроволновых технологий, директор Казанского квантового центра ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н.Туполева-КАИ», г. Казань	Кандидатская 01.04.05 КФУ.01.02. Физико- математические науки	Ахмеджанов Ринат Абдулхаевич	доктор физико- математических наук, заведующий отделом нелинейной электродинамики	ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной физики Российской академии наук», г. Нижний Новгород
				Голубева Татьяна Юрьевна	доктор физико- математических наук, профессор кафедры общей физики-I физического факультета	ФГБОУ ВО «Санкт- Петербургский государственный университет», г. Санкт- Петербург

81.	Мохаммед Ваель Мохаммед Махмуд		Кандидатская 01.04.07 КФУ.01.03 Физико- математические науки	Гарифуллин Ильгиз Абдулсаматович	доктор физико- математических наук, профессор, г.н.с. лаборатории проблем сверхпроводимости и спинтроники	Казанский физико- технический институт им. Е.К. Завойского - обособленное структурное подразделение ФГБУН «Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр РАН», г. Казань
				Юдин Алексей Николаевич	кандидат физико- математических наук, старший научный сотрудник	ФБУН «Институт физических проблем им. П.Л. Капицы РАН», г. Москва
82.	Урманчиев Равиль Василевич		Кандидатская 01.04.05 КФУ.01.02. Физико- математические науки	Башаров Асхат Масхудович	кандидат физико- математических наук, старший научный сотрудник	НИЦ «Курчатовский институт», Курчатовский ядерно- физический комплекс, г. Москва
				Куприянов Дмитрий Васильевич	доктор физико- математических наук, заведующий лабораторией «Квантовая оптика и квантовая информатика»	ФГАОУ ВО «Санкт- Петербургский политехнический университет Петра Великого», г. Санкт- Петербург
83.	Сыздыкова Махпал Бархияевна		Кандидатская 22.00.04 КФУ.22.01. Социологические науки	Найденова Людмила Ивановна	доктор социологических наук, профессор, профессор кафедры социологии и управления персоналом	ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», г. Пенза

				Лаукарт-Горбачева Ольга Викторовна	кандидат социологических наук, доцент, доцент кафедры социологии, политологии и менеджмента	ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева–КАИ, г. Казань
84.	Сабирова Екатерина Николаевна	Сафин Фаиль Габдуллович – доктор исторических наук, профессор, Институт этнологических исследований им. Р. Г. Кузеева – обособленное структурное подразделение ФГБНУ Уфимского федерального исследовательского центра РАН, г. Уфа	Кандидатская 07.00.07 КФУ.07.04 Исторические науки	Атнагулов Ирек Равильевич	доктор исторических наук, заведующий Центром этноистории	ФГБУН «Институт истории и археологии Уральского отделения РАН», г. Екатеринбург
				Махмутов Зуфар Александрович	кандидат исторических наук, старший научный сотрудник отдела этнологических исследований	ГБУ «Институт истории им. Ш. Марджани Академии наук РТ», г. Казань
85.	Владыкина Анна Юрьевна		Кандидатская 12.00.10 КФУ.12.02. Юридические науки	Лихачев Максим Александрович	кандидат юридических наук, доцент кафедры международного и европейского права	ФГБОУ ВО «Уральский государственный юридический университет», г. Екатеринбург
86.	Рябова Алёна Сергеевна	Кузьмина Людмила Юрьевна – кандидат биологических наук,	Кандидатская 03.02.03 КФУ.03.07 Биологические науки	Хижняк Сергей Витальевич	доктор биологических наук, профессор кафедры экологической генетики и биотехнологии	ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», г. Красноярск

		старший научный сотрудник лаборатории прикладной микробиологии Уфимского Института биологии УФИЦ РАН, г. Уфа		Власов Дмитрий Юрьевич	доктор биологических наук, профессор кафедры ботаники	ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», г. Санкт-Петербург
87.	Скворцов Илья Вячеславович		Кандидатская 01.04.03 КФУ.01.06 Физико-математические науки	Чермошенцев Сергей Федорович	доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой систем автоматизированного проектирования	ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева», г. Казань
				Мерглодов Илья Владимирович	кандидат технических наук, доцент кафедры антенн и радиопередающих устройств, старший научный сотрудник ЦКП «Прикладная электродинамика и антенные измерения»	ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», г. Таганрог
88.	Павлов Андрей Алексеевич		Кандидатская 12.00.03 КФУ12.01 Юридические науки	Габов Андрей Владимирович	доктор юридических наук, член-корреспондент РАН, заслуженный юрист Российской Федерации, главный научный сотрудник	ФГБУН «Институт государства и права Российской академии наук», г. Москва
				Богданов Дмитрий Евгеньевич	доктор юридических наук, доцент, профессор	ФГБОУ ВО «Московский

					кафедры гражданского права	государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)», г. Москва
89.	Ильдарханова Альмира Камилевна		Кандидатская 08.00.05 КФУ.08.05 Экономические науки	Горячева Татьяна Владимировна	доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры бизнес-технологий и логистики	ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.», г. Саратов
				Усманова Тальия Хайдаровна	доктор экономических наук, доцент, главный научный сотрудник	ФГБУН «Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН, г. Москва
90.	Галаутдинова Виктория Владимировна	Агеев Шамиль Рахимович – доктор экономических наук, профессор, председатель Союза «Торгово-промышленная палата Республики Татарстан», г. Казань	Кандидатская 08.00.05 КФУ.08.05. Экономические науки	Макарченко Марина Арнольдовна	доктор экономических наук, доцент, профессор факультета технологического менеджмента и инноваций	ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО», г. Санкт-Петербург
				Фалько Сергей Григорьевич	доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики и организации производства	ФГБОУ ВО Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, г. Москва
91.	Миннуллин Раиль Радикович		Кандидатская 02.00.08 КФУ.02.02	Гущин Алексей Владимирович	доктор химических наук, профессор, кафедра органической химии	ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский

			Химические науки			государственный университет им. Н. И. Лобачевского», г. Нижний Новгород
				Богданов Андрей Владимирович	кандидат химических наук, старший научный сотрудник лаборатории фосфорсодержащих аналогов природных соединений	Институт органической и физической химии им. А. Е. Арбузова – обособленное структурное подразделение ФГБУН «Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр РАН», г. Казань
92.	Лю Юй	Киров Евгений Флорентович – доктор филологических наук, профессор, кафедра общего и русского языкознания филологического факультета ФГБОУ ВО «Государственный институт русского языка им. А.С. Пушкина», г. Москва	Кандидатская 10.02.01 КФУ.10.03 Филологические науки	Воркачев Сергей Григорьевич	доктор филологических наук, профессор, профессор кафедры иностранных языков	ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», г. Краснодар
				Ломакина Ольга Валентиновна	доктор филологических наук, профессор кафедры общего языкознания и славистики	ОЧУ ВО «Православный Свято-Тихоновский гуманитарный университет», г. Москва
93.	Некрашевич Ксения Михайловна	Щенникова Лариса Владимировна – доктор юридических наук, профессор, заведующая кафедрой гражданского	Кандидатская 12.00.03 КФУ12.01 Юридические науки	Синицын Сергей Андреевич	доктор юридических наук, профессор кафедры частноправовых дисциплин, ведущий научный сотрудник	ФГНИУ «Институт Законодательства и Сравнительного Правоведения при Правительстве

		права ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», г. Краснодар			отдела гражданского законодательства и процесса	Российской Федерации», г. Москва
				Рузанова Валентина Дмитриевна	кандидат юридических наук, доцент, заведующая кафедрой гражданского и предпринимательского права	ФГАОУВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева» (Самарский университет), г. Самара
94.	Борисенко Наталья Юрьевна	Никитина Татьяна Геннадьевна – доктор филологических наук, профессор, профессор кафедры теории и методики начального и дошкольного образования ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет», г. Псков	Кандидатская 13.00.02 КФУ.10.05. Педагогические науки	Королькова Анжелика Викторовна	доктор филологических наук, профессор, профессор кафедры литературы и журналистики	ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет», г. Смоленск
				Олейник Марина Анатольевна	кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры русского языка как иностранного	ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена», г. Санкт-Петербург
95.	Мурашова Наталья Валерьевна		Кандидатская 13.00.02 КФУ.10.05. Педагогические науки	Карпеченкова Юлия Геннадьевна	кандидат педагогических наук, доцент кафедры русского языка как иностранного	ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена», г. Санкт-Петербург

96.	Аввакумова Алина Олеговна		Кандидатская 25.00.36 КФУ.25.01 Географические науки	Мозжерин Вадим Владимирович	кандидат географических наук, доцент, заместитель директора по научной деятельности	«ЭкоЛидер», г. Казань
				Лисецкий Федор Николаевич	доктор географических наук, профессор, профессор кафедры природопользования и земельного кадастра	ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», г. Белгород
97.	Чжао Ялин		Кандидатская 13.00.02 КФУ.10.05. Педагогические науки	Арефьева Светлана Александровна	доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой методики преподавания социально-гуманитарных дисциплин	ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет», г. Йошкар-Ола
				Полякова Юлия Давидовна	кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры русского языка	ФГАОУ ВО «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И. М. Губкина», г. Москва
98.	Шухин Анатолий Александрович	Калачёв Алексей Алексеевич – доктор физико-математических наук, профессор РАН, заместитель директора ФГБУН «ФИЦ	Кандидатская 01.04.05 КФУ.01.02. Физико- математические науки	Сазонов Сергей Владимирович	доктор физико- математических наук, профессор, начальник отдела экспериментальных исследований конденсированного состояния	ФГБУ «Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт», г. Москва

		«Казанский научный центр РАН», г. Казань		Катамадзе Константин Григорьевич	кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник лаборатории физики квантовых компьютеров	ФГБУН «Физико-технологический институт им. К. А. Валиева РАН», г. Москва
99.	Абдельмаджид Фатхи Эльсайед Юссеф		Кандидатская 08.00.01 КФУ.08.04 Экономические науки	Золотов Александр Владимирович	доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической теории и методологии	ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Лобачевского», г. Нижний Новгород
				Миэринь Лариса Александровна	доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой Национальной экономики	ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», г. Санкт-Петербург
100.	Султанова Айгуль Явдатовна		Кандидатская 13.00.01 КФУ.13.01 Педагогические науки	Шаймарданов Рафис Харисович	доктор педагогических наук, профессор	БУ ВО ХМАО-Югра «Сургутский государственный педагогический университет», г. Сургут
				Петрова Татьяна Николаевна	доктор педагогических наук, профессор	ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет», г. Йошкар-Ола

101.	Гайфуллина Айгуль Закизяновна		Кандидатская 13.00.01 КФУ.13.01 Педагогические науки	Аршанский Евгений Яковлевич	доктор педагогических наук, профессор, проректор	УО «Витебский государственный университет им. П. М. Машерова», Республика Беларусь, г. Витебск
				Муравьева Елена Викторовна	доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой промышленной и экологической безопасности	ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева-КАИ», г. Казань
102.	Али Жасем Хмад		Кандидатская 12.00.10 КФУ.12.02 Юридические науки	Ястребова Алла Юрьевна	доктор юридических наук, доцент, заведующий кафедрой теории и истории государства и права	ФГБОУ ВО «Дипломатическая академия Министерства иностранных дел Российской Федерации», г. Москва
				Иванов Дмитрий Владимирович	кандидат юридических наук, доцент, доцент кафедры международного права	ФГАОУ ВО «Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел РФ», г. Москва

103.	Ли Цзюньин		Кандидатская 10.02.01 КФУ.10.03. Филологические науки	Приемышева Марина Николаевна	доктор филологических наук, заместитель директора по научной работе, заведующий отделом лексикографии современного русского языка, главный научный сотрудник	ФГБУН «Институт лингвистических исследований РАН», г. Санкт-Петербург
104.	Валияхметова Алсу Мунировна		Кандидатская 02.00.03 КФУ.02.01. Химические науки	Газизов Альмир Сабирович	доктор химических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории элементоорганического синтеза им. А. Н. Пудовика	Институт органической и физической химии им. А. Е. Арбузова – обособленное структурное подразделение ФГБУН «Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр РАН», г. Казань
				Гаврилова Елена Леонидовна	доктор химических наук, доцент, заведующий кафедрой Органическая химия	ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», г. Казань
105.	Кашапов Рашид Наилевич		Кандидатская 01.04.02 КФУ.01.03. Физико- математические науки	Пироженко Ирина Георгиевна	кандидат физико- математических наук, доцент, начальник сектора Лаборатории теоретической физики международной межправительственной организации	Объединенный институт ядерных исследований, Московская область, г. Дубна

				Марачевский Валерий Николаевич	доктор физико-математических наук, профессор, профессор кафедры квантовой механики	ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», г. Санкт-Петербург
106.	Маляренко Петр Николаевич	Прудников Владимир Васильевич – доктор физико-математических наук, профессор, профессор кафедры теоретической физики ФГБОУ ВО «Омский государственный университет им. Д. Ф. Достоевского», г. Омск	Кандидатская 01.04.02 КФУ.01.03 Физико-математические науки	Овчинников Александр Сергеевич	доктор физико-математических наук, доцент, профессор кафедры теоретической и математической физики	ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина», г. Екатеринбург
				Бараш Лев Юрьевич	кандидат физико-математических наук, научный сотрудник	ФГБУН «Институт теоретической физики им. Л. Д. Ландау РАН», Московская область, г. Черноголовка
107.	Бикулов Ринат Абдуллаевич		Докторская 05.16.09 КФУ.05.01. Технические науки	Емелюшин Алексей Николаевич	доктор технических наук, профессор, профессор кафедры литейных процессов и материаловедения	ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова», г. Магнитогорск
				Чайкин Владимир Андреевич	доктор технических наук, профессор, председатель правления	Смоленское региональное отделение общероссийской общественной организации «Российская ассоциация

						литейщиков», Смоленская обл., г. Ярцево
				Болдырев Денис Алексеевич	доктор технических наук, доцент, профессор кафедры нанотехнологии, материаловедение и механика	ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет», г. Тольятти
108.	Мавляутдинова Гульнара Сафиулловна		Докторская 08.00.05 КФУ.08.05. Экономические науки	Кочуров Борис Иванович	доктор географических наук, профессор, ведущий научный сотрудник отдела физической географии и проблем природопользования	ФГБУН «Институт географии Российской академии наук», г. Москва
				Тулупов Александр Сергеевич	доктор экономических наук, доцент, заведующий лабораторией экономического регулирования экологически устойчивого хозяйства	ФГБУН «Институт проблем рынка РАН», г. Москва
				Белик Ирина Степановна	доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономической безопасности производственных комплексов	ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина», г. Екатеринбург
109.	Пальцева Динара Умметзяновна		Кандидатская 07.00.06 КФУ.07.03	Крыласова Наталья Борисовна	доктор исторических наук, доцент, главный научный сотрудник	ФГБУН «Пермский федеральный исследовательский

			Исторические науки		Отдела истории, археологии и этнографии	центр УрО РАН», г. Пермь
				Зиливинская Эмма Давидовна	доктор исторических наук, ведущий научный сотрудник Отдела физической антропологии	ФГБУН «Институт этнологии и антропологии им. Н. Н. Миклухо-Маклая РАН», г. Москва
110.	Попова Резеда Равиловна		Кандидатская 19.00.13 КФУ.19.01 Психологические науки	Чернокова Татьяна Евгеньевна	кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры педагогики и психологии	Филиал ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова» в г. Северодвинске, г. Северодвинск
				Кудрявцев Владимир Товиевич	доктор психологических наук, профессор кафедры ЮНЕСКО «Культурно-историческая психология детства»	ГБОУ «Московский государственный психолого-педагогический университет», г. Москва
111.	Сафина Лилия Моратовна		Кандидатская 08.00.01 КФУ.08.04. Экономические науки	Федченко Анна Александровна	доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики труда и основ управления	ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет», г. Воронеж
				Колганов Андрей Иванович	доктор экономических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории сравнительного исследования социально-экономических систем	ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», г. Москва

112.	Рящиков Дмитрий Сергеевич	Молевич Нонна Евгеньевна – доктор физико-математических наук, профессор, главный научный сотрудник, и. о. зав. теоретическим сектором Самарского филиала ФГБУН Физического института им. П. Н. Лебедева РАН, г. Самара	Кандидатская 01.02.05 КФУ.01.07 Физико-математические науки	Леденцов Леонид Сергеевич	кандидат физико-математических наук, научный сотрудник отдела физики Солнца	Государственный астрономический институт имени П. К. Штернберга ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», г. Москва
				Ерохин Николай Сергеевич	доктор физико-математических наук, профессор, заведующий отделом космогеофизики	ФГБУН «Институт космических исследований РАН», г. Москва
113	Савельева Анна Владимировна	Фридланд Сергей Владимирович – доктор химических наук, профессор, профессор кафедры Инженерная экология ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», г. Казань	Кандидатская 03.02.08 Д 999.097.02 Технические науки	Москвичева Елена Викторовна	доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Водоснабжение и водоотведение»	ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет», г. Волгоград
				Рудакова Лариса Васильевна	доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Охрана окружающей среды»	ФГБОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», г. Пермь
114	Габдрахманова Гульнара Наилевна	Тунакова Юлия Алексеевна – доктор химических наук, профессор, заведующий кафедрой Общая химия и экология ФГБОУ ВО «Казанский	Кандидатская 03.02.08 Д 999.097.02 Химические науки	Ольшанская Любовь Николаевна	доктор химических наук, профессор, профессор кафедры «Природная и техносферная безопасность»	ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.», г. Саратов

		национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева – КАИ, г. Казань		Закиров Рустем Каюмович	кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры «Промышленная биотехнология»	ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», г. Казань
115	Хабибрахманова Алсу Ильгамовна	Шулаев Максим Вячеславович – доктор технических наук, профессор, профессор кафедры Химическая кибернетика, ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», г. Казань	Кандидатская 03.02.08 Д 999.097.02 Технические науки	Кирсанов Владимир Васильевич	доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Общая химия и экология»	ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ», г. Казань
				Катраева Инна Валентиновна	кандидат технических наук заведующая лабораторией кафедры ЮНЕСКО «Экологически безопасное развитие крупного региона – бассейна Волги»	ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный архитектурно- строительный университет», г. Нижний Новгород
116	Маркин Илья Владимирович	Дворецкий Дмитрий Станиславович, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой Технология и оборудование пищевых и химических производств ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет», г. Тамбов	Кандидатская 03.01.06 Д 999.097.02 Технические науки	Базарнова Юлия Генриховна	доктор технических наук, профессор, директор Высшей школы биотехнологий и пищевых производств	ФГБОУ ВО «Санкт- Петербургский политехнический университет Петра Великого», г. Санкт- Петербург
				Кузнецов Александр Евгеньевич	кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры «Биотехнология»	ФГБОУ ВО «Российский химико- технологический университет им. Д.И. Менделеева», г. Москва

**Информация по приглашенным в КФУ пост-докторантам,
оформленным по трудовым договорам в рамках реализации ППК, по состоянию на 31.12.2020**

№ п/п	ФИО сотрудника	Должность	НИЛ/проект
1.	Аймалетдинов Александр Маазович	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Генные и клеточные технологии»
2.	Андреева Мария Игоревна	младший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Интеллектуальные технологии управления текстами»
3.	Аралова Наталия Борисовна	младший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Квантитативная лингвистика»
4.	Ахмедшина Екатерина Николаевна	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Исследования ближнего космоса»
5.	Баландина Алсу Азатовна	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Структурная биология»
6.	Баташева Светлана Николаевна	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Бионанотехнологии»
7.	Бахматов Илья Владимирович	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Космология»
8.	Безаева Наталья Сергеевна	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Лаборатория палеоклиматологии, палеоэкологии, палеомагнетизма»
9.	Бекмухамедов Гияз Эдуардович	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Промышленный катализ»
10.	Белогуров Алексей Анатольевич	ведущий научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Генные и клеточные технологии»
11.	Бирюков Антон Владимирович	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Исследования быстропеременных процессов во Вселенной»
12.	Бит Ариндам	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Генные и клеточные технологии»
13.	Богачев Михаил Игоревич	старший научный сотрудник, к.н. (доцент)	НИЛ «Молекулярная генетика микроорганизмов»
14.	Букач Ольга Владиславовна	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Интеллектуальные технологии управления текстами»
15.	Валеева Лия Рашитовна	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Микробные биотехнологии»

16.	Вей Бинг	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Реологические и термохимические исследования»
17.	Галиахметова Альбина Тагировна	старший научный сотрудник, к.н. (доцент)	НИЛ «Интеллектуальные технологии управления текстами»
18.	Гарифуллин Руслан Ильдарович	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Биоактивные полимеры и пептиды»
19.	Герке Кирилл Миронович	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Современные геоинформационные и геофизические технологии»
20.	Глаголева Ирина Сергеевна	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Генные и клеточные технологии»
21.	Гомзикова Марина Олеговна	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Генные и клеточные технологии»
22.	Гурьянов Иван Дмитриевич	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Бионанотехнологии»
23.	Давлетбаев Альфред Ядгарович	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Современные геоинформационные и геофизические технологии»
24.	Данилова Юлия Васильевна	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Микробные биотехнологии»
25.	Забелкин Сергей Андреевич	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Реологические и термохимические исследования»
26.	Заикин Артем Александрович	младший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Современные геоинформационные и геофизические технологии»
27.	Зайнутдинова Эльмира Фаритовна	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Генные и клеточные технологии»
28.	Ибрагимова Дина Абдулрафиковна	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Внутрипластовое горение»
29.	Игнатьев Дмитрий Юрьевич	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Космология»
30.	Кабве Эммануэль	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Генные и клеточные технологии»
31.	Кабрера Фуентес Эктор Алехандро	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Маркеры патогенеза»
32.	Калинников Владислав Валерьевич	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Космическая геодезия»
33.	Карпов Сергей Валентинович	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Исследования быстропеременных процессов во Вселенной»
34.	Катнов Владимир Евгеньевич	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Внутрипластовое горение»
35.	Кисельников Александр Сергеевич	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Интеллектуальные технологии управления текстами»
36.	Клетенков Константин Сергеевич	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Генные и клеточные технологии»
37.	Коган Илья	младший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Лаборатория стратиграфии нефтегазоносных резервуаров»
38.	Козлова Ольга Сергеевна	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Экстремальная биология»

39.	Коннова Светлана Анатольевна	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Бионанотехнологии»
40.	Коровина Ирина Валерьевна	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Интеллектуальные технологии управления текстами»
41.	Краузе Йоханнес	ведущий научный сотрудник, к.н.	НОЦ Центр превосходства «Археометрия»
42.	Крылов Павел Сергеевич	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Лаборатория палеоклиматологии, палеоэкологии, палеомагнетизма»
43.	Крючкова Марина Анатольевна	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Бионанотехнологии»
44.	Куликов Сергей Николаевич	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Маркеры патогенеза»
45.	Куликовский Максим Сергеевич	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Лаборатория палеоклиматологии, палеоэкологии, палеомагнетизма»
46.	Лагнауи Абделуахед	младший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Лаборатория стратиграфии нефтегазоносных резервуаров»
47.	Лебедева Юлия Анатольевна	младший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Нейробиология»
48.	Ли Кышин	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Реологические и термохимические исследования»
49.	Ломакин Яков Анатольевич	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Генные и клеточные технологии»
50.	Макаров Александр Александрович	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Реологические и термохимические исследования»
51.	Масгутов Руслан Фаридович	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Генные и клеточные технологии»
52.	Масгутова Галина Андреевна	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Генные и клеточные технологии»
53.	Матросова Лилия Евгеньевна	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Микробные биотехнологии».
54.	Мацумото Джиро	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Космология»
55.	Мещеряков Александр Валерьевич	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Рентгеновская астрономия»
56.	Миллер Александр Борисович	ведущий научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Перспективные системы ориентации, навигации, связи»
57.	Мияссаров Альберт Шамилевич	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Современные геоинформационные и геофизические технологии»
58.	Музыкантов Алексей Александрович	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Омиксные технологии»/
59.	Мусаев Эдвард Таваккулович	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Космология»
60.	Мухаматдинова Резеда Эдуардовна	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Внутрипластовое горение»

61.	Насибуллин Игорь Олегович	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Биофункциональная химия»
62.	Неклюдов Вадим Вячеславович	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Реологические и термохимические исследования»
63.	Несмелов Александр Александрович	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Экстремальная биология»
64.	Никоненко Сергей Игоревич	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Медицинская информатика»
65.	Овчаров Алексей Петрович	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Перспективные системы ориентации, навигации, связи»
66.	Остолоповская Ольга Вячеславовна	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Молекулярная генетика микроорганизмов»
67.	Охотникова Екатерина Сергеевна	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Внутрипластовое горение»
68.	Павельев Роман Сергеевич	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Реологические и термохимические исследования»
69.	Риз Дэвид Гарет	ведущий научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Квантовые жидкости и квантовые газы»
70.	Рахматуллин Ильфат Зуфарович	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Реологические и термохимические исследования»
71.	Руль Надежда Николаевна	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Клиническая лингвистика»
72.	Рябова Алина Валерьевна	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Экстремальная биология»
73.	Сабиров Алексей Германович	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Генные и клеточные технологии»
74.	Саламатин Артур Андреевич	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Современные геоинформационные и геофизические технологии»
75.	Салахиева Диана Витальевна	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Биоактивные полимеры и пептиды»
76.	Салмакова Александра Владимировна	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Генные и клеточные технологии»
77.	Сафиуллин Каюм Рафаилович	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Реологические и термохимические исследования»
78.	Сафонкина Ольга Сергеевна	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Интеллектуальные технологии управления текстами»
79.	Сахапова Лилия Рустэмовна	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Клиническая лингвистика»
80.	Сергеев Михаил Анатольевич	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Генные и клеточные технологии»
81.	Силантьева Динара Ирековна	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Двигательная нейрореабилитация»
82.	Соловьева Валерия Владимировна	ведущий научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Генные и клеточные технологии»
83.	Софронова Светлана Анатольевна	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Генные и клеточные технологии»
84.	Спиридонов Александр Олегович	младший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Вычислительные технологии и компьютерное моделирование»
85.	Степанов Алексей Вячеславович	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Генные и клеточные технологии»

86.	Столяров Василий Сергеевич	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Спинтронные приложения»
87.	Сулейманова Алия Дамировна	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Микробные биотехнологии»
88.	Сулимов Амир Ильдарович	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «СВЧ проектирование и радиотелекоммуникации»
89.	Сухов Александр Вячеславович	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Промышленный катализ»
90.	Тезджан Гульчин	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Генные и клеточные технологии»
91.	Толоконникова Зоя Алексеевна	старший научный сотрудник, к.н. (доцент)	НИЛ «Лаборатория стратиграфии нефтегазоносных резервуаров»
92.	Тутубалина Елена Викторовна	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Хемоинформатика и молекулярное моделирование»
93.	Тырышкина Анна Александровна	младший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Промышленный катализ»
94.	Ульянова Вера Владимировна	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Маркеры патогенеза»
95.	Усачев Константин Сергеевич	ведущий научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Структурная биология»
96.	Усеинов Артур Ниязбекович	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Спинтронные приложения»
97.	Хабибрахманов Инсаф Илхамович	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Генные и клеточные технологии»
98.	Хазиев Эдуард Фаритович	младший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Нейрофармакология»
99.	Хайруллин Ильшат Хамзович	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Клиническая лингвистика»
100.	Хайруллин Рафиль Фидаилевич	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Генные и клеточные технологии»
101.	Халаджиева Дарья Семеновна	старший научный сотрудник, к.н. (доцент)	НИЛ «Перспективные системы ориентации, навигации, связи»
102.	Халилова Айгуль Фидаилевна	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Генные и клеточные технологии»
103.	Ханнанов Артур Айдарович	младший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Перспективные углеродные наноматериалы»
104.	Хасанова Альфия Ирековна	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Генные и клеточные технологии»
105.	Хиляс Ирина Валерьевна	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Микробные биотехнологии».
106.	Ходов Илья Анатольевич	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Реологические и термохимические исследования»
107.	Храмченков Эдуард Максимович	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Современные геоинформационные и геофизические технологии»
108.	Хузахметова Венера Фаритовна	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Нейрофармакология»

109.	Чареев Дмитрий Александрович	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Лаборатория палеоклиматологии, палеоэкологии, палеомагнетизма»
110.	Чередниченко Юлия Владимировна	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Бионанотехнологии»
111.	Шагимарданова Елена Ильясовна	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Экстремальная биология»
112.	Шайхутдинова Евгения Флюровна	старший научный сотрудник, к.н.	НОЦ Центр превосходства «Археометрия»
113.	Шалаева Яна Викторовна	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Лаборатория синтетических физиологически активных веществ»
114.	Шафигуллина Айгуль Касыймовна	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Генные и клеточные технологии»
115.	Шахбази Амин Алиахмад	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Современные геоинформационные и геофизические технологии»
116.	Шевлякова Анна Владимировна	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Квантитативная лингвистика»
117.	Шерозия Максим Георгиевич	научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Нейробиология»
118.	Шухина Ксения Леонидовна	младший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Перспективные углеродные наноматериалы»
119.	Юань Чэнгдонг	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Реологические и термохимические исследования»
120.	Юсеф Ибраhem	младший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Современные геоинформационные и геофизические технологии»
121.	Янилкин Игорь Витальевич	старший научный сотрудник, к.н.	НИЛ «Спинтронные приложения»

Перечень международных школ-конференций по ключевым направлениям исследований за 2020 год

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки проведения	Организатор/ институт	Направление	Участники
1	Зимняя школа по психологии состояний Статус: Международная	с 20.02.2020 по 21.02.2020	Институт психологии и образования	Социология, психология	100
2	XXIV Объединенная международная молодежная научная школа «Когерентная оптика и оптическая спектроскопия» и «Квантовая информатика и квантовые сенсоры на основе алмазов» Статус: Международная	с 10.12.2020 по 11.12.2020	Институт физики	Физика	60
3	XXII международная молодежная научная школа «Актуальные проблемы магнитного резонанса и его применение» Статус: Международная	с 21.09.2020 по 25.09.2020	Институт физики	Физика	45
4	VII Международная археологическая школа Статус: Международная	с 24.08.2020 по 27.08.2020	Институт международных отношений	История, археология	75
5	XIX Всероссийская молодежная школа-конференция «Лобачевские чтения-2020» Статус: Всероссийская с международным участием	с 01.12.2020 по 04.12.2020	Институт математики и механики им. Н.И. Лобачевского	Математика, статистика	150
6	Республиканский методический семинар «Марафон спорта» среди учителей образовательных учреждений Статус: Международная	с 18.03.2020 по 18.03.2020	Елабужский институт (филиал) КФУ	Спорт, туризм	30
7	Неделя немецкого языка в Высшей школе иностранных языков и перевода Статус: Международная	с 13.04.2020 по 18.04.2020	Институт филологии и межкультурной коммуникации	Филология, лингвистика	200

Приглашенные ученые мирового уровня по приоритетным направлениям исследований КФУ в 2020 году, обладающие высокими значениями наукометрических индексов в своих предметных областях

№ п/п	Персоналии	h-index
1	Абе Сумиоши	37
2	Аверьянов Александр Олегович	26
3	Аминов Рустем Ирекович	40
4	Андреев Андрей Александрович	43
5	Асцатуров Игорь Александрович	25
6	Бадриев Ильдар Бурханович	25
7	Балакин Александр Борисович	17
8	Балакин Константин Валерьевич	23
9	Бахматов Илья Владимирович	12
10	Баретто Брицено Гуллермо Хозе	15
11	Бекетт Ричард Питер	30
12	Белучи Саверио	50
13	Бережной Алексей Андреевич	12
14	Бескин Григорий Меерович	14
15	Богачев Михаил Игоревич	20
16	Богданов Михаил Васильевич	32
17	Богомольная Лидия Михайловна	13
18	Бумбер Янис Алексеевич	19
19	Бухараева Элля Ахметовна	13
20	Бяков Александр Сергеевич	11
21	Валко Михал	12
22	Вей Бинг	23
23	Вережкин Сергей Петрович	50
24	Вихманн Серен Ким	22
25	Волков Михаил Станиславович	26
26	Вязовкин Сергей Валентинович	60
27	Гальцов Дмитрий Владимирович	25
28	Ганеева Юлия Муратовна	10
29	Гетц Аннетте Элизабет	13
30	Гильфанов Марат Равильевич	45
31	Гиниатуллин Рашид Асхатович	38
32	Гоголев Юрий Викторович	14
33	Голосов Валентин Николаевич	19
34	Голубев Валерий Константинович	13
35	Гудец Рене	30
36	Давлетбаев Альфред Ядгарович	10

37	Давыдов Владимир Иванович	23
38	Данукалова Гузель Анваровна	11
39	Де Карвальу Неграу Валенте Андре Хавьер	22
40	Джамбастиани Джулиано	34
41	Димиев Айрат Маратович	21
42	Дронов Андрей Викторович	14
43	Елисеев Алексей Викторович	20
44	Емельяненко Владимир Николаевич	33
45	Ерохин Виктор Васильевич	32
46	Ерохина Светлана Ивановна	13
47	Жаров Илья	26
48	Заславский Олег Борисович	21
49	Зуев Юрий Федорович	19
50	Зуева Екатерина Михайловна	14
51	Иванов Владимир Владимирович	10
52	Иванов Александр Олегович	10
53	Иваньшин Владимир Алексеевич	11
54	Ильин Виктор Иванович	21
55	Имменхаузер Адриан Марк	40
56	Истенич Старчик Андрея	10
57	Кабрера Фуентес Эктор Алехандро	15
58	Кадкин Олег Николаевич	13
59	Катаева Ольга Николаевна	34
60	Катанаев Михаил Орионович	13
61	Каюкова Галина Петровна	14
62	Кок Мустафа Версан	44
63	Коно Кимитоши	26
64	Котов Алексей Алексеевич	30
65	Кралик Роман	15
66	Кузяков Яков Викторович	71
67	Куприянов Михаил Юрьевич	29
68	Куртанидзе Омар	48
69	Лавров Игорь Александрович	20
70	Лагнауи Абделуахед	10
71	Линч Джуниор Мартин Фрэнсис	13
72	Литвинов Рустем Игоревич	34
73	Лодочникова Ольга Александровна	13
74	Ломбарди Винсент Клиффорд	19
75	Львов Юрий Михайлович	87
76	Малкин Зиновий Меерович	13
77	Маруяма Такаши	51
78	Массон Патрик Ивон Морис	48
79	Миллер Александр Борисович	16

80	Мингалиев Марат Габдуллович	15
81	Минибаева Фарида Вилевна	24
82	Минлебаев Марат Гусманович	16
83	Морзунов Сергей Петрович	25
84	Мостепаненко Владимир Михайлович	51
85	Мусаев Эдвард Тавакуллович	14
86	Назарова Лариса Борисовна	18
87	Наугольных Сергей Владимирович	11
88	Николаева Светлана Витальевна	11
89	Николенко Сергей Игоревич	18
90	Нуруллин Лениз Фаритович	11
91	Оберхенсли-Лангенеггер Хедвиг	26
92	Обносов Юрий Викторович	14
93	Огиевецкий Олег Викторович	13
94	Одинцов Сергей Дмитриевич	91
95	Павлов Владимир Эммануилович	19
96	Павлов Юрий Викторович	13
97	Паймушин Виталий Николаевич	21
98	Палоташ Андраш Левенте	24
99	Паскуччи Винченцо	17
100	Петров Константин Александрович	12
101	Пилюгин Леонид Степанович	24
102	Повалко Наталия Борисовна	11
103	Польшаков Владимир Иванович	18
104	Постнов Константин Александрович	30
105	Рауль Седрик Пьер	23
106	Розов Андрей Владимирович	27
107	Романчук Мартин Леопольд	35
108	Рубин Сергей Георгиевич	16
109	Рудая Наталия Алексеевна	14
110	Рязанов Валерий Владимирович	22
111	Сахибуллин Наиль Абдуллович	14
112	Седов Игорь Алексеевич	15
113	Сенников Андрей Герасимович	16
114	Серебряйский Илья Генрихович	25
115	Синев Артем Юрьевич	22
116	Синкконен Аки Тапио	17
117	Словакевич Мирослав	10
118	Соколов Максим Наильевич	34
119	Старобинский Алексей Александрович	63
120	Столяров Василий Сергеевич	13
121	Столяров Владислав Александрович	43
122	Сулейманов Валерий Фиалович	26

123	Тагиров Ленар Рафгатович	25
124	Танака Кацунори	30
125	Топоренский Алексей Владимирович	22
126	Тропша Александр	65
127	Трушкин Сергей Анатольевич	17
128	Усак Мухаммет	17
129	Фабрика Сергей Николаевич	22
130	Файзуллин Джигангир Асхатович	14
131	Федоренко Светлана Викторовна	12
132	Флорес Фернандес Мария Ассунсао	20
133	Фролов Владимир Леонтьевич	20
134	Хазипов Рустем Нариманович	46
135	Хайбуллина Светлана Францевна	19
136	Хайрутдинов Булат Имамутдинович	10
137	Халилов Илгам Адегамович	26
138	Ходов Илья Анатольевич	11
139	Хокинг Уэйн Кит	41
140	Чареев Дмитрий Александрович	18
141	Червон Сергей Викторович	10
142	Черепнев Гергий Валентинович	10
143	Чернова Ольга Александровна	10
144	Шакиров Евгений Витальевич	15
145	Шакура Николай Иванович	20
146	Шахмуратов Рустэм Назимович	12
147	Шик Кристоф	64
148	Шнайдер Йорг Вальтер Херберт	32
149	Щербаков Валерий Прохорович	19
150	Юсупов Марат Миратович	36
151	Юань Чэнгдонг	15
152	Яхваров Дмитрий Григорьевич	18

**Грантовая поддержка обучающихся КФУ в рамках программ
международной мобильности за 2020 год**

№	Программа мобильности	Страна, университет выезда	Число гранто- получателей
1.	Программа Правительства Республики Татарстан «Алгарыш»	Великобритания, Саутгемптонский университет	1
2.	Программа Правительства Республики Татарстан «Алгарыш»	Великобритания, Университет Аберистуита	1
3.	Программа Правительства Республики Татарстан «Алгарыш»	Германия, Берлинский университет имени Гумбольдта	1
4.	Программа Правительства Республики Татарстан «Алгарыш»	Германия, Потсдамский университет	2
5.	Программа Правительства Республики Татарстан «Алгарыш»	Германия, Рейнско-Вестфальский технический университет Аахена	1
6.	Программа Правительства Республики Татарстан «Алгарыш»	Германия, Свободный университет Берлина	1
7.	Программа Правительства Республики Татарстан «Алгарыш»	Германия, Технический университет Дрездена	3
8.	Программа Правительства Республики Татарстан «Алгарыш»	Германия, Университет Гамбурга	1
9.	Программа Правительства Республики Татарстан «Алгарыш»	Германия, Университет Гёте	2
10.	Программа Правительства Республики Татарстан «Алгарыш»	Германия, Университет Кёльна	1
11.	Программа Правительства Республики Татарстан «Алгарыш»	Германия, Лейпцигский университет	1
12.	Программа Правительства Республики Татарстан «Алгарыш»	Германия, Эрлангенский университет	2
13.	Программа Правительства Республики Татарстан «Алгарыш»	Ирландия, Тринити-колледж Дублина	1
14.	Программа Правительства Республики Татарстан «Алгарыш»	Италия, Университет «Тор Вергата» в Риме	1
15.	Программа Правительства Республики Татарстан «Алгарыш»	Китай, Шэньчжэньский университет	1
16.	Программа Правительства Республики Татарстан «Алгарыш»	Россия, Институт физической химии и электрохимии имени А.Н. Фрумкина Российской академии наук	1
17.	Программа Правительства Республики Татарстан «Алгарыш»	Россия, МГИМО МИД России	1
18.	Программа Правительства Республики Татарстан «Алгарыш»	Россия, НИУ «Высшая школа экономики»	1
19.	Программа Правительства Республики Татарстан «Алгарыш»	США, Центр наук о здоровье Университета Техас	1

20.	Программа Правительства Республики Татарстан «Алгарыш»	Финляндия, Лаппеенрантский технологический университет	5
21.	Программа Правительства Республики Татарстан «Алгарыш»	Франция, Французский институт нефти	2
22.	Программа Правительства Республики Татарстан «Алгарыш»	Швеция, Университет г. Уппсалы	1
23.	Программа Правительства Республики Татарстан «Алгарыш»	Швеция, Университет Умео	1
24.	Программа First+	Финляндия, Университет Турку	1
25.	Программа Erasmus+	Бельгия, Лёвенский католический университет	1
26.	Программа Erasmus+	Германия, Технический университет Дрездена	4
27.	Программа Erasmus+	Германия, Лейпцигский университет	4
28.	Программа Erasmus+	Испания, Университет Гранады	1
29.	Программа Erasmus+	Испания, Университет Кадиса	1
30.	Программа Erasmus+	Испания, Университет Овьедо	1
31.	Программа Erasmus+	Испания, Университет Уэльбы	2
32.	Программа Erasmus+	Италия, Университет Мессины	1
33.	Программа Erasmus+	Чехия, Университет Менделя в Брно	6
34.	Программа студенческого обмена	Австрия, Университет Зальцбурга имени Париса фон Лодрона	7
35.	Программа студенческого обмена	Австрия, Университет Инсбрука имени Леопольда и Франца	2
36.	Программа студенческого обмена	Германия, Свободный университет Берлина	1
37.	Программа студенческого обмена	Германия, Университет Бамберга	2
38.	Программа студенческого обмена	Германия, Университет имени Отто фон Герике в Магдебурге	1
39.	Программа студенческого обмена	Германия, Лейпцигский университет	2
40.	Программа студенческого обмена	Германия, Университет Пассау	2
41.	Программа студенческого обмена	Германия, Регенсбургский университет	1
42.	Программа студенческого обмена	Испания, Университет Гранады	1
43.	Программа студенческого обмена	Испания, Университет ла Коруньи	2
44.	Программа студенческого обмена	Испания, Университет Уэльбы	2
45.	Программа студенческого обмена	Италия, Университет Болоньи	8
46.	Программа студенческого обмена	КНР, Шэньсийский педагогический университет	2
47.	Программа студенческого обмена	КНР, Пекинский педагогический университет	2
48.	Программа студенческого обмена	КНР, Пекинский университет технологий и бизнеса	5
49.	Программа студенческого обмена	КНР, Хэйлунцзянский университет	6
50.	Программа студенческого обмена	КНР, Хунаньский педагогический университет	5
51.	Программа студенческого обмена	Польша, Лодзинский университет	8
52.	Программа студенческого обмена	Республика Корея, Пусанский национальный университет (Гуманитарный колледж)	4

53.	Программа студенческого обмена	Республика Корея, Университет Кукмин	8
54.	Программа студенческого обмена	Республика Корея, Университет Сангмёнг	7
55.	Программа студенческого обмена	Республика Корея, Университет Синхан	1
56.	Программа студенческого обмена	Чехия, Масариков Университет	1
57.	Программа студенческого обмена	Чехия, Университет Менделя в Брно	2
58.	Программа студенческого обмена	Япония, Университет Канадзавы	3
59.	Программа студенческого обмена	Япония, Университет Киндаи	3
60.	Программа студенческого обмена	Япония, Университет Сайтамы	2
61.	Стипендия Agricola	Германия, Лейпцигский университет	4
62.	Стипендия Регенсбургского университета	Германия, Регенсбургский университет	3
63.	Стипендия DAAD	Германия, Гиссенский университет имени Юстуса Либига	5
64.	Стипендия Chinese Scholarship Council	КНР, Шэньсийский педагогический университет	4
65.	Стипендия MEXT (японский правительственный грант)	Япония, Университет Синсю	1
66.	Стипендия JASSO	Япония, Университет Цукубы	1
67.	Стипендия для обучения за рубежом российских студентов и аспирантов в соответствии с международными соглашениями Министерства науки и высшего образования РФ	Венгрия, Католический университет имени Петера Пазманя	1
68.	Стипендия для обучения за рубежом российских студентов и аспирантов в соответствии с международными соглашениями Министерства науки и высшего образования РФ	Венгрия, Университет Лоранда Этвёша	3
69.	Стипендия для обучения за рубежом российских студентов и аспирантов в соответствии с международными соглашениями Министерства науки и высшего образования РФ	Вьетнам, Ханойский университет	2
70.	Стипендия для обучения за рубежом российских студентов и аспирантов в соответствии с международными соглашениями Министерства науки и высшего образования РФ	Китай, Далянский университет	1
71.	Стипендия для обучения за рубежом российских студентов и аспирантов в соответствии с международными соглашениями Министерства науки и высшего образования РФ	Китай, Нанкинский университет	1

72.	Стипендия для обучения за рубежом российских студентов и аспирантов в соответствии с международными соглашениями Министерства науки и высшего образования РФ	Словакия, Университет Каменского	1
73.	Стипендиальная программа им В.И.Вернадского по аспирантским программам двойных дипломов между вузами России и Франции	Франция, Университет Страсбурга	2
	Всего		174

Краткая справка о деятельности структурных подразделений КФУ, осуществляющих реализацию программ общего образования

В структуре Казанского федерального университета имеются две общеобразовательные организации для одаренных школьников, реализующие программы основного общего и среднего общего образования – общеобразовательная школа-интернат «ИТ-лицей» федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (далее – ИТ-лицей КФУ) и общеобразовательная школа-интернат «Лицей имени Н.И. Лобачевского» (далее – Лицей имени Н.И. Лобачевского КФУ).

ИТ – лицей КФУ

ИТ-лицей КФУ функционирует в структуре Казанского федерального университета с 2012 года. В 2020 году в Лицее состоялся 5-й выпуск.

Набор учащихся в ИТ-лицей осуществляется на конкурсной основе в 7 классы, на вакантные места – в 8-9 и 10 классы.

В ИТ-лицее КФУ в 2020–2021 учебном году обучаются 297 школьников, в том числе в 7 классах – 48 чел.; в 8 классах – 60 чел.; в 9 классах – 53 чел.; в 10 классах – 66 чел.; в 11 классах – 70 чел.

В лицее созданы все условия для выявления, обучения и всестороннего творческого развития обучающихся, проявляющих способности к точным и естественным наукам. Учебными планами лицея для обучающихся 7-9 классов предусмотрено углубленное изучение предметов физико-математического и естественно-научного направлений (как за счет части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, так и за счет внеурочной деятельности); преподавание математики в соответствии с дидактической системой деятельностного метода; усиление языковой подготовки обучающихся; интеграция в программы учебных предметов и курсов по выбору модуля по проектной деятельности; преподавание различных курсов по выбору обучающихся в рамках внеурочной деятельности.

Для обучения 10-11 классов в соответствии с их профессиональными интересами и намерениями в отношении продолжения образования в вузе реализуются естественнонаучный и технологический профили, углубленно изучаются математика, информатика, физика, химия, биология. В 10 классах на углубленном уровне также преподается английский язык, что обусловлено как ролью иностранного языка как универсального инструмента, который интегрируется с математикой, информатикой, естественными науками, так и наличием запроса со стороны родителей и детей, которые приходят к пониманию того, что владение иностранными языками способно серьезно повлиять на их каждодневную жизнь, на выбор профессии и на будущий карьерный рост. Для поддержки профильных предметов преподаются элективные курсы, часть из которых является их своеобразной надстройкой, а часть – обеспечивает реализацию междисциплинарных связей.

Профильное обучение позволяет сделать образовательный процесс личностно-ориентированным, дает возможность ученикам выстраивать свою индивидуальную образовательную траекторию, изучать на углубленном уровне именно те предметы, которые его интересуют.

Образовательные программы реализуются в полном объеме в формате школы полного дня, что позволяет организовать учебный процесс в оптимальном для работоспособности, психического и физического благополучия обучающихся режиме с учетом работы в университетских лабораториях. Лицей активно сотрудничает с профильными институтами КФУ (Институт физики, Институт математики и механики им. Н.И. Лобачевского, Институт фундаментальной медицины и биологии, Институт вычислительной математики и информационных технологий, Институт геологии и нефтегазовых технологий, Институт информационных технологий и интеллектуальных систем и др.), что позволяет достичь высоких образовательных результатов обучающихся лицея. К проведению уроков, дополнительных занятий к олимпиадной подготовке, исследовательской и проектной деятельности лицеистов активно привлекаются преподаватели институтов и факультета КФУ. Ученикам лицеев открыт доступ к лабораториям университета, где они имеют возможность проводить исследования, работать над собственными проектами.

Учебный процесс лицея построен с использованием современных образовательных технологий (развитие критического мышления, информационно-коммуникационные, проектные технологии).

Об эффективности деятельности IT-лицея можно судить по тому, что в республиканских, российских и международных конкурсах и на предметных олимпиадах лицеисты ежегодно добиваются высоких результатов.

В 2019-2020 учебном году:

- 268 призеров и победителей муниципального этапа;
- 98 призеров и победителей регионального этапа Всероссийской предметной олимпиады школьников, заключительного этапа республиканской олимпиады школьников;
- 54 призера и победителя заключительного этапа олимпиад Перечня Минобрнауки России;
- 6 призеров заключительного этапа Всероссийской предметной олимпиады школьников (Хамидуллин Булат – математика, Шамсутдинов Альберт – физика, Валеева Диана – химия, Хамитов Тагир – информатика, Юдин Данила – технология, Гиляев Ильназ - география).

Лицеисты показывают высокие результаты в олимпиадах и конкурсах IT-направления.

В международном турнире по информатике (XI International Autumn Tournament in Informatics) в Болгарии (Шумен) Илья Тамьяров завоевал бронзовую медаль в номинации юниоров.

Лукьянов Артур (9 класс) стал победителем Всероссийской олимпиады по информационной безопасности Innopolis Open.

Платонов Николай стал победителем, а Нгуен За Чонг - призером Всероссийской олимпиады Национальной технологичной инициативы в направлении «Искусственный интеллект».

Специализированный центр компетенций «Молодые профессионалы IT-лицея КФУ» в региональном чемпионате WorldSkills Russia цикла 2019/2020 года принял участие в 11 компетенциях и завоевал 7 золотых, 1 серебряную и 4 бронзовых медалей («Веб-дизайн и разработка», «Сетевое и системное администрирование», «Изготовление прототипов», «Видеопроизводство», «Преподавание в младших классах»).

В Финале VIII Национального чемпионата WorldSkills лицеисты показали следующие результаты:

- Лукьянов Артур, Смирнов Семен – призеры (2 место) в компетенции «Сетевое и системное администрирование. Юниоры»;
- Шульгин Савва – призер (2 место) в компетенции «Веб-дизайн и разработка. Юниоры»;
- Садыкова Диляра, Гарифуллин Амир – призеры (2 место) в компетенции «Предпринимательство. Юниоры»;
- Гиниятуллин Арслан – призер (3 место) в компетенции «Предпринимательство. Юниоры».

Лицейсты стабильно занимают призовые места в проектных конкурсах и олимпиадах различного уровня. В 2020 году достигнуты следующие результаты:

- Всероссийский конкурс проектов «Большие вызовы» от образовательного центра Сириус – 1 победитель (Миссарова Альбина), 4 призера;
- Всероссийская робототехническая олимпиада – 2 победителя (Кашапов Амир, Хаметшин Ренат), 1 призер;
- Республиканский хакатон Ву.Хакатон – 3 победителя (Галиев Ирек, Латыпов Булат, Ситдилов Камиль), 4 призера;
- Республиканский молодежный форум «Наш Татарстан» – 3 победителя (Лукьянов Артур, Ефремов Александр, Ахметзянов Амир);
- Проектная олимпиада Университета Талантов – 3 победителя (Садыкова Диляра, Гарифуллин Амир, Лукьянов Артур), 1 призер;
- Всероссийский форум «ПроеКТОрия» - 3 место (команда 10 человек);
- 50 лучших инновационных идей для РТ – 2 призера.

Обладателями Всероссийского гранта за высокие достижения в области математики, информатики и цифровых технологий стали 3 лицеиста (Петров Илдан, Миссарова Альбина, Лукьянов Артур), размер гранта составляет 125 тыс. рублей.

По итогам 2019–2020 учебного года 30 учеников стали выпускниками программы «ИТ–школа Samsung», 20 учеников - выпускниками программы «Яндекс.Лицей».

Высокое качество образования Лицея подтверждается результатами государственной итоговой аттестации выпускников.

В 2020 году 10 выпускников 11 класса стали 100-балльниками, из них двое набрали по 100 баллов по 2 предметам:

- Хамидуллин Булат – информатика, математика;
- Хазиев Данис – информатика, русский язык.

Средний балл ЕГЭ выпускников ИТ-лицея КФУ: математика – 79,3; информатика – 86,4; русский язык – 84,1; физика – 75,6; химия – 74,8.

По версии Рейтингового агентства RAEX («Эксперт РА») в 2020 году лицей занимает следующие позиции:

- ТОП-100 лучших школ России по конкурентоспособности выпускников (53 место);
- ТОП-200 лучших школ в сфере информационных технологий (56 место);

– ТОП-50 лучших школ России по конкурентоспособности выпускников в сфере «Технические, естественно-научные направления и точные науки» (35 место).

Лицей имени Н.И. Лобачевского КФУ

В Лицее имени Н.И. Лобачевского КФУ в 2020-2021 учебном году обучаются (на декабрь 2020 года) 556 школьников, из них в 6-х классах – 24 чел., в 7 классах – 93 чел.; в 8 классах – 111 чел.; в 9 классах – 125 чел.; в 10 классах – 97 чел.; в 11 классах – 106 чел.

В лицее созданы необходимые условия для выявления, обучения и всестороннего творческого развития обучающихся, проявляющих способности к изучению точных и естественных наук: материально – технические, информационные (создан информационно-библиотечный центр (ИБЦ), кадровые (педагогических работников – 52 человека, из них: высшей квалификационной категории – 27 человек; первой квалификационной категории – 10 человек; кандидатов наук – 7 человек; доктор наук – 1 человек; имеют статус: наш новый учитель – 4; победитель конкурса на получение денежного поощрения лучшими учителями ОО, реализующих образовательные программы НОО, ОО и СОО – 1; лучший директор школы РТ – 1).

Учебный план образовательной программы основного общего образования (6–9 классы) предусматривает углубленное изучение предметов естественно-математического цикла: математика (алгебра и геометрия), информатика, физика, биология, химия. Учебный план образовательной программы среднего общего образования (10, 11 классы) обеспечивает реализацию естественно-научного профиля обучения: углубленное изучение таких предметов как математика, информатика, физика, химия, биология по выбору обучающихся. В Лицее ведется экспериментально-методическая работа по теме «Формирование функциональной грамотности участников образовательных отношений в условиях цифровой образовательной среды».

В ходе экспериментально-методической работы большое внимание уделяется развитию направлений:

1) решение задач, релевантных сквозным цифровым технологиям в процессе изучения предметных областей «Математика», «Информатика» и «Технология»;

2) внедрение проектных технологий обучения;

3) медиаобразование как инструмент связи образования с жизнью.

В лицее имени Н.И. Лобачевского предметная область «Технология» изучается путем интеграции общего и дополнительного образования (в том числе программ проекта «МедиаКванториум» (четырёхмерное медиа–образование: «фотография», «телевидение», «издательское дело», «социальные сети») и учебного предмета «Технология»).

Межпредметный подход к обучению обеспечивают сквозные межпредметные образовательные модули. В их числе модули «ИТ-компетентность», «Медиаграмотность», «Предпринимательство». Ведущим методом включения межпредметных модулей в рабочие программы по предметам учебного плана является метод кейсов. Межпредметные кейсы (в том числе интерактивные электронные ресурсы) создаются творческими рабочими группами учителей и учеников.

Создан банк электронно-образовательных ресурсов по формированию функциональной грамотности обучающихся лица по направлениям: читательская грамотность; математическая грамотность; естественно-научная грамотность; глобальные компетенции; финансовая грамотность; креативное мышление (<https://sites.google.com/view/llkfu>).

Олимпиадное движение в лицее имени Н.И. Лобачевского КФУ «упаковано» в проект «Олимпиадный клуб «Лицей 2.0». Деятельность клуба поддерживается грантами МОиН РТ, финансируется из внебюджетных средств лица. Ежегодно обучающиеся лица участвуют в республиканских, всероссийских и международных конкурсах, в предметных олимпиадах, добиваются самых высоких результатов, так в 2019-2020 учебном году число победителей и призеров:

1) муниципального этапа всероссийской предметной олимпиады школьников составило 151 человек (20 победителей и 131 призер);

2) регионального этапа всероссийской предметной олимпиады школьников составило 83 человека (29 победителей и 54 призера);

3) заключительного этапа всероссийской предметной олимпиады школьников составило 10 человек

4) международного уровня предметных олимпиад IOI – 1 человек (Гайнуллин Ильдар);

5) 11 международного осеннего турнира по информатике в городе Шумен (Болгария) – 5 победителей и призеров (Гайнуллин Ильдар, Исмагилов Азат, Камалов Амир, Каримов Ринат, Родионов Валерий);

6) Romanian Master of Informatics 2020 – 4 победителя и призера (Гаязов Булат, Зиганшин Эмир, Вильданов Руслан, Родионов Валерий).

Высокие результаты лицеисты показывают на Межрегиональных предметных олимпиадах КФУ. В 2019–2020 учебном году получили

31 диплом победителей и призеров (9 победителей и 22 призера). Победителями и призерами V Всероссийской (с международным участием) научной конференции учащихся имени Н.И. Лобачевского стали 17 лицеистов, из них дипломами первой степени отмечены 7 работ, дипломами II и III степени награждены 10 обучающихся. Победителями и призерами Регионального этапа профессионального мастерства WorldSkills в 2020 году стали 4 обучающихся лица: Петрова Арина (победитель в компетенции «Фотография. Юниоры»), Леманов Андрей (победитель в компетенции «Инженерия космических систем»), Лапина София (призер в компетенции «Дизайн интерьера»), Лаптев Арсений (призер в компетенции «Машинное обучение»). Лицейская команда интеллектуальной игры «Что? Где? Когда» представила Республику Татарстан на V интеллектуальной олимпиаде Приволжского Федерального округа среди школьников и стала победителем. Более 120 лицеистов стали победителями/призерами других интеллектуальных конкурсов и олимпиад. В командной инженерной олимпиаде школьников 5-7-х классов «Олимпиада кружкового движения Национальной технологической инициативы (НТИ) Юниор» в компетенции «Технологии для мира роботов» одержали победу лицеисты 6-го класса (Дьяконов Сергей, Тимофеев Кирилл).

Качество образования отражают высокие результаты прохождения государственной итоговой аттестации выпускников.. Средний балл ЕГЭ выпускников Лицея имени Н.И. Лобачевского КФУ в 2020 году: по русскому языку – 86,27; математике (профильный уровень) – 75,08; физике – 73,65; химии – 78,00; биологии – 79,69; информатике 77,30; обществознанию – 75,44; английскому языку – 80,65. В этом году на этапе ЕГЭ «стобалльниками» стали 5 выпускников лицея: по химии – 1 (Хазиева Алия), по литературе – 1 (Брянских Дарья), по русскому языку – 3 (Филатова Вероника, Ахтямова Динара, Прыгунов Данила). Выпускники 9-х классов в 2020 году государственную итоговую аттестацию (ГИА) проходили в форме промежуточной итоговой аттестации. ГИА в форме ОГЭ не проводился в связи с пандемией (Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 11.06.2020 года № 293/650 «Об особенностях проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования в 2020 году»).

Происходит усиление практической направленности педагогического образования в форме организации и проведения стажировок по направлениям:

1) «Формирование цифровых компетенций обучающихся в условиях электронного обучения» для педагогических работников РТ и РФ совместно с Приволжским межрегиональным центром повышения квалификации и

профессиональной переподготовки работников образования Института психологии и образования КФУ;

2) «Цифровые технологии как инструмент формирования метапредметных результатов обучения»;

3) «Цифровая образовательная среда».

Всего за 2020 год на базе Лицея имени Н.И. Лобачевского КФУ было проведено 23 стажировки для педагогических работников Республики Татарстан и Российской Федерации. Из них 9 стажировок прошли в онлайн формате (MS Teams, Zoom). На базе лицея имени Н.И. Лобачевского КФУ прошли педагогическую практику 234 магистранта и студента институтов КФУ.

В 2020 году администрация и учителя лицея представили опыт работы в виде 26 публикаций в рецензируемых журналах и сборниках педагогических конференций и др.

За выдающийся вклад в развитие системы образования РТ и РФ в 2020 году получили награды: Благодарность президента Республики Татарстан – Скобельцына Е.Г., директор лицея; нагрудный знак «100 лет образования ТАССР» - Скобельцына Е.Г., директор лицея; Даминова Р.М., заместитель директора по учебной работе; Почетное звание «Почетный работник сферы образования Российской Федерации» - Храмова О.Н., учитель физики.

В 2020 году Лицей имени Н.И. Лобачевского КФУ стал площадкой для реализации программ «Яндекс.Лицей», два педагога лицея (Абрамов А.В., Скобельцын К.В.) прошли обучение и получили статус сертифицированных тренеров по программированию. Также лицей продолжил работу в рамках федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования», реализуя дорожную карту мероприятий гранта «Поддержка специализированных организаций для одаренных детей интернатного типа, расположенных на территории Республики Татарстан» МОиН РТ.

В 2020 году Лицей имени Н.И. Лобачевского стал Консалтинговым центром по информатике в Приволжском и Вахитовском районах г. Казани.

Лицейская газета «ЛиГа» стала победителем в номинации «Лучшая газета городской школы» конкурса «Школа пресс – 2020».

В 2020 году учителя и педагогические работники лицея приняли активное участие в профессиональных конкурсах и стали победителями:

1) учитель русского языка и литературы лицея Александр Муравьев стал победителем районного этапа конкурса профессионального мастерства «Учитель года»;

2) социальный педагог Булат Султанбеков стал финалистом Республиканского конкурса «Вверх!», организованного Министерством по делам молодежи РТ;

3) учитель географии и технологии Алия Гараева стала победителем конкурса «50 инновационных идей для Республики Татарстан» в номинации «Инновации в образовании».

**Приглашенные иностранные ученые мирового уровня
по приоритетным направлениям исследований КФУ в 2020 году**

№ п/п	Персоналии	Страна, гражданство	Основное место работы/ опыт работы за рубежом	h-index	НИЛ
1	Абе Сумиоши	Япония	Университет Миэ	37	НИЛ «Квантовые жидкости и квантовые газы»
2	Аминов Рустем Ирекович	Великобритания	Абердинский университет	40	НИЛ «Омиксные технологии»
3	Андреев Андрей Александрович	Германия	Кельнский университет	43	НИЛ «Лаборатория палеоклиматологии, палеоэкологии, палеомагнетизма»
4	Асцатуров Игорь Александрович	США	Онкологический центр Fox Chase	25	НИЛ «Молекулярные основы патогенеза и терапии опухолевых заболеваний»
5	Бахматов Илья Владимирович	Республика Корея	Азиатско Тихоокеанский центр теоретической физики	12	НИЛ «Космология»
6	Богданов Михаил Васильевич	США	Центр наук о здоровье Университета Техас	32	НИЛ "Биомаркер"
7	Богомольная Лидия Михайловна	США	Медицинский центр здоровья Университета Техас	13	НИЛ "Микробные биотехнологии"
8	Баретто Брицено Гуллермо Хозе	Германия	Университеты Гиссена и Марбургского центра легких (UGMLC)	15	НИЛ «Маркеры патогенеза»
9	Бекетт Ричард Питер	ЮАР	Сент-Эндрюсский университет	30	НИЛ «Биомаркер»
10	Белучи Саверио	Италия	Университет Макса Планка в Германии; Гиссенский университет Юстуса Либиха	50	НИЛ «Генные и клеточные технологии»

11	Бумбер Янис Алексеевич	США	Научно-медицинский центр Университета Техаса	19	НИЛ «Молекулярные основы патогенеза и терапии опухолевых заболеваний»
12	Бухараева Элля Ахметовна	Финляндия	Университет Восточной Финляндии	13	НИЛ «Нейрофармакология»
13	Валко Михал	Словакия	Университет имени Я.А. Коменского	12	Научно-образовательный центр педагогических исследований
14	Веревкин Сергей Петрович	Литва	Университет города Росток	50	НИЛ «Реологические и термохимические исследования»
15	Вей Бинг	Китай	Югозападный нефтяной университет	23	НИЛ «Реологические и термохимические исследования»
16	Вихман Серен Ким	Дания	Университет Тюбингена	22	НИЛ «Квантитативная лингвистика»
17	Волков Михаил Станиславович	Франция	Университет Франсуа Рабле	26	НИЛ «Космология»
18	Вязовкин Сергей Валентинович	США	Университет Алабамы в Бирмингеме	60	Лаборатория физико-химических исследований
19	Гальцов Дмитрий Владимирович	Франция	Университет Савойи	25	НИЛ «Космология»
20	Гётц Аннетте Элизабет	Германия	Университет Родес	13	НИЛ «Лаборатория стратиграфии нефтегазоносных резервуаров»
21	Гильфанов Марат Равильевич	Германия	Институт астрофизики Общества им. Макса Планка	45	НИЛ «Рентгеновская астрономия»
22	Гиниатуллин Рашид Асхатович	Финляндия	Университет Восточной Финляндии	38	НИЛ «Нейробиология»
23	Гудец Рене	Чехия	Чешский технический университет	30	НИЛ «Космическая навигация и планетные исследования»
24	Давыдов Владимир Иванович	США	Университет Бойсе	23	НИЛ «Лаборатория стратиграфии нефтегазоносных резервуаров»
25	Димиев Айрат Маратович	США	Университет Райса	21	НИЛ «Перспективные углеродные наноматериалы»

26	Де Карвальу Неграу Валенте Андре Хавьер	Португалия	Коимбрский университет	22	НИЛ «Генные и клеточные технологии»
27	Джамбастиани Джулиано	Италия	Институт химии металлоорганических соединений, Флоренция	34	НИЛ «Промышленный катализ»
28	Емельяненко Владимир Николаевич	Германия	Университет города Росток	33	НИЛ «Реологические и термохимические исследования»
29	Ерохин Виктор Васильевич	Италия	Университет Пармы	32	НИЛ «Генные и клеточные технологии»
30	Ерохина Светлана Ивановна	Италия	Университет Пармы	13	НИЛ «Генные и клеточные технологии»
31	Жаров Илья	США	Университет Юты	26	Лаборатория физико-химических исследований
32	Заславский Олег Борисович	Украина	Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина	21	НИЛ «Космология»
33	Имменхаузер Адриан Марк	Германия	Международная Ассоциация Седиментологов «Carbonate diagenesis»	40	НИЛ «Современные геоинформационные и геофизические технологии»
34	Истенич Старчич Андрея	Словения	Университет Приморска и Университет Любляны	10	Научно-образовательный центр педагогических исследований
35	Кабрера Фуентес Эктор Алехандро	Мексика	Центр биотехнологии ФЕМСА Университета Монтеррея	15	НИЛ «Маркеры патогенеза»
36	Кадкин Олег Николаевич	Япония	Университет Киото	13	НИЛ «Хемоинформатика и молекулярное моделирование»
37	Кок Мустафа Версан	Турция	Ближневосточный технический университет	44	НИЛ «Реологические и термохимические исследования»
38	Коно Кимитоши	Япония	Институт RIKEN	26	НИЛ «Квантовые жидкости и квантовые газы»
39	Кузяков Яков Викторович	Германия	Университет Геттингена	70	НИЛ «Биоконтроль»

40	Кралик Роман	Чехия	Университет Константина Философа, г. Нитра	15	Научно-образовательный центр педагогических исследований
41	Куртанидзе Омар	Грузия	Гейдельбергская обсерватория	48	НИЛ «Космическая навигация и планетные исследования»
42	Лагнауи Абделуахед	Марокко	Национальный университет Ла-Пампы	10	НИЛ стратиграфии нефтегазоносных резервуаров
43	Линч Джуниор Мартин Фрэнсис	США	Рочестерский университет	13	НОЦ «Педагогических исследований»
44	Литвинов Рустем Игоревич	Франция	Пенсильванский университет	34	НИЛ «Белково-клеточные взаимодействия»
45	Ломбарди Винсент Клиффорд	США	Университет Невады	19	НИЛ «Генные и клеточные технологии»
46	Львов Юрий Михайлович	США	Институт микротехнологии Технического университета Луизианы	87	НИЛ» Бионанотехнологии»
47	Маруяма Такаши	Япония	Национальный институт информационных и коммуникационных технологий	51	НИЛ «Исследования ближнего космоса»
48	Массон Патрик Ивон Морис	Франция	Институт структурной биологии	48	НИЛ «Нейрофармакология»
49	Минлебаев Марат Гусманович	Франция	Национальный институт здравоохранения и медицинских исследований Франции	16	НИЛ "OpenLab Нейробиологии"
50	Морзунов Сергей Петрович	США	Университет Невады	25	НИЛ «Генные и клеточные технологии»
51	Мусаев Эдвард Тавакуллович	Великобритания	Университет Лондона (королевы Марии)	14	НИЛ «Космология»
52	Оберхенсли-Лангенеггер Хедвиг	Швейцария	Институт им. Лейбница	26	НИЛ «Лаборатория палеоклиматологии, палеоэкологии, палеомагнетизма»
53	Одинцов Сергей Дмитриевич	Испания	Каталонский институт перспективных исследований	91	НИЛ «Космология»

54	Огиевецкий Олег Викторович	Франция	Университет Экс-Марсель	13	НИЛ «OpenLab Нейробиологии»
55	Палоташ Андраш Левенте	Венгрия	Исследовательский центр Asklepios-Med	24	НИЛ «Генные и клеточные технологии»
56	Паскуччи Винченцо	Италия	Стэнфордский университет	17	НИЛ «Современные геоинформационные и геофизические технологии»
57	Пилюгин Леонид Степанович	Украина	Главная Астрономическая обсерватория НАНУ	24	НИЛ «Исследования ближнего космоса»
58	Рауль Седрик Пьер	Франция	Национальный институт здравоохранения и медицинских исследований Франции	23	НИЛ «OpenLab Нейробиологии»
59	Розов Андрей Владимирович	Германия	Гейдельбергский университет	27	НИЛ «Нейробиология»
60	Романчук Мартин Леопольд	Финляндия	Университет г. Хельсинки	35	НИЛ «Биоконтроль»
61	Рязанов Валерий Владимирович	Германия	Университет Эрлангена — Нюрнберга	22	НИЛ «Спинтронные приложения»
62	Серебрийский Илья Генрихович	США	Онкологический центр Фокс Чейз	25	НИЛ «Молекулярные основы патогенеза и терапии опухолевых заболеваний»
63	Синев Артем Юрьевич	США	Университет Штата Нью-Йорк	22	НИЛ «Палеоклиматологии, палеоэкологии, палеомагнетизма»
64	Синкконен Аки Тапио	Финляндия	Департамент наук об окружающей среде Университета г. Хельсинки	17	НИЛ «Биоконтроль»
65	Словакевич Мирослав	Польша	Университет Варшавы	10	НИЛ стратиграфии нефтегазоносных резервуаров
66	Старобинский Алексей Александрович	Япония	Университет Киото	63	НИЛ «Космология»
67	Столяров Владислав Александрович	Великобритания	Кембриджский университет	43	НИЛ «Исследований быстропеременных процессов во Вселенной»

68	Тагиров Ленар Рафгатович	Германия	Университет Аугсбурга	25	НИЛ «Спинтронные приложения»
69	Танака Кацунори	Япония	Институт RIKEN	30	НИЛ «Биофункциональная химия»
70	Тропша Александр	США	Университет Северной Каролины	65	НИЛ «Хемоинформатика и молекулярное моделирование»
71	Усак Мухаммет	Турция	Университет Кютахья Думлупынар	17	НОЦ «Педагогических исследований»
72	Флорес Фернандес Мария Ассунсао	Португалия	Университет Минью	20	Научно-образовательный центр педагогических исследований
73	Хазипов Рустем Нариманович	Франция	Академия медицинских наук Франции, Институт нейробиологии Средиземноморья	46	НИЛ «Нейробиология»
74	Хайбуллина Светлана Францевна	США	Университет Невады	19	НИЛ «Генные и клеточные технологии»
75	Халилов Илгам Адегамович	Франция	Академия Медицинских Наук Франции, Институт Нейробиологии Средиземноморья	26	НИЛ «Нейробиология»
76	Хокинг Уэйн Кит	Канада	Университет Западного Онтарио	41	НИЛ «Исследования ближнего космоса»
77	Шакиров Евгений Витальевич	США	Блинн колледж, г.Брайан, Техас	15	НИЛ «Микробные биотехнологии»
78	Шакура Николай Иванович	Германия	Институт астрофизики Общества Макса Планка	20	НИЛ «Рентгеновская астрономия»
79	Шик Кристоф	Германия	Университет Росток	64	НИЛ «Лаборатория синтетических физиологически активных веществ»
80	Шнайдер Йорг Вальтер Херберт	Германия	Технический университет Фрайбергской горной академии	32	НИЛ «Лаборатория стратиграфии нефтегазоносных резервуаров»
81	Юсупов Марат Миратович	Франция	Университет Страсбурга	36	НИЛ «Структурная биология»
82	Юань Чэнгдонг	Китай	Югозападный нефтяной университет	15	НИЛ «Реологические и термохимические исследования»

Основные результаты развития Стратегических академических единиц (САЕ) Казанского федерального университета в 2020 году

Ключевые достижения САЕ в 2020 году

САЕ «Трансляционная 7Р медицина». Цель: формирование и внедрение новых решений в сфере охраны здоровья человека путем развития персонифицированной медицины на основе инновационной модели трансдисциплинарного медицинского образования и междисциплинарных научных решений. Для достижения поставленной цели была создана САЕ «Трансляционная 7Р медицина» путем трансформации приоритетного направления «Биомедицина и фармацевтика», которое является одним из основных драйверов развития университета, в рамках имплементации новых образовательных, в том числе междисциплинарных, программ и трансферта прикладных научно-технологических разработок в реальный сектор экономики.

В состав научно-образовательного консорциума вошли 11 структурных научных и образовательных подразделений, в том числе три трансляционные площадки – Университетская клиника (многопрофильное медицинское учреждение на 870 коек, включающее 4 высокотехнологичных клинических центра и центр клинических исследований, расположенных в помещениях общей площадью более 43 тыс. квадратных метров), инжиниринговый центр по разработке и производству медицинских симуляторов и новых диагностических систем.

Генерация и трансляция научных знаний и лучших мировых практик в образование и практическое здравоохранение осуществляется как на базе трансляционных площадок САЕ, так и посредством создания биомедицинских стартапов совместно с ведущими компаниями, бизнес партнерами/венчурными фондами и региональными инжиниринговыми центрами.

В 2020 году были продолжены масштабные инфраструктурные преобразования биомедицинского кластера КФУ. Пять Центров превосходства – «Регенеративная медицина», «Персонифицированная медицина», «Химия живых систем», «Биомедицинская физика», «Нейротехнологии» с единым Центром коллективного пользования научным оборудованием – Core Facilities, включающим в себя Междисциплинарный центр протеомных и геномных исследований, Международный центр магнитного резонанса, Междисциплинарный центр аналитической микроскопии, Центр сверхбыстрой калориметрии, Центр прототипирования и создания изделий медицинского назначения, Международный центр КФУ-

Рикен (Япония) «Функциональная и прикладная геномика» и «Биобанк» продолжают успешно работать.

Согласно Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации в области здравоохранения должен осуществляться переход к персонифицированной и прогностической медицине. В настоящее время в рамках реализации Приоритетных направлений научно-технологического развития Российской Федерации, в части перехода к персонализированной медицине, высокотехнологичному здравоохранению и технологиям здоровьесбережения, в КФУ активно развивается трансляционная медицина. Трансляция геномных исследований осуществляется через Научно-клинический Центр прецизионной и регенеративной медицины Института фундаментальной медицины и биологии КФУ, который был создан в 2018 г. (Решение Ученого совета КФУ Протокол № 7 от 29.11.18 г., Приказ № 01-03/1421 от 06.12.18 г.), с участием Корнеллского университета (США) и Ноттингемского университета (Великобритания).

В 2020 г. завершены ремонтные работы здания Научно-клинического Центра прецизионной и регенеративной медицины ИФМиБ КФУ (НКЦ ПРМ) по адресу г. Казань, ул. Волкова 18. Закуплено необходимое научное оборудование для оснащения НКЦ ПРМ. Сформирован основной штат сотрудников НКЦ ПРМ. В апреле 2020 года Научно-клинический центр начал функционировать в тестовом режиме. Продолжено расширение ключевых направлений научно-исследовательских работ и оказываемых услуг на базе НКЦ ПРМ. В Научно-клиническом Центре реализуются такие основные направления как: формирование единой геномной базы данных наследственных заболеваний и омиксных/клинических данных пациентов для развития цифровой медицины; оценка безопасности и эффективности назначаемых препаратов на основе фармакогенетики, фармакодинамики и фармакокинетики; биоинформатический подбор комбинаций лекарственных препаратов на основе омиксных данных пациента; разработка новых методов ранней и сверхранней диагностики и оценки эффективности терапии заболеваний и ряд других. Кроме того, на базе НКЦ ПРМ проводятся научные, клинические исследования, а также внедрение новых методов лечения, диагностики и профилактики для создания целевой медицины – интегрированной системы всестороннего лечения, призванной рационально и своевременно решать медицинские проблемы пациента (прежде всего, в области онкологических и орфанных заболеваний).

По состоянию на 31.12.2020 г. Научно-клинический Центр прецизионной и регенеративной медицины ИФМиБ КФУ обладал 242 лицензиями на медицинскую деятельность, в том числе: педиатрия в амбулаторно-поликлинических условиях и условиях дневного стационара; онкология в стационарных условиях, условиях дневного стационара и амбулаторно-поликлинических; операционное дело; пластическая хирургия и т.д. Работы по лицензированию будут продолжены.

В 2020 г. КФУ были приобретены помещения площадью 4,5 тыс. кв.м., (Казань, ул. Копылова 4А). На базе данных помещений планируется создать Многофункциональный стоматологический центр КФУ, направленный на решение учебных, научных и клинических задач медицинской школы ИФМиБ.

Также в 2020 году Ученым советом КФУ было принято решение о создании в организационной структуре Института фундаментальной медицины и биологии «Научно-клинического центра профилактической медицины» (Протокол № 13 от 29.12.2020 г.).

В 2020 году КФУ продолжил формирование Университетского центра инновационного развития Республики Татарстан в области трансляционной персонализированной медицины. Новый центр призван создать систему единого университет-центрированного регионального менеджмента процессов трансляции персонализированной медицины, образовательных процессов для подготовки специалистов в области здравоохранения, способных работать в постиндустриальную эпоху, а также создать условия для развития инновационных научно-исследовательских проектов, довести их до реальных технологий, востребованных в здравоохранении. В КФУ созданы уникальные для России возможности, учитывающие результаты геномной и четвертой промышленной революций, открывшие новую эру развития здравоохранения – эпоху персонализированной партнерской медицины, которая строится на омиксных и цифровых технологиях.

Доход от внебюджетной (образовательной, научной, клинической и пр.) деятельности за 2020 г. составил более 898 млн. руб.

Завершен капитальный ремонт и оснащение хирургического корпуса МСЧ КФУ (бывшей больницы скорой медицинской помощи №2).

В состав МСЧ КФУ входит 9 зданий в историческом центре столицы республики, где функционирует круглосуточный и дневной стационар.

Всего в МСЧ работают 39 отделений, из них 19 в стационаре, 12 оказывают амбулаторную помощь, 8 параклинических отделений.

В МСЧ КФУ установлено новое оборудование – ангиографический комплекс последнего поколения, который позволит совершить прорыв в рентген-хирургических исследованиях, проводить операции на высшем уровне качества и безопасности. Ангиографическая система экспертного класса Siemens стала настоящим прорывом с точки зрения рентгеновского излучения, позволив выйти на новый уровень эффективности и точности. Данный ангиографический комплекс включает в себя пакет программ для визуализации коронарных артерий, для нейроинтервенций, для различных эмболизаций новообразований. Он позволит увеличить пациентопоток, даст конкурентное преимущество в развитии научных исследований и новых рентгенэндоваскулярных вмешательств (<https://media.kpfu.ru/news/v-unikliniku-kfu-postupil-novyy-angiograficheskiy-kompleks>).

Важным фактором финансовой стабильности САЕ становится Университетская клиника. В 2020 году количество посещений территориальной поликлиники Университетской клиники КФУ составило 276,0 тыс. единиц, в условиях стационара оказана медицинская помощь 25,7 тыс. пациентам, общее количество лабораторных исследований составило 331,9 тыс. единиц, диагностических – 178,3 тыс. единиц. Оказано услуг в рамках ОМС и ВМП на сумму 1 264,4 млн. рублей, а также коммерческих услуг на сумму 179,0 млн. рублей.

В 2020 г. в МСЧ КФУ осуществлены закупка и запуск нового компьютерного томографа Aquilion Prime SP (TSX-303B) производства фирмы «Канон Медикал Системз Корпорейшн», Япония. С его помощью доступны все виды современных методов диагностики для обслуживания пациентов любых отделений. Увеличенный размер томографа позволяет проводить сканирование для категории граждан тяжелее 120 кг. Основными показателями являются снижение лучевой нагрузки, повышение производительности в рамках оказания скорой и неотложной помощи, максимальный уровень автоматизации рутинных процедур и, как следствие, сокращение процента возможных ошибок.

Передовые системы данного аппарата обеспечивают быструю работу с пациентами без потери в качестве изображений, а также возможность одномоментной работы трех врачей, что повышает точность диагностики и позволяет принимать коллегиальные решения в сложных диагностических случаях.

В 2020 г. в МСЧ КФУ осуществлены закупка и ввод в эксплуатацию PACS («Комета»), позволяющей обрабатывать, хранить и использовать (каждому клиницисту без установки специализированного программного обеспечения) диагностические медицинские изображения.

В 2020 г. в МСЧ КФУ установлен и введен в эксплуатацию новый дентальный рентгено-компьютерный томограф, позволяющий проводить углубленную диагностику стоматологических заболеваний.

Для Центра комплексной диагностики и лечения МСЧ КФУ в 2020 г. закуплено медицинского оборудования и инструментов на сумму 1121 тыс. рублей, в том числе аппарат лазерный медицинский АЗОР-АЛМ-2 на сумму 746 тыс. руб.

В 2020 году в разгар пандемии COVID-19 был открыт временный инфекционный госпиталь по работе с новой коронавирусной инфекцией на 80 коек с возможностью расширения до 110. Закуплено 5 аппаратов ИВЛ (получено дополнительно в безвозмездное пользование от Минздрава Республики Татарстан 12 аппаратов), 15 увлажнителей с интегрированным потоком воздуха Airvo2, 30 мониторов пациента и объединяющая их терминальная станция, 40 функциональных кроватей в ОРИТ, криогенный кислородный газификатор на 3800 кг.

Во временном инфекционном госпитале для больных новой коронавирусной инфекцией COVID-19 адаптированы палаты интенсивной терапии. В госпитале могут принять до 33 пациентов, нуждающихся инвазивной или неинвазивной кислородотерапии в условиях интенсивного лечения. Кроме того, 70 общих коек оборудованы системами подачи кислорода.

В сфере развития образования.

На основе принципов междисциплинарности продолжено формирование единого трансдисциплинарного научно-образовательного пространства по подготовке различных специалистов для отрасли «Здравоохранение». В частности, кроме традиционных для медицины программ ведется подготовка магистров и аспирантов по медицинской химии, медицинской физике, биотехническим системам и технологиям, а также биоинженерии. Совместно с представителями Университета Пенсильвании, Университета Вашингтона и Национального Института Здоровья США, для развития трансляционной медицины реализуются программы по специальностям медицинская биохимия, медицинская биофизика и медицинская кибернетика. В сотрудничестве с Университетом Страсбурга, Франция, реализуется магистерская программа «Хемоинформатика и молекулярное моделирование». Программа имеет действующую международную аккредитацию.

В 2020 году на 1 курс принято: бакалавриат – 255 чел.; специалитет – 773 чел.; магистратура – 129 чел.

Разработано и реализуется:

- 2 общих образовательных программы на английском языке (General Medicine, Dentistry);
- 2 программы по аспирантуре двойных дипломов;
- 2 ООП с международной аккредитацией (Нейробиология, Хемоинформатика и молекулярное моделирование).

Доля иностранных обучающихся за 2020 г. составила 38,7 %.

В 2020 г. усовершенствован курс по базовой реанимации и автоматической наружной дефибрилляции Basic life support and Automated external defibrillation for providers, BLS/ AED provider (18 ч.)

В 2020 году продолжил функционировать Центр непрерывного медицинского образования и ординатуры, основной задачей которого является организация образовательной деятельности по программам высшего образования в ординатуре и по программам дополнительного профессионального образования медицинских кадров. Создание подобного центра способствовало качественному «рывку» в области медицинского образования и развития одной из составляющей трансляционной медицины.

В центре осуществляется подготовка по программам клинической ординатуры и по программам повышения квалификации для врачей различных специальностей. Особенностью обучения врачей по программам повышения квалификации является, прежде всего, использование инновационных методов медицинского образования и обучение прорывным технологиям диагностики и лечения в биомедицинском кластере КФУ, который включает центр симуляционной медицины, геномный центр, протеомный центр, лабораторию нейробиологии, биобанк, центр биомедицинской микроскопии, виварий, научно-образовательный центр фармацевтики, центр трансляционной медицины и центр экспериментальной медицины WetLab. Инфраструктура биомедицинского кластера КФУ позволяет врачам совершенствовать свои знания и осваивать инновационные методы диагностики и лечения заболеваний.

С целью повышения привлекательности высшего образования продолжено расширение перечня программ медицинского направления. Дополнительно к лицензированным ранее (в 2018 и 2019 гг.) 31 программе ординатуры в 2020 году получена лицензия на образовательную деятельность еще по 8 образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре. Таким образом, на 31.12.2020 г. получена лицензия на образовательную деятельность по 39 программ ординатуры.

На 2020 год Министерством науки и высшего образования России были установлены контрольные цифры приема по программам ординатуры в количестве 105 мест, в том числе в рамках квоты целевого приема 73 места из 9 субъектов Российской Федерации. Контрольные цифры приема по программам ординатуры в 2020 году выполнены полностью.

В 2020/21 учебном году контингент обучающихся ординаторов увеличился до 216 (по сравнению с 2019 годом - 72 ординатора).

На 2021/22 учебный год Министерством науки и высшего образования России контрольные цифры приема по программам ординатуры увеличены до 139 мест.

В 2020 году также расширен перечень открытых программ дополнительного профессионального образования с 48 (в 2019 году) до 62.

С 2020 года на базе созданного Отдела аккредитации специалистов Центра непрерывного образования и ординатуры начато проведение аккредитации специалистов. Данная аккредитация является объективной и персонифицированной процедурой, проводимой в целях определения соответствия квалификации лица, получившего медицинское или фармацевтическое образование, требованиям к квалификации медицинского/фармацевтического работника в соответствии с профессиональными стандартами для самостоятельного осуществления медицинской или фармацевтической деятельности.

В 2020 г. осуществлялась постоянная эксплуатация аппаратно-программного комплекса мультимедийного оборудования для обеспечения

записи видеокурсов для дистанционного обучения, проведения вебинаров в режиме он-лайн «Jalinga» (специализированное помещение ИФМиБ КФУ по адресу г. Казань, ул. Карла Маркса, 74). Проводится обучение лекторов института по работе с комплексом. Осуществляется запись видеокурсов и их внедрение в учебный процесс.

В 2020 г. впервые в КФУ на базе платформы массового онлайн-образования Coursera размещен курс «Stayin' Alive! First aid in Emergency» («Остаться в живых! Первая помощь в чрезвычайных ситуациях»). За декабрь 2020 г. 412 зарегистрированных участников прошли обучение, среди них 293 иностранных граждан.

Создан и реализуется Курс провайдеров по базовой реанимации и автоматической наружной дефибрилляции «Basic life support and Automated external defibrillation for providers, BLS/AED provider» Европейского совета по реанимации и Национального совета по реанимации.

НИЛ «SIM» (проект «Виртуальные и симуляционные технологии в биомедицине») САЕ «Трансляционная 7P медицина» в рамках реализации Приоритетного проекта в области образования «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» и развития цифровых технологий в биомедицинском образовании разработал:

- комплекс виртуальных открытых хирургических операций;
- комплексы обучения биотехнологическим основам;
- аппаратно-программные комплексы для реабилитации неврологических пациентов;
- симуляция динамики растущего мозга на игровых и физических движениях с масштабированием в облако;
- создание численной модели морфологии реалистичной нейронной сети гиппокампа для исследования её биоэлектрической активности;
- создание персонализированной цифровой анатомо-физиологической 3D модели пациента.

Разработана проектно-ориентированная программа летней школы по биомедицине для школьников и студентов начальных курсов, коррелирующая со Стратегией социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года.

В 2020 году внедрена совместная программа с Бухарским государственным медицинским институтом имени Абу Али ибн Сино по специальности «Фармация» продолжительностью обучения 5 лет.

Реализуются программы дополнительного образования «Молекулярная биотехнология» для студентов Пекинского объединенного университета и «Медицинская биология» для студентов Ургенчского филиала Ташкентской медицинской академии.

В рамках основных образовательных программ подготовки всех направлений и специальностей Института фундаментальной медицины и биологии реализуется факультативная дисциплина «Инновационная

экономика и технологическое предпринимательство» объемом 2 зачетные единицы.

С целью активного вовлечения обучающихся в научную деятельность на базе ИФМиБ функционируют студенческие научные кружки: СНК «Эколайф», Студенческий научный кружок по физиологии человека и животных, СНК «Системная биология», СНК «Оперативная хирургия», СНК «Неотложная медицинская помощь, трансплантология и экспериментальная хирургия», СНК «Морфология и общая патология», СНК «Фармация».

В области научных исследований, инноваций и трансфера технологий.

В 23 научно-исследовательских лабораториях САЕ «Трансляционная 7P медицина», которые организованы по принципу OpenLab («открытых лабораторий»), проводят исследования ведущие приглашенные учёные из США, Германии, Италии, Японии, Швеции, Франции, Венгрии, Португалии, Польши, Греции, России и других стран.

В Университетской клинике продолжена реализация 4 трансляционных проектов в области этноспецифичной фармакогеномики, нейрореабилитации, реконструктивной генно-клеточной терапии и нейролингвистике.

В рамках НИЛ «Клиническая лингвистика» на базе Университетской клиники осуществляется помощь взрослым пациентам, имеющим когнитивные нарушения и расстройства сформированной речи, а также детям с речевыми расстройствами различного генеза и расстройствами развития. Разработана концепция диагностики и лечения боли и коморбидных расстройств у детей и подростков с адаптацией к разным возрастным группам.

За последние 5 лет, начиная с 2016 года в рамках САЕ проведено более 180 клинических исследований с применением новых методов диагностики, профилактики, реабилитации и лечения заболеваний, в том числе 15 исследований в 2020 году.

НИЛ Хемоинформатики и молекулярного моделирования, входящая в состав САЕ, в 2020 году выполнила 2 хоздоговорные работы для подразделений корпорации СИБУР: АО «Воронежсинтезкаучук» и ООО «НИОСТ», посвященных применению искусственного интеллекта для дизайна полимерных материалов.

Среди направлений работы НИЛ Нейробиологии можно выделить проект «Система скрининга нейропротекторов в модели фокальной ишемии коры головного мозга», в рамках которого получены новые данные о динамике развития ишемии мозга, разработаны приёмы и методы мониторинга развития фокального ишемического повреждения, а также протестирован ряд веществ на предмет их нейропротекторных свойств.

В 2020 г. в рамках САЕ проведено 7 научных и научно-образовательных мероприятий, в том числе 4 международных:

- Международная конференция «Russian-Japanese bilateral conference on Microbiomes in high radiation environments»;
- XVI Международная конференция по компьютерной и когнитивной лингвистике «TEL 2020»;
- XIV-ая Международная Зимняя школа по психологии состояний;
- IV Международная школа-конференция по хемоинформатике в рамках Международного Марковниковского конгресса по органической химии;
- X Юбилейная всероссийская конференция по электрохимическим методам анализа «ЭМА-2020»;
- Инновационные технологии в акушерстве и гинекологии. Экстрагенитальная патология и беременность;
- Всероссийская онлайн-мобилизация управленцев медицинских организаций: форум 7P Medicine Forum 2020. Антихрупкая медицина;
- Всероссийская студенческая олимпиада по гистологии, цитологии, эмбриологии.

Сотрудниками САЕ в отчетном году по профильным направлениям исследований опубликовано в изданиях, индексируемых в международных базах цитирования 472 публикации, в том числе БД Scopus – 390 ед., БД WoS – 403 ед. Доля статей, изданных в высокоцитируемых изданиях (Q1-Q2) WoS, составила 75,6%. Доля статей, изданных в наиболее высокоцитируемых изданиях (Q1-Q2) Scopus, составила 72,1 %.

В рамках САЕ в 2020 году получено 9 патентов на изобретения, зарегистрированных за рубежом.

Также по направлению САЕ в 2020 году подано 19 заявок на объекты интеллектуальной собственности (РФ), в том числе заявок на патенты (изобретения/полезные модели) – 13, на регистрацию свидетельств на программы для ЭВМ, базы данных – 6.

В области кооперации с научными и образовательными центрами.

САЕ интегрирована в глобальные научные проекты. Совместно с РАН инициировано создание международного Центра Исследования Регуляторных Элементов Генома. САЕ активно участвует в глобальном научном консорциуме FANTOM - создание атласа экспрессии генов во всех клетках и тканях человека (48 научных организаций, более 20 стран), в базовом институте создана крупнейшая в СНГ база по наследственным мутациям в раке с учетом особенностей населения России.

Центр «КФУ-RIKEN функциональная и прикладная геномика» интегрирован в глобальные научные проекты и активно участвует в международном научном консорциуме FANTOM – создание атласа экспрессии генов во всех клетках и тканях человека (48 научных организаций, более 20 стран). Центр «КФУ-RIKEN функциональная и прикладная геномика» инициировал новый международный геномный проект FANTOM-

MUSCLE, где Российская Федерация впервые выступает в роли организатора крупного геномного консорциума.

НИЛ Хемоинформатика и молекулярное моделирование участвует в международной коллаборации Reaxys R&D Collaboration, направленной на развитие новых технологий анализа больших массивов данных по химическим реакциям, включающей представителей 8 университетов по всему миру. КФУ является единственным представителем России в данной коллаборации.

Научно-клинический центр прецизионной и регенеративной медицины создан с участием Корнеллского университета (USA) и Ноттингемского университета (UK) – клиническая база Центра располагается по адресу ул. Волкова, д.18 (отдельно стоящее здание общей площадью – 4,3 тыс. кв.м); научно-исследовательская база Центра располагается по адресу ул. Парижской Коммуны, д.9.

В рамках развития трансляционной и прецизионной медицины Научно-клинический Центр продолжил работу над новыми технологиями сверххранной мультиомиксной диагностики, индивидуального подбора терапии, разработкой новых лекарственных средств (в том числе на основе генных и клеточных технологий), оценкой эффективности лечения и предотвращения рецидивов заболеваний. НКЦ ПРМ обладает инфраструктурой полного цикла (научные и клиничко-диагностические лаборатории, центр клинических исследований, центр клеточных технологий, биобанк, поликлиника, стационар, операционная, реанимация и другие отделения). Ключевыми направлениями Центра являются:

- сверххранная и ранняя диагностика онкологических заболеваний, индивидуальный подбор таргетной терапии, разработка новых лекарственных препаратов и методов лечения (Отделение онкологии);
- уникальные разработки, консервативные методы и операционное лечение лимфедемы, в том числе осложнения после хирургического и лучевого лечения онкологических заболеваний (Центр лимфологии и сосудистой хирургии);
- эффективное восстановление утраченных функций после неврологических заболеваний, операций или травм (Центр Нейрореабилитации);
- расширенные консилиумы врачей, генетические исследования, создание и подбор индивидуальных лекарственных препаратов для лечения редких заболеваний, мульти-омиксные технологии ранней и сверххранной диагностики, оценка качества лечения и рецидивов заболеваний (онкологические, иммунные, инфекционные, орфанные и др.) (Научный центр и сертифицированная лаборатория).

Сотрудниками НИЛ Структурная биология САЕ «Трансляционная 7P медицина» в коллаборации с Институтом генетики, молекулярной и клеточной биологии Страсбургского университета (Франция) в 2020 году продолжены работы по изучению аппарата трансляции патогенных микроорганизмов,

впервые были показаны новые молекулярные аспекты устойчивости бактерии *Staphylococcus aureus* к антибиотикам и предложен ряд потенциальных мишеней для разработки новых антибиотиков. Результаты проекта были опубликованы в журнале *Nature communications*. Получен новый международный грант РФФИ-CNRS.

В настоящее время реализуются 60 международных соглашений о сотрудничестве и меморандумов, из них в 2020 году было подписано 9 соглашений и меморандумов.

В 2020 году в рамках научно-образовательного консорциума с ведущими научно-исследовательскими университетами Японии «КФУ-РИКЕН-Канадзавский университет» продолжен межуниверситетский обмен студенческими и преподавательскими делегациями, студенты-медики проходили в Канадзаве летнюю практику, в 2020/21 учебном году выпускники Института фундаментальной медицины и биологии приглашены к участию в международном конкурсе в аспирантуру Канадзавского университета по широкому кругу медицинских специальностей.

В Химическом институте продолжается совместная работа с Университетом Ростока (Германия) в рамках мегагранта по 220 Постановлению Правительства РФ по развитию метода и приложений сверхбыстрой калориметрии, включая биомедицинские задачи.

В декабре 2020 года были подведены итоги 8-го конкурса мегагрантов по Постановлению Правительства РФ № 220.

Поддержку получили 2 проекта ИФМиБ:

- Регуляция комплекса mTOR1 в процессе метаболизма митохондрий: влияние на воспаление и канцерогенез. Приглашенный руководитель: Симон Ханс-Уве (Институт фармакологии, Бернский университет, Швейцария, Hi-90);
- Регуляторные генетические и эпигенетические механизмы развития и функционирования скелетных и сердечной мышц человека и приматов в норме и патологии. Приглашенный руководитель: Хаяшизаки Йошихиде (Рикен, Япония, Hi-101).

Период реализации проектов составляет 3 года – с 2021 по 2023 гг. На каждый проект будет выделено по 90 миллионов рублей.

Начиная с 2017 г. реализуется масштабный проект КФУ и врачей Казанского клинического онкологического диспансера Республики Татарстан (РКОД): совершенствование диагностики и терапии онкологических заболеваний по всей России. Научные коллективы Казанского федерального университета (НИЛ Экстремальной биологии, КФУ-РИКЕН), врач-исследователи РКОД совместно с японскими коллегами из института РИКЕН и при поддержке Правительства Республики Татарстан формируют крупнейшую на территории Восточной Европы базу данных по патогенным мутациям, связанным с наследственными онкозаболеваниями. Это позволит проводить более эффективный скрининг среди населения, определять группы

риска и совершенствовать стратегию лечения. Совместная инициатива исследователей и врачей по созданию такого банка данных является беспрецедентной по масштабу для России. Банк формируется на основе уникальных клинических выборок и за счет внедрения методов полногеномного секвенирования в диагностику онкопациентов. Совместная исследовательская работа КФУ и РКОД оказывает реальную помощь онкобольным. На основании банка данных уже реализуются различные фундаментальные проекты (НИЛ Генные и клеточные технологии, НИЛ Биомаркер, НИЛ Молекулярные основы патогенеза и терапии опухолевых заболеваний), целью которых является поиск новых биомаркеров развития терапевтической резистентности и рецидива онкологических заболеваний.

На базе первой в России специализированной лаборатории, основанной на NGS технологии для HLA-типирования потенциальных доноров костного мозга, продолжено фенотипирование и наполнение регистра доноров костного мозга. Мощность лаборатории на сегодняшний день составляет 25 тысяч типирований в год. В рамках совместного проекта КФУ и Русфонд по HLA-генотипированию продолжила свою деятельность Автономная некоммерческая организация «Приволжский регистр доноров костного мозга» (АНО «Приволжский РДКМ») (Свидетельство о государственной регистрации от 19.04.2018 № 1181690034283), зарегистрированная в Министерстве юстиции в 2018 году. Полученные фенотипы передаются в Национальный регистр доноров костного мозга имени Васи Перевощикова. В настоящее время в регистре хранятся около 40 тыс. фенотипов доноров, полученных в лаборатории КФУ.

В 2020 году КФУ по версии Times Higher Education (THE Subject Ranking 2021) занял позицию 501-600 в списке лучших вузов мира по направлению "Медицина" (Clinical, Pre-clinical and Health) и 401-500 по направлению "Науки о Жизни" (Life Sciences).

САЕ «Эконефть – глобальная энергия и ресурсы для материалов будущего». В 2020 году основная деятельность САЕ реализовывалась на базе 5 центров превосходства с участием сотрудников 7 институтов КФУ. Также в составе САЕ активно работают Федеральный центр коллективного пользования и Междисциплинарный центр «Аналитическая микроскопия».

На базе САЕ «Эконефть» успешно функционирует центр геотермохронологии.

В конце 2020 года в рамках Национального проекта «Наука» создан **Научный центр мирового уровня (НЦМУ) «Рациональное освоение запасов жидких углеводородов планеты»** в формате консорциума по направлению «Экологически чистая ресурсосберегающая энергетика, эффективное региональное использование недр и биоресурсов». В консорциум наряду с

КФУ входят Уфимский государственный нефтяной технический университет, Российский государственный университет нефти и газа имени И.М.Губкина, Сколковский институт науки и технологий.

Основной целью НЦМУ является проведение исследований и разработок, направленных на обеспечение отечественной экономики дешевой и экологичной нефтью:

- Проведение фундаментальных, поисковых и прикладных исследований в области геологии, геохимии и разработки залежей нефти, создание экологических и экономических технологий прогнозирования, разведки, разработки, подготовки, транспортировки и переработки жидких углеводородов;

- Реализация на этой основе новой парадигмы разработки месторождений на «последней» стадии, увеличение КИН на гигантских и крупных месторождениях до 0.65-0.7, увеличение извлекаемых запасов в 1.5-2 раза, уменьшение себестоимости добычи на этих месторождениях до 1.5-1.8 раз;

- Создание резервов извлекаемых запасов жидких углеводородов в новых регионах;

- Распространение новых технологий путем подготовки и повышения квалификации специалистов.

Направления деятельности НЦМУ:

1. Масштабные исследования бассейнов нефтегазонакопления для прогнозирования зон скопления углеводородов с использованием сквозных технологий. Разработка спутниковых технологий изучения структуры земной коры, оценка зрелости нефтематеринских толщ, геотермохронология – реконструкция термической истории бассейнов, хронологизация процессов нефтегазообразования, бассейновое моделирование.

2. Создание новой парадигмы разработки месторождений на основе инновационных методов мониторинга. Разработка методов, алгоритмов и технологий оцифровки и переобработки имеющихся данных на «старых» месторождениях и месторождениях-гигантах. Разведка и доразведка запасов различной структуры в пределах месторождений-гигантов на последней стадии разработки с использованием комплекса геофизических, биогеохимических методов и анализа промысловой истории и информации, построение их детальных геологических моделей; создание технологий мониторинга и оптимизации разработки на основе работы с большими данными.

3. Разработка экологических, энергоэффективных и экономически рентабельных технологий выработки запасов сложной структуры (вязкие нефти, нефть карбонатных, плотных и нефтематеринских пород). Разработка технологий применимости попутного нефтяного газа для повышения нефтеотдачи пластов и снижения экологического ущерба. Разработка базовых механизмов вытеснения нефти для терригенных и гидрофобных карбонатных коллекторов в осложненных. Разработка методов добычи высоковязкой

нефти, угольных залежей, газоконденсата. Разработка дешевых и экспрессных методов и подходов к быстрой оценке свойства и состава нефти и нефтепродуктов.

Коллектив исследователей НЦМУ в 2020 году насчитывал 166 научных работников, в том числе до 39 лет – 55% и 47% – ведущие ученые с высокими наукометрическими показателями, из которых более 30 человек – зарубежные исследователи:

- Мустафа Версан Кок (h-index – 44), Ближневосточный технический университет (Турция);
- Мартин Блант (h-index – 79), Имперский колледж Лондона (Великобритания);
- Джек Дворкин (h-index – 40), Университет нефти и ископаемых имени короля Фахда (Саудовская Аравия);
- Янь Цзыфэн Янь (h-index – 52), Китайский нефтяной университет (КНР);
- Малкольм Келланд (h-index – 33), Университет Ставангера (Норвегия);
- Сергей Веревкин (h-index – 48), Университет Востока (Германия);
- Ваньфен Пу (h-index – 25), Юго-западный нефтяной университет (КНР);
- Виджай Кумар (h-index – 54), Университет Шив Надар (Индия);
- Роберт Гордон Мур (h-index – 27), Университет Калгари (Канада);
- Адриана Палушны (h-index – 24), Имперский колледж Лондона (Великобритания);
- Стефано Векьо Чиприоти (h-index – 25), Римский университет Ла Сапиенца (Италия);
- Дидье Далмаццоне (h-index – 21), Высшая национальная школа передовых технологий (Франция) и др.

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 октября 2020 года КФУ получил грант на деятельность НЦМУ в размере почти 135 миллионов рублей на 2020 год. Всего на финансирование НЦМУ в 2020-2025 годах за счет госбюджетных средств планируется выделить 2,5 миллиарда рублей, из них доля КФУ – 1,4 миллиарда рублей.

В сфере развития образования.

В 2020 году продолжает работу уникальная магистерская программа двойных дипломов «Petroleum Engineering» совместно с Imperial College London (Великобритания) при поддержке ведущих нефтяных компаний мира ВР и ПАО «Роснефть».

В 2020 году на английском языке реализовывались 6 программ:

- Программа двойных дипломов «Petroleum Engineering» совместно с Imperial College London;
- Нефтегазовая инженерия;
- Стратиграфия нефтегазоносных бассейнов;
- Комплексный анализ данных в нефтегазовой геологии;
- Фильтрация флюидов в пористых средах;

– Программа двойных дипломов «Data Science» совместно с Shenzhen University.

Реализуются 5 программ двойных дипломов с Фрайбергской горной академией (Германия), IFP School (Франция), Imperial College London (Великобритания), Shenzhen University (Китай), Сколковским институтом науки и технологий. Также существует обменная программа магистров с Southwest Petroleum University (Китай).

Происходит непрерывная модернизация существующих образовательных программ на базе новейших разработок в лабораториях САЕ и приглашения зарубежных профессоров для чтения лекций, руководства проектами и аспирантами.

В 2020 году продолжает развитие инкубатор дистанционных курсов САЕ «Эконефть», функционирует система автогенерации курсов по индивидуальной траектории и он-лайн система создания курсов (<http://cdogeo.ru/individualnaya-traektoriya/>) для заинтересованных разработчиков и преподавателей.

В 2020 году действует уникальная мультимедийная площадка по созданию видеоконтента, которая способна тиражировать и распространять образовательные микроуроки и видеолекции. В связи с этим в полном объеме заработал YouTube-канал с более чем 137 000 просмотров и более чем 2300 подписчиков. На 2020 год создано более 136 микроуроков (<https://www.youtube.com/channel/UCpBYO1dbXH2QRP13SpBeJ5Q/featured>).

Также реализуются два полных МООС:

1.Общая геология;

2.Современные методы определения ФЕС.

В 2020 году внедрена 1 программа дополнительного образования для сотрудников компании «CUPET» (Куба, обучено 20 человек), 1 новая программа реализована для СП ООО «ANDIJANPETRO» (Узбекистан, 2 чел.), и 2 программы (19 человек) для компании «Conexus Baltic Grid JSC» (Латвия).

В области научных исследований, инноваций и трансфера технологий.

В 2020 году сотрудниками САЕ опубликовано 425 статей, индексируемых в международных базах данных, из которых в БД Scopus - 411 публикаций, в БД Web of Science - 308. Доля статей, изданных в высокоцитируемых изданиях (Q1-Q2) WoS, составила 63,4%. Доля статей, изданных в наиболее высокоцитируемых изданиях (Q1-Q2) Scopus, составила 62%.

В области разработки катализаторов для нефтепереработки и нефтехимии. Успешное проведение опытно-промышленных испытаний разработанного в КФУ катализатора дегидрирования этилбензола в стирол. Разработан катализатор дегидратации метилфенилкарбинола по договору с ПАО «Нижнекамскнефтехим». Разработан носитель катализатора глубокой

гидроочистки смесевых дизельных фракций. Разработан катализатор гидрокрекинга вязкой нефти и тяжёлых продуктов нефтепереработки.

В 2020 году в рамках хозяйственной деятельности в КФУ под руководством заместителя директора по связям с промышленностью и коммерциализацией, профессора, д.т.н., Ламберова Александра Адольфовича совместно с научными, научно-исследовательскими и научно-образовательными организациями выполнялись совместные работы в области разработки катализаторов нефтехимии и нефтепереработки:

- НИР совместно с ПАО «Нижекамскнефтехим» на тему: «Разработка катализатора дегидрирования этилбензола в стирол»;

- НИОКР совместно с АО «Газпромнефть-ОМПЗ» на тему: «Разработка технологии производства алюмооксидного носителя на основе продукта ТХА ТГА для производства катализаторов глубокой гидроочистки смесевых дизельных фракций и вакуумного газойля»;

- международная НИР совместно с «Хальдор Топсе» (Haldor Topsoe), Дания, на тему: «Разработка катализаторов для различных процессов дегидрирования».

В области гомогенного катализа:

- разработаны высокоэффективные каталитические системы процесса гомогенной олигомеризации этилена на основе новых несимметричных пинцерных комплексов никеля;

- получены новые гомогенные каталитические системы на основе комплексов палладия, обладающие высокими каталитическими свойствами в реакциях кросс-сочетания органических производных;

- разработаны новые катализаторы реакции гидросилилирования алкинов и полидиметилсилоксанов с концевыми винильными группами на основе комплексов платины с дивинилтетраметилдисилоксаном;

- разработан эффективный способ селективного электросинтеза соединений со связями Р-Н (фосфор-водород), Р-С (фосфор-углерод) из белого фосфора в мягких и экологически чистых условиях, без использования «хлорных» технологий, которые могут быть применены в качестве лигандов гомогенных металлокомплексных катализаторов.

В области исследований и разработки по технологиям добычи и освоения нетрадиционных углеводородов. В 2020 году были разработаны новые эффективные промоторы гидратообразования на основе коммерчески доступных отечественных реагентов, в том числе природного сырья. Данные промоторы оказались более безопасны для человека и окружающей среды ввиду низкого показателя токсичности и высокой биоразлагаемости. Синтезированные соединения способны селективно связывать в гидрат этан и пропан, что на сегодняшний день не характерно для коммерческих реагентов – промоторов гидратообразования. Продолжаются совместные работы с норвежским университетом Ставангера по созданию новых комплексных

реагентов на основе водорастворимых полиуретанов, одновременно ингибирующих гидратообразование, коррозию и солеотложение.

Технология каталитического акватермолиза прошла успешную промышленную апробацию на месторождении ПАО «Татнефть» и на месторождении АО «Зарубежнефть». Разработана программа промышленных испытаний катализаторов акватермолиза для ООО «РИТЭК».

Продолжаются фундаментальные исследования каталитических и гидротермальных процессов и их модификации, протекающих в пластовой минерало-углеводородной гетерогенной системе, поддержанные фондами президентской программы для молодых ученых и РНФ. Продолжается развитие технологий каталитического акватермолиза и гидротермальных процессов для освоения нетрадиционных углеводородов, изучены данные первого в России промышленного эксперимента по закачке катализатора в пласт на месторождении ПАО «Татнефть».

В области моделирования залежей углеводородов и разработки информационных технологий в нефтегазовой сфере. В 2020 году реализованы программные алгоритмы, позволяющие извлекать информацию из созданных геологических моделей и оптимизирующие процесс размещения горизонтальных скважин.

Развиваются направления исследований:

- алгоритм реализации машинного обучения;
- геофизический мониторинг залежей СВН;
- геохимические маркеры.

Разработан программный продукт «Гиснейро» с созданием алгоритмов интерпретации оцифрованных данных ГИС для снижения сроков и трудоемкости процесса обработки геофизических данных с использованием нейросетевого моделирования.

Разработан программный продукт для определения расположения недренируемых целиков нефти на крупных месторождениях, находящихся на поздней стадии разработки, с целью их дальнейшей выработки.

Разработан программный продукт для автоматической оценки оптимальных методов воздействия и планирования геолого-технических мероприятий на ранее выявленные недренируемые запасы нефти.

Разработан опытный образец экспериментальной мобильной установки, предназначенный для проведения устьевых замеров концентрации геохимических маркеров в составе добываемой из скважины продукции и мониторинга изменения состояния целиков нефти.

Разработан мониторинг для проведения периодического контроля распределения паровой камеры с целью оптимизации добычи вязких нефтей методом SAGD. Целью мониторинговой съемки является: определение динамических геоэлектрических характеристик околоскважинного

пространства, их сопоставление с температурными и объемными параметрами нагнетательных и добывающих скважин.

В рамках проекта по разработке предметных модулей для создания микросервисной архитектуры ПАО «Татнефть» были разработаны программные алгоритмы, позволяющие автоматизировать процессы подсчета запасов, включая автоматическое определение стратиграфических отбивок горизонтов с использованием машинного обучения, увязки керна на кривые геофизических исследований скважин, составление каталога геолого-геофизических данных, обоснование водо-нефтяного контакта.

В рамках работ в 2021 году запланирована автоматизация анализа разработки и планирования геолого-технических мероприятий на скважинах, а также пред- и постобработки результатов расчетов на гидродинамических моделях.

В области оценки эмиссии метана и изменения климата, палеоклиматологии и стратиграфии. В 2020 г. в рамках проекта проведены полевые работы на озерах Ненецкого государственного заповедника, озерах полуострова Ямал, озерах Южного Урала, Хакасии. Отобраны осадки из озер Ши́ра, Лебединое, Нейто, Янгутей-то, Малто и др., Янгутей-то и др. Проведены палеомагнитные, геохимические и палеобиологические исследования донных отложений ряда арктических озер, озер Хакасии, Урала и Приуралья. По данным палеоклиматических исследований была проведена реконструкция палеоэкологических условий арктической зоны на основе анализа донных отложений ряда озёр, расположенных на территории Ненецкого государственного заповедника и района Южного Урала. На основе палеомагнитных данных изучено изменение магнитного поля за последние 12-13 тысяч лет и каким образом это повлияло на климат.

Также получены следующие результаты:

- изучена зависимость влияния температуры нагрева на микроструктуру порового пространства нефтеносного сланца Доманика;
- разработаны методики создания моделей дополненной реальности на основе результатов цифрового анализа пород для среды IOS;
- разработаны новые методики для тестирования вытесняющих агентов на основе 4D микротомографии;
- проведены исследования уникальных железистых включений, обнаруженных в гипсе Камско-Устьинского месторождения, оказавшиеся микрометеоритами;
- проведена полевая экспедиция в Чили для сбора и изучения 8 кг метеоритов.

Обобщены факторы, которые могли повлиять на количество углекислого газа, образующегося в результате термогенного крекинга угленосных отложений при образовании Сибирских траппов. Полученные в ходе работ данные указывают на то, что трапповый вулканизм в Сибири не мог являться триггером глобальных изменений климата, поскольку вулканические и

интрузивные образования Сибири являются триасовыми по возрасту, то есть образовавшиеся после вымирания в тропических и субтропических областях Земли. Показано, что при переходе от перми к триасу действительно происходит резкая перестройка органического мира: пермские биоты сменяются новыми биотами, доминирующими в триасе. Однако вымирание биот в Сибири начинается значительно раньше, чем, например, в Южном Китае – примерно в середине вучапинского яруса. За миллион лет до принятого в Южном Китае рубежа вымирания, в Сибири начинается резкая диверсификация биот, особенно ярко выраженная среди растений. То есть растения в Сибири, где, собственно, и происходили вулканические излияния сибирских траппов, не только не вымерли, а наоборот, вулканизм стимулировал их активное развитие и высокую диверсификацию. Примерно то же самое наблюдается и среди фаун, только степень их диверсификации несколько ниже. Эти данные ставят под сомнение общепринятые на сегодняшний день причины пермо-триасового вымирания, связываемые с вулканическими траппами Сибири.

В области экобиотехнологий в нефтегазовой сфере. В 2020 году в рамках проекта продолжены работы по оценке изменения структуры бактериального и грибного сообществ в ответ на нефтяное загрязнение почв:

- проведено лабораторное моделирование процесса самоочищения почв трех типов (дерново-подзолистая, серая лесная, чернозем типичный) от нефтяного загрязнения в концентрации 120 г/кг. Установлено, что при таком уровне нефтяного загрязнения не произошло существенных изменений в общем содержании нефтепродуктов. Нефтяное загрязнение привело к незначительному снижению общего количества бактерий в почвах, с последующим его восстановлением. Отмечено возрастание численности таксонов бактерий, обладающих способностями к разложению углеводов;

- проведено математическое моделирование данных оценки количества генов горизонтального трансфера. Были сделаны выводы о наличии вклада процесса горизонтального трансфера в процесс биоремедиации углеводов. Различия ответа микробных сообществ в разных типах почв не установлено;

- проведена оценка динамики структуры грибного сообщества в процессе лабораторного моделирования нефтяного загрязнения в концентрации 120 г/кг. Установлено, что нефтяное загрязнение приводит к доминированию в загрязненной почве видов микроскопических грибов родов *Fusarium*, *Sagenomella*, *Mortierella*, обладающих неспецифическими ферментными комплексами, способными осуществлять разложение углеводов;

- проведена сравнительная оценка микробного сообщества длительно нефтезагрязненных почв и их незагрязненных аналогов. Установлено, что, несмотря на разные типы почв и разные места отбора, бактериальные сообщества 6 образцов были схожи, во всех образцах доминировали типы

Actinobacteria, Proteobacteria, Acidobacteria и Bacteroidetes. Отмечено, что в их нефтезагрязненных парах сохранялось доминирование бактерий типа Proteobacteria, обилие типов Acidobacteria и Bacteroidetes снижалось, а обилие типа Actinobacteria увеличивалось за счет увеличения представителей рода Rhodococcus. Грибное сообщество нефтезагрязненных и контрольных почв также отличалось, однако, в отличие от бактерий, их динамика не имела общих для всех образцов закономерностей;

- проведено исследование динамики микробных сообществ на границе раздела горных пород и почв по уровню увеличения антропогенной деятельности в районах карста. Было установлено, что альфа разнообразие сообщества микроорганизмов было наибольшим на границе перехода почв, однако, количество таксонов при этом снизилось. В ходе работы было установлено, что стабильность микробных сообществ сохраняется в сильно нарушенных почвах мозаичным образом.

В области кооперации с научными и образовательными центрами.

В 2020 году продолжается работа созданного в 2016 году международного консорциума по термическим методам увеличения нефтеотдачи («Thermal Methods of Enhanced Oil Recovery» (ThEOR)).

Сотрудники САЕ входят в редколлегии ведущих зарубежных изданий, индексируемых базами данных Scopus и Web of Science: Journal of Petroleum Science and Engineering, Petroleum, Catalysis, Geofluids, Processes, Energies.

Университет стал одним из базовых вузов по реализации программ повышения квалификации для специалистов нефтяной индустрии Кубы. Кроме того, следуя направлению развития межвузовского взаимодействия, проходит обучение 18 кубинских студентов по профилю магистратуры «Разработка месторождений трудноизвлекаемых и нетрадиционных углеводородов», реализована программа подготовки аспирантов по профилю «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

Продолжается работа в коллаборациях с университетом г.Бохум и г.Росток (Германия), Техническим университетом г.Ильменау, Юго-западным университетом Ченду (Китай), Институтом Медицинской физики и биофизики Университета г.Лейпциг, в международном проекте в области исследования стратиграфии карбона и перми, поддержанного Международным союзом геологических наук (IUGS) «Глобальная корреляция неморских – морских отложений карбона и перми» (Global Carboniferous and Permian Non-Marine – Marine Correlation Project).

Реализуется проект «Deep time Digital Earth», направленный на цифровизацию всех геологических данных планеты.

В 2020 году продолжается работа над грантом РФФИ совместно с Университетом Ставангера. Данный грант выделяется Россией и Норвегией на создание технологий, которые позволяют эффективно разрабатывать морские

месторождения на шельфе и при этом не оказывать вреда окружающей среде, а наоборот, поможет бороться с загрязняющими факторами. Проводятся исследования в области освоения шельфовых месторождений.

На базе Казанского федерального университета в 2020 году проведены следующие международные конференции и совещания:

- 13-16 февраля 2020 года проведена конференция «Tatarstan UpExPro»;
- 14 апреля 2020 года проведен Инженерный чемпионат Case-IN;
- 25 сентября 2020 года проведен IT Хакатон совместно с НК «Роснефть»;
- 26-30 октября 2020 года проведена ежегодная Международная стратиграфическая конференция Головкинского 2019 «Осадочные планетарные системы позднего палеозоя: стратиграфия, геохронология, углеводородные ресурсы».

В 2020 году заключено более 20 соглашений и договоров с университетами и компаниями: Университет имени Султана Кабуса (Оман), Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н.Туполева (Татарстан), Центральный научно-исследовательский геологоразведочный институт цветных и благородных металлов (Москва), Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт геологии и минеральных ресурсов Мирового океана имени академика И.С.Грамберга» (Санкт-Петербург), ФГБУ Государственный заповедник «Большая Кокшага» (Марий Эл), ООО «НИИ Транснефть», АО «Татнефтепром», ООО «Газпромнефть НТЦ», ГЦСС Нефтепромхим, СамараНИПИнефть, НОВАТЭК НТЦ, ЗАО «Алойл», ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина, ООО «ТНГ-Групп», ООО «Новые технологии добычи нефти», ООО СП «Волгодеминойл», ООО "МНК «Ишимбайнефтегаз», АО «Газпромнефть-ОНПЗ», ООО «НИОСТ», АО «ТомскНИПИнефть», ООО «Корэстест сервис», ООО СП «Волгодеминойл», ООО «ИНКО-ТЭК Агро Алабуга», ООО «П-Д Татнефть-Алабуга Стекловолокно», ПАО «ЧКПЗ».

В целом реализуется сотрудничество с 52 университетами и 25 компаниями в рамках приоритетных направлений развития САЕ «Эконефть».

САЕ «Astrochallenge: космология, мониторинг, навигация, приложения».

Цель: создание уникального научно-технического комплекса мирового уровня, обеспечивающего системное образование в области астрофизики, космической геодезии, радиофизики от обучения в школе до получения компетенций по исследованию космоса в вузе и применению результатов космической деятельности в народном хозяйстве. Создание САЕ явилось ответом на глобальные вызовы, связанные с космической безопасностью, изменениями окружающей среды и климата, а также с эффективностью космических программ. Структура САЕ представляет собой консорциум,

объединяющий лаборатории 6 основных структурных подразделений, 2 центра превосходства, включающих 11 научно-исследовательских лабораторий, а также инновационные трансляционные площадки: Планетарий имени летчика-космонавта А.А.Леонова, Астрономическую обсерваторию им. В.П.Энгельгардта, Учебно-Технологический центр «Ростех-КФУ», Учебно-научную базу «Радиофизический полигон», Северо-Кавказскую астрономическую станцию, Исследовательский центр КФУ в Турции (РТТ-150), рентгеновскую обсерваторию Спектр-Рентген-Гамма.

Наиболее значимые результаты САЕ в отчетном году:

В сфере развития образования.

САЕ Астровывзов сосредоточил свои усилия на расширении компетенций в области киберфизических и космических технологий, а также применении результатов космической деятельности.

В частности, создана и начата подготовка по магистерской программе 05.04.03 «Геоинформационные и космические технологии в экономике и управлении», модернизирована программа 05.04.02 География «Экономическая география и пространственное развитие территорий», призванные обеспечить растущие потребности цифровой экономики в специалистах, владеющих современными технологиями работы с базами пространственных данных, геоинформационными системами, веб-картографированием, картографическими сервисами, а также программно-аппаратными комплексами для решения задач анализа, мониторинга и управления территориальными социально-экономическими системами.

Расширены компетенции магистрантов, обучающихся в модернизированных магистерских программах 03.04.03 «Распределенные интеллектуальные системы» и 10.04.01 «Информационная безопасность автоматизированных систем» в области разработки и защиты информации распределенных интеллектуальных систем, интернет вещей, проектирования киберфизических технологий.

Продолжена актуальная в нынешних условиях работа по созданию новых курсов дополнительного образования, отличительная особенность которых — возможность выполнения лабораторных работ в дистанционном режиме. К данным курсам относятся: «Основы информационной безопасности», «Основы криптографии», «Цифровая электроника» (для школьников), «Цифровая обработка изображений», «Дистанционная лаборатория основ радиоэлектроники».

Сотрудники САЕ (Шерстюков О.) принимают участие в работе УМО по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 10.00.00 «Информационная безопасность», в рамках которой производится разработка новых стандартов и методических материалов по данному направлению.

Создано 6 онлайн курсов:

- «Основы криптографии»;

- «Цифровая обработка изображений»;
- «Дистанционная лаборатория Основ Радиозлектроники»;
- «Геоурбанистика»;
- «Геоинформатика»;
- «Картография».

В сфере развития науки:

Результаты спектроскопических и фотометрических наблюдений на 1.5-м Российско-Турецком телескопе РТТ-150 далеких рентгеновских квазаров, обнаруженных орбитальной обсерваторией «Спектр-Рентген-Гамма», позволили подтвердить семь объектов как квазары на красных смещениях $z = 2.7-4.2$, а два источника – как сейфертовские галактики на $z \approx 0.6$.

Совместно с международной группой российских, ирландских, японских ученых выполнен анализ эволюции оптических спектров Сверхновой SN2014J типа Ia (вспыхнувшей в галактике M82 в 2014 году), полученных на 1.5-метровом телескопе РТТ-150 в небулярной стадии Сверхновой в течение 320-415 дней после вспышки. Было показано, что эволюция отношений интенсивностей спектральных линий Fe II / Fe III может быть описана лишь в предположении клочковатой структуры газа с неравномерным распределением его плотности в расширяющейся оболочке.

Благодаря высокоточным астрометрическим наблюдениям с РТТ-150 положения КА СРГ было установлено, что реальная траектория полета спутника к окрестностям точки Лагранжа L2 находится в пределах расчетной траектории, и нет необходимости проводить одну из запланированных миссией орбитальных коррекций. В результате удалось сэкономить топливо и, соответственно, увеличить срок эксплуатации КА.

Выполнено исследование динамических параметров и структуры галактик и блазаров и распространение вещества в Солнечной системе. Впервые были исследованы околядерные области звездообразования галактик и блазаров. Было обнаружено, что излучение в околядерной области сопровождается повышенной скоростью рассеивания газа. Результаты работ являются важными для создания теории эволюции и кинематики крупных галактических образований.

Были исследованы наиболее общие условия существования статических сферически симметричных кротовых нор в теории гравитации Хорндески. Полученные и проанализированные в работе условия горловины согласуются с некоторыми известными в литературе результатами и открывают новые направления исследований кротовых нор в теории Хорндески.

Было продолжено исследование кротовых нор в скалярно-тензорной теории гравитации Хорндески. Сравнительно недавно был предложен интересный подкласс теории Хорндески, получивший название модели KGB (Kinetic Gravity Braiding). Были определены условия, при которых кротовые

норы могут существовать в модели KGB, и построены примеры решений, описывающие различные классы кротовых нор. Данный результат имеет высокую научную значимость для теории гравитации и космологии.

Статические конфигурации кротовой норы в общей теории относительности (ОТО) возможны только в том случае, если материя, пронизывающая горловину кротовой норы, является «экзотической». В 1934 году Толмен нашел общее решение, описывающее эволюцию сферической пылевой оболочки в ОТО. В рамках проведенной сотрудниками СAE работы использовано общее решение Толмена для построения динамического сферически-симметричного решения с кротовой норой в ОТО с пылевидной материей. Данный результат также имеет высокую научную значимость для теории гравитации и космологии.

В 2020 году сотрудниками СAE опубликовано 270 статей, индексируемых в международных базах данных, из которых в БД Scopus - 256, в БД Web of Science - 194. Доля статей, изданных в высокоцитируемых изданиях (Q1-Q2) WoS, составила 66,1%. Доля статей, изданных в наиболее высокоцитируемых изданиях (Q1-Q2) Scopus, составила 62,9%.

В сфере инноваций и трансфера космических технологий:

Астрономические обсерватории КФУ включены в предварительный список ЮНЕСКО.

Проходит отладку система автоматизированного крупномасштабного картографирования, которая позволит выяснить, как идет процесс эрозии на территориях, имеющих сельскохозяйственное назначение. Почвенная эрозия на пахотных угодьях – одна из наиболее актуальных проблем сельского хозяйства России. Существующие полевые и дистанционные методы основываются в основном на математическом моделировании происходящих процессов и не могут ответить на вопрос, как именно протекает процесс эрозии на конкретном поле. Предложенный подход основан на картографировании почвенных струйчатых размывов по данным мультиспектральных спутниковых снимков высокого разрешения. Полученные карты могут стать хорошей основой для принятия точечных решений при планировании противоэрозионных мероприятий как на уровне отдельных хозяйств, так и целых регионов.

Были разработаны методы проектирования фрактальных антенн. Предложено несколько конструкций антенн для Wi-Fi, обладающих более высокими характеристиками, по сравнению с антеннами традиционной конструкции.

Создана навигационная имитационная модель для привязки космического окололунного спутника к динамической референцной селеноцентрической системе для обеспечения лунных миссий. Впервые в мировой практике по координатному положению лунного объекта, наблюдаемого ОИЛС, и с использованием программного обеспечения,

разработанного авторами, вычисляются и сравниваются параметры альтиметрии данной точки по отношению к селеноцентрической цифровой карте поверхности Луны.

Проведены международные конференции, симпозиумы, школы и семинары:

– VII Молодежная школа-конференция «Космическая наука» (Space Science). Участниками трехдневной молодежной школы, прошедшей в смешанном формате, стали школьники 5-11 классов из Казани, в том числе из лицеев КФУ, Москвы, Ижевска, Павлодара, Нижнего Новгорода и Нижнекамска. Впервые за все время существования Space Science свои доклады на конференции представили не только ученые, популяризаторы науки и специалисты в области астрономии и космических исследований, но и школьники и студенты. Ввиду сложной эпидемиологической обстановки организаторы были вынуждены ограничить число присутствующих в зале школьников. Часть из них приняли участие дистанционно.

– Первая профильная проектная программа по физике «Республиканская космическая смена» для учащихся 8-11 классов. Смена была организована Республиканским центром выявления и поддержки одаренных детей (Университет талантов) и проходила на базе Инженерного лицея-интерната КНИТУ-КАИ. Руководителем программы «Дистанционное зондирование Земли», в создании которой участвовали эксперты казанских и московских вузов, а также компаний, занимающихся разработкой космических технологий, стал доцент кафедры астрономии и космической геодезии Института физики КФУ Владимир Безменов. «Республиканская космическая смена» собрала 28 талантливых школьников из разных районов республики. Обучение было организовано по трем модулям: «Дистанционное зондирование Земли», «Спутникостроение», «Прикладные космические системы».

– Воркшоп по квантовому программированию QRussia pupils-2020. В нем приняли участие учащиеся общеобразовательных учреждений Казани (9-11 классы). QRussia – дочернее подразделение некоммерческой организации QWorld, созданной для популяризации квантовых вычислений. Организатором мероприятия выступил Институт вычислительной математики и информационных технологий при поддержке Научно-образовательного математического центра ПФО. В нем приняли участие также сотрудники Института физики и Университета Иннополис. Квантовые вычисления – направление, популярность которого с каждым днем все возрастает. Оно вбирает в себя такие темы, как программирование на квантовых компьютерах, квантовая информатика, физика и технологии. Прогнозируется появление огромного числа рабочих мест, связанных с данными направлениями. Кроме непосредственного интереса, квантовые вычисления имеют много перспективных приложений в различных областях человеческой

деятельности, например в симуляции физических систем, квантовой химии, фармацевтике, медицине и финансовой сфере.

САЕ «Квадратура трансформации педагогического образования – 4Т» («Учитель 21 века»).

Цель: становление Казанского федерального университета как мирового мультикультурного и мультилингвального научно-образовательного центра подготовки высококвалифицированных педагогических кадров для всех уровней образования, включая школьное, высшее и послевузовское, и обеспечение их поддержки в течение всей карьеры.

Достижение поставленной цели обусловило целесообразность создания САЕ как площадки концентрации усилий ученых, исследователей и практиков на базе Казанского федерального университета в направлении формирования новых подходов и технологий к подготовке учителей для современных образовательных организаций. САЕ сформировано как ответ на глобальный вызов изменяющейся формы знаний, быстрого устаревания навыков и технологий, миграции и мобильности человеческих ресурсов.

В рамках заявленной ключевой цели в САЕ продолжилась реализация следующих задач:

- проведение фундаментальных и прикладных исследований в области современного образования;
- реализация инновационных практик подготовки и профессионального развития педагогических кадров по всему спектру школьных предметов и профилей в действующих центрах подготовки;
- обучение лидеров, готовых к изменениям, способных формировать и реализовывать инновационное видение образовательного процесса для успешного будущего нового поколения учащихся.

В качестве основных преимуществ системы, формируемой в КФУ, следует выделить:

- формирование в КФУ одной из наиболее полных в международном измерении систем подготовки учителей, которая включает несколько вариативных моделей педагогического образования и сопровождения педагогов в течение всей профессиональной карьеры, современную инфраструктуру обучения (e-learning, модельные школьные классы, собственные общеобразовательные школы, цифровые лаборатории, планетарий и др.);
- высокий уровень исследовательской деятельности, получившей позитивную оценку в международном образовательном сообществе.

Инфраструктура педагогического образования КФУ соответствует сегодня лучшему мировому уровню. Речь идет не только о состоянии зданий, современном оборудовании, доступе к информационным ресурсам, качественных образовательных и бытовых сервисах для студентов, но и о конкурентной заработной плате для преподавателей, их плановой ротации,

условиях для профессионального роста. В настоящее время реализуются 3 модели подготовки учителей: распределенная (она доминирующая), традиционная и вариативная, которая предоставляет возможность студентам, обучающимся по другим профилям, получить профессию учителя. Как правило, в дальнейшем они становятся сильными предметниками, особенно в области естественных наук. Все модели реализуются на основе уникальной инфраструктуры подготовки учителей, аналогов которой в стране нет. Она включает 3 общеобразовательные школы (2 лицея в Казани и 1 школа в Елабуге), детский сад для детей с расстройствами аутистического спектра, Планетарий, Центр повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования, Центр цифровых образовательных технологий EduTech и многое другое.

В 2019 году ректором КФУ И.Р. Гафуровым было инициировано открытие детского сада для детей с расстройствами аутистического спектра. Открытие детского сада было поддержано руководством Республики Татарстан. Детский сад КФУ, являясь не только региональной, но и федеральной инновационной площадкой, позволит объединить научный потенциал разных структурных подразделений КФУ. К тому же он станет базовой площадкой обучения будущих педагогов и повышения их квалификации.

В преддверии открытия Детского сада в Институте психологии и образования был организован семинар «Психолого-педагогическое сопровождение ребенка с расстройством аутистического спектра. Цифровые инструменты в работе дефектолога». В нем приняла участие академик Российской академии образования, заведующая лабораторией специального и инклюзивного образования детей с ОВЗ Ленинградского государственного университета Ольга Кукушкина. Целью семинара стало обсуждение научных и практических результатов психологических и педагогических исследований в современном мире. По результатам семинара было предложено использовать в профессиональной подготовке дефектологов виртуальную реальность и цифровые инструменты в работе дефектолога.

В рамках стратегии «Учитель XXI века» в 2020 году был реализован проект «Университетская школа». В рамках данного проекта Елабужская средняя общеобразовательная школа № 5 вошла в структуру КФУ. Открытие «Университетской школы» способствует вхождению в профессию будущим учителям, позволит повысить качество образования школьников, профессиональное мастерство учителей и откроет новые возможности для исследований и трансфера передовых технологий. Таким образом, КФУ стал единственным российским университетом, имеющим в своей структуре 3 школы и детский сад.

Первый в Татарстане центр ДНК (Дом научной коллаборации) – часть федерального проекта «Успех каждого ребенка», реализуемого под эгидой Национального проекта «Образование», – открылся 1 сентября 2020 года в

Елабуге. Это ключевой центр дополнительного образования детей при университете. Уникальность проекта в том, что он объединяет школьное и вузовское образование, которые отлично дополняют друг друга при обучении нового поколения современным компетенциям и технологиям. Занятия в ДНК ведут и профессора КФУ.

В 2020-2021 учебном году был открыт педагогический класс в Лицее им. Н.И.Лобачевского. Это позволит создать систему непрерывной специализированной подготовки, ориентированной на продолжение образования в вузах педагогического профиля. Обучающиеся педагогического класса углубленно изучают математику, физику, химию, биологию и информатику, а также одновременно приобретают опыт практической педагогической и научно-практической деятельности. Преподаватели ИПО КФУ проводят с будущими коллегами как теоретические, так и практические занятия.

В настоящее время Казанский университет является одним из немногих российских университетов, имеющих все уровни подготовки учителей по всем дисциплинам современной школы. Мы входим в тройку крупнейших центров подготовки учителей в России. Университет играет ключевую роль в регионе в системе первичной подготовки учителей и сопровождения их в течение всей профессиональной карьеры. Например, в 2020 году КФУ подготовлено для системы образования 1975 педагогов и психологов, в том числе 1587 бакалавров и 488 магистров.

По инициативе ректора Казанского университета И.Р.Гафурова в университете продолжается расширение инфраструктуры и технического оснащения центров и учебных аудиторий для дистанционного и смешанного обучения. Так для преподавателей ряда институтов дополнительно созданы несколько аудиторий для обучения в новом формате. В учебных аудиториях установлены индивидуальные зоны и кабинки для онлайн-обучения, чтобы не отвлекать преподавателей от процесса преподавания.

В сфере развития образования.

2020-й стал годом планомерной работы в области образования в Казанском федеральном университете. Эта деятельность ведется в соответствии с Программой повышения конкурентоспособности КФУ и разработанной на ее основе Дорожной картой вуза в целом и САЕ в частности. В результате университет последовательно трансформируется в один из мировых центров превосходства в области подготовки учителей. Свидетельством этого является быстрое наращивание потенциала и международной репутации по таким показателям, как образовательная деятельность, научные исследования, трансфер лучших практик и др.

В 2020 году КФУ удалось реализовать поставленные цели: КФУ смог не только вновь войти в Рейтинг лучших университетов мира по версии Times Higher Education, но и занять в предметном рейтинге «Образование» 90-ю

позицию в мире и 1е место в России. Несмотря на очень сложный год, связанный с пандемией COVID-19, КФУ достиг лучшего показателя за всю современную историю российского образования, заняв высокую строку в предметном рейтинге. На сегодняшний день это лучший абсолютный показатель среди высших учебных заведений не только России, но и стран Восточной Европы и СНГ. Кроме того, КФУ – единственный российский университет, готовящий учителей, представленный в международных рейтингах. А это означает, что модель организации образовательного процесса и новые педагогические проекты востребованы, актуальны и соразмерны мировым трендам.

Кроме того, КФУ укрепил свои позиции в предметной области «Образование» всемирного рейтинга университетов QS World University Rankings, который ежегодно публикуется британской компанией Quacquarelli Symonds (QS). В 2020 году Университет вошел в топ-250 лучших вузов мира. Всего три российских университета вошли в рейтинг QS: в топ-150 вошла Высшая школа экономики, в топ-200 – Московский государственный университет, и в 250 – КФУ. Однако ВШЭ и МГУ не ведут массовую подготовку учителей.

Выводы международных рейтинговых агентств коррелируют с результатами исследований российского аналитического центра «Эксперт», который также подвел итоги масштабного исследования научной продуктивности университетов и опубликовал предметный рейтинг российских вузов. Согласно ему, КФУ вошел в топ-3 лучших вузов России. В предметном рейтинге научной продуктивности вузов КФУ занимает второе место в России в области «Образование».

В связи со сложной эпидемиологической ситуацией в мире, связанной с COVID-19, с 6 апреля в Казанском федеральном университете образовательный процесс перешел в дистанционный формат. Для обеспечения образовательного процесса в таком формате в КФУ стали использоваться ряд программных решений и онлайн-платформ. Преподаватели КФУ использовали в своей работе системы видеоконференций Microsoft Teams, Zoom, Skype, чаты в соцсетях, онлайн-курсы на российской платформе «Открытое образование», онлайн-курсы на международной платформе Coursera, видеолекции на сайтах типа YouTube и др. Кроме того, непосредственно преподавателями КФУ, участвующими в процессе подготовки учителей, разработано более 400 ЦОРов по преподаваемым дисциплинам. В режиме перехода на дистанционный формат обучения в Университете был реализован проект «Психолого-педагогическое сопровождение дистанционного обучения в Казанском университете», в котором одними из первых приняли участие 28 преподавателей Института психологии и образования. Они прочитали лекции по темам, связанным с переходом на дистанционное обучение, и поделились собственным опытом реализации учебных дисциплин в нестандартной ситуации пандемии. Записи

их лекций выложены на платформе YouTube. Проведенные социологические опросы среди студентов-будущих педагогов подтвердили высокую удовлетворенность качеством образовательного процесса в формате дистанционного обучения.

В 2020 году была продолжена региональная финансовая поддержка системы педагогического образования в КФУ и практическая работа по созданию в Республике Татарстан школ нового формата, отвечающих концепции полилингвальной образовательной среды. КФУ получил региональное финансирование на подготовку более 100 учителей для полилингвальных школ. Общая численность обучающихся за счет регионального бюджета превысила 500 человек. Региональное Министерство образования и науки сделало заказ на повышение квалификации и профессиональную переподготовку учителей в области новых технологий обучения на 31 млн. рублей. Ежегодно в КФУ проходят повышение квалификации порядка 10 тысяч действующих педагогов.

Одним из значимых проектов необходимо отметить хоздоговорную работу преподавателей Института психологии и образования КФУ по разработке программы внеурочной деятельности для полилингвального образовательного комплекса «Адымнар» – уникального для российских реалий проекта, курируемого Государственным Советником Республики Татарстан Минтимером Шаймиевым. Программа включает в себя такие направления, как «История Республики Татарстан», «Художественная культура Татарстана», «Литературное чтение на английском языке».

Международное продвижение КФУ в предметной области «Образование» и высокое качество образовательных программ позволяет привлекать лучших абитуриентов на программы подготовки учителей в КФУ, являющимся одним из 5 крупнейших центров педагогического образования в стране. В настоящее время здесь обучается 10 300 будущих учителей и школьных психологов. В последние годы университет традиционно входит в число 5 лучших ВУЗов Российской Федерации по качеству приема абитуриентов на психолого-педагогическое направление. Средний показатель ЕГЭ ежегодно варьируется от 78 до 80 баллов. Кроме того, КФУ входит в число 3 лучших ВУЗов по количеству поступивших на платное обучение по программам подготовки учителей. География поступивших охватывает более 40 российских регионов, а также более 20 зарубежных стран.

Таким образом, в 2020 году КФУ усилил свои позиции не только в качестве одного из ведущих педагогических центров страны, но и значительно повысил свою репутацию на международном уровне. Модель трансформации подготовки учителей в Казанском федеральном университете продемонстрировала эффективность и привлекает внимание на международном уровне.

В области научных исследований, инноваций и трансфера технологий.

КФУ – единственный российский университет, последовательно и масштабно представляющий российское педагогическое образование мировому научному сообществу. Это стало возможным благодаря участию ученых вуза в ведущих международных конференциях (WERA, AERA, ECER, BERA, ISATT, ATEE и др.), а также вхождение КФУ в число участников ассоциаций. В режиме COVID-19, который сопровождался введением ограничений, многие заявленные ведущие конференции не состоялись в текущем году. Но, несмотря на сложившиеся трудности, КФУ поддерживал свою активность на ведущих международных конференциях (CIES 2020, AERA 2020, VIRTUAL TEPE 2020, ICESD 2020, THE Digital Transformation Forum и др.), представляя лучший российский опыт трансформации педагогического образования и лучшие практики цифрового обучения в Казанском университете.

В последние годы основными критериями международной оценки исследований являются показатели цитирования и публикационной активности, по которым КФУ входит в число 100 лучших университетов мира. Достижению этой оценки способствуют следующие направления деятельности САЕ:

1. Развитие КФУ как современного российского лидера по международному сотрудничеству в области подготовки учителей на Международном форуме по педагогическому образованию (IFTE), где ежегодно представляются лучшие достижения в этой области.

Международный форум по педагогическому образованию vIFTE-2020 шестой раз стал научной площадкой для обмена передовым опытом в области подготовки учителей между российскими и зарубежными исследователями. Уникальность Форума 2020 года в том, что он впервые прошел в виртуальном формате. Техническую поддержку vIFTE-2020 оказала компания Microsoft.

Несмотря на высокие технические требования организации и уникальность проведения, участниками Форума стали более 850 участников. Количество докладов составило 575. Количество зарубежных участников – 110 человек. Представленность по странам – 29 стран (Великобритания, США, Германия, Франция, Шотландия, Австралия, Израиль, Китай, Индия, Южная Корея, Малайзия и др.). Представленность по городам РФ – 73 (Москва, Санкт-Петербург, Калининград, Екатеринбург, Новосибирск, Тюмень, Красноярск, Иркутск, Якутск, Владивосток, Благовещенск, Майкоп и др.). Всего количество участников университетов – 275.

Основными форматами VirtualIFTE-2020 стали видеолекции ключевых спикеров, синхронные виртуальные круглые столы, международные онлайн-симпозиумы, заседания исследовательских групп, постерные презентации, реализуемые посредством систем для проведения вебинаров Adobe Connect, Microsoft Teams, официального сайта форума, платформы «Ломоносов», официального YouTube-канала VirtualIFTE- 2020. Одной из центральных тем форума стали проблемы цифровизации современного педагогического

образования, повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров в условиях «цифрового разрыва», цифровые технологии в подготовке будущего учителя.

В бюллетене одной из наиболее авторитетных и представительных международных научных ассоциаций в области педагогического образования ISATT – Newsletter, опубликована статья об итогах VI Международного форума по педагогическому образованию, прошедшего в Казанском университете в мае этого года. Публикация подчеркивает значимость форума в области «Education» и высокий уровень российского образования в глазах мирового научно-педагогического сообщества.

Таким образом, в условиях пандемии Форум стал одной из крупнейших международных научных площадок в области образования.

2. Деятельность журнала «Образование и саморазвитие» (индексируемый с 2018 года в реферативной базе данных Scopus) была направлена на публикацию и поддержку наиболее актуальных исследований в области образования и психологии. По итогам 2020 года журнал «Образование и саморазвитие» Казанского федерального университета вошел в 4-й квартиль наукометрической системы Scimago. Данное событие стало важным шагом в росте академической репутации вуза.

3. Представленность научных исследований КФУ в области «Education» (публикации в журналах индексируемых в базе данных Scopus, монографии, опубликованные в ведущих мировых издательствах, участие в международных ассоциациях по образованию).

Одним из факторов успешного продвижения является формирование серьезной команды авторитетных международных и российских исследователей, работающих в научной команде САЕ «Учитель XXI века»:

- Иэн Ментер – почетный профессор Оксфордского университета, в прошлом Президент Британской ассоциации педагогических исследований, главный редактор журнала «Review of Education», h-index – 16;

- Мухаммет Усак – профессор Университета Гази (Анкара, Турция), h-index – 17;

- Дина Бирман – профессор университета Майами (США), h-index – 27;

- Мурат Аширович Чошанов – профессор Университета Эль Пасо, Техас (США), h-index – 4;

- Андреа Истенич Старчич – профессор Университета Приморска и Университета Любляны, (Словения), h-index – 10;

- Линч Джуниор Мартин Фрэнсис – профессор Рочестерского университета (США), h-index – 13;

- Хуан Хосе Маркос Менья - доцент Университета Саламанки (Испания), h-index – 9;

- Мария Флорес - профессор Университета Саламанки (Испания), h-index – 20

- Роман Кралик – профессор Университета Константина Философа в Нитре, Нитра (Словакия), h-index – 15

- Михало Валко – профессор Университета имени Я.А.Коменского (Братислава, Словакия), h-index – 12

- Альфия Масалимова – профессор КФУ, соредактор журнала, индексируемого базами SCOPUS и Web of Science, h-index – 22;

- Венера Закирова - профессор КФУ, h-index – 14;

- Роза Валеева - профессор КФУ, вице-президент Российского общества Януша Корчака, национальный представитель ISATT, h-index – 10;

- Айдар Калимуллин - профессор КФУ, заместитель председателя ФУМО, международный эксперт ННС Казахстана, h-index – 13;

- Елена Горобец - профессор КФУ, h-index – 4;

- Марина Солнышкина - профессор КФУ, h-index – 7;

- Ляйля Салехова - профессор КФУ, h-index – 2;

- Юлия Нестерова - старший научный сотрудник Центра устойчивых, здоровых и обучающихся городов и районов (SHLC) Университета Глазго (Великобритания), h-index – 1.

Значительный вклад вносят и выпускники программы «Глобальное Образование», трудоустроенные в КФУ:

- Дарья Ханолайнен – магистр Королевского Колледжа Лондона (Великобритания), докторант Университета Йювяскюля (Финляндия), научный сотрудник НОЦ педагогических исследований ИПиО, h-index – 2;

- Елена Семенова – магистр Университета Саутгемптона (Великобритания), научный сотрудник НОЦ педагогических исследований ИПиО, h-index – 1;

- Динара Бисимбаева – магистр Королевского Университета Белфаста (Великобритания), научный сотрудник НОЦ педагогических исследований ИПиО;

- Ксения Завьялова – магистр Королевского Университета Белфаста (Великобритания), научный сотрудник НОЦ педагогических исследований ИПиО;

- Виктория Искру – магистр Университета Саутгемптона (Великобритания), научный сотрудник НОЦ педагогических исследований ИПиО.

Более 60 привлеченных к реализации научных исследований ученых по тематикам САЕ имеют индекс Хирша больше 5.

В 2020 году американским исследователем Диной Бирман был выигран грант фонда Фулбрайт на стажировку в КФУ (приезд отложен в связи с пандемией) и поданы заявки еще двумя исследователями.

Продолжением тренда 2019 года стало увеличение числа разделов в сравнительных международных монографиях, опубликованных в ведущих мировых издательствах. Ведущие зарубежные издательства все больше становятся заинтересованными исследованиями ученых Института

психологии и образования. Например, ведущее издательство Oxford University Press опубликовало энциклопедию, одну из глав которой подготовили профессора ИПО КФУ Р.Валеева и А.Калимуллин. Это стало признанием глубины и важности исследований ученых КФУ на международном уровне. Это исследование также является результатом активного сотрудничества ученых КФУ с зарубежными коллегами в области развития педагогического образования в различных странах, инициированного исследователями из университета Оксфорда. Значительным событием стало издание коллективной монографии «Acculturation and school adjustment of minority students: school and family-related factors/Аккультурация и школьная адаптация учащихся-мигрантов: факторы, связанные со школой и семьей» в крупнейшем британском издательском доме Routledge. Ученые Института психологии и образования КФУ А.Калимуллин, Ч.Громова, Р.Хайрутдинова и профессор Университета Майами Д.Бирман (США) вошли в международной коллектив авторов этой книги со своей главой «Технологии обучения для детей иммигрантов: исследование учителей начальной школы в России». Позже в текущем году в журнале ведущего американского издательства Taylor&Francis опубликована глава книги профессора ИПО КФУ Александра Прохорова «Смысловая регуляция психических состояний».

Результаты научных исследований ученых ИПО были опубликованы в ведущих международных журналах индексируемых в области «Education», особый резонанс имели статьи в журналах первого и второго квартиля, подготовленные в коллаборации с учеными ведущих университетов мира.

Представителями КФУ в 2020 году опубликовано 239 публикаций в области «Education» в журналах, индексируемых в базах данных WoS и Scopus. Из них 102 публикации проиндексированы в БД Scopus. Суммарный SNIP проиндексированных статей – 94,71. Приглашенными зарубежными научными сотрудниками и учеными CAE в 2020 году в области «Education» опубликовано всего 49 публикаций, из них Q1-Q2 БД Scopus - 34 статьи. КФУ является лидером среди российских ВУЗов по наукометрическим показателям публикационной активности в области «Education». По данным наукометрической системы Scival число просмотров статей ученых КФУ находится на уровне ведущих университетов мира, что является показателем интереса к исследованиям ученых из России.

Необходимо также отметить, что труды ученых КФУ и приглашенных ученых публикуются в междисциплинарных журналах, которые индексируются в следующих областях: Social Sciences, Engineering, Environmental Science, Arts and Humanities, Economics, Econometrics and Finance, Health Professions, Business, Management and Accounting, Computer Science.

В 2020 году КФУ продолжает работу по интеграции молодых исследователей в российскую образовательную науку. Молодые ученые ИПО

уже не раз становятся авторами научных статей, публикуемых в журналах уровня Q1, демонстрируя высокий уровень исследовательской деятельности.

Также в рамках интеграции молодых исследователей в образовательную науку, Институтом психологии и образования в текущем году внедрен научно-образовательный проект «Академический диалог». Это цикл семинаров для молодых исследователей в области образования. Основной целью проекта является поддержка и развитие магистрантов и аспирантов института, занимающихся изучением проблем образования, популяризация исследовательской деятельности молодых ученых, наращивание научного потенциала и академической репутации вуза. Основными докладчиками выступили научные сотрудники Научно-образовательного центра педагогических исследований Института психологии и образования КФУ, выпускники ведущих зарубежных университетов мира, прошедшие обучение за рубежом при финансовой поддержке государственной программы «Глобальное образование»: Д. Бисимбаева (Королевский университет Белфаста, Великобритания, программа MSc Educational Leadership), К. Завьялова (Королевский университет Белфаста, Великобритания, программа MSc Educational Leadership), В. Искру (Университет Саутгемптона, Великобритания, программа MSc Education Management and Leadership), Е. Семенова (Университет Саутгемптона, Великобритания, программа MSc Specific Learning Difficulties. Dyslexia).

Одним из факторов, помогающих КФУ войти в сотню лучших вузов мира, необходимо также выделить сформированную в университете уникальную систему сервисов для подготовки учителей.

Трендом 2020 года стало проведение междисциплинарных интегрированных исследований. Представителями Института психологии и образования в рамках коллаборации между кафедрами и представителями других Институтов КФУ, на основании ведущих мировых трендов в предметной области «Education», выполнены следующие исследовательские проекты:

- Технология комплексной экспертизы школьного климата в контексте культурного разнообразия (ИПО, ИМО, ИСФНиМК);
- Комплексная абилитация детей с расстройствами аутистического спектра (ИФМК, ИФМиБ, ИПО);
- Нейросетевая психометрическая модель прогнозирования академической успешности студентов (ИПО, ИВМиИТ);
- Психологическая модель вовлеченности субъектов учебной деятельности на основе нейросетевого анализа в цифровой образовательной среде (ИПО, ИЦ «Сколково»);
- Психология развития и саморазвития инновационного потенциала субъектов образовательной деятельности (ИПО);

– Ментальные механизмы саморегуляции психических состояний и развития регуляторных способностей учащихся высших учебных заведений (ИПО, ИВМиИТ);

– Саморегуляция познавательных состояний в учебной деятельности студентов (ИПО);

– Цифровая модель формирования индивидуальной траектории профессионального развития учителя на основе больших данных и нейросетей (на примере Республики Татарстан) (ИВМиИТ, ИПО).

Говоря о партнерах и финансировании проектов КФУ в области «Образование» за период реализации САЕ можно отметить следующие крупные фонды и иные организации: Российский научный фонд, Российский фонд фундаментальных исследований, Яндекс Учебник, Smart Technologies, МТС, Учи-ру и др.

В 2020 году, несмотря на сложную ситуацию в мире, благодаря повышению качества исследований и проработанности заявок, направляемых в Российский научный фонд и Российский фонд фундаментальных исследований, а также в связи с успешным формированием существенных заделов по перспективным тематикам, было поддержано 4 новых проекта ученых Института психологии и образования выполняемых совместно с представителями других Институтов КФУ. Так, Российский фонд фундаментальных исследований поддержал грантом исследование «Система Я и ментальной регуляции психических состояний», проводимое под руководством профессора кафедры общей психологии ИПО КФУ Александра Прохорова. Это один из девяти грантов, поддержанных Российским научным фондом и Российским фондом фундаментальных исследований. Благодаря повышению качества исследований, а также перспективным тематикам, ученые ИПО получили весомую поддержку своих исследований.

Одним из проектов, поддержанных РФФИ в рамках конкурса «Вирусы 2020», конкурс на лучшие проекты фундаментальных научных исследований по теме «Фундаментальные проблемы возникновения и распространения коронавирусных эпидемий» стал проект под руководством профессора кафедры клинической психологии Леонида Попова «Психологическая модель вовлеченности субъектов учебной деятельности на основе нейросетевого анализа в цифровой образовательной среде». Проект будет реализован в течение двух лет. Партнером проекта выступила компания «Экзамус», которая сегодня работает с Казанским университетом над реализацией технологий прокторинга при удаленной сдаче экзаменов.

В конкурсе президентских грантов победителем стал Онлайн-проект ученых Института психологии и образования КФУ «Мама знает!». Данный проект, разработанный на базе Ресурсного центра развития детей с ограниченными возможностями здоровья, представляет онлайн-курс для

родителей по распознаванию тенденций речевого развития ребенка от рождения до пяти лет.

Большим заделом 2020 года стала подготовка представителями Института психологии и образования заявки для участия в конкурсе РНФ: Конкурс 2021 года по мероприятию «Проведение исследований научными лабораториями мирового уровня в рамках реализации приоритетов научно-технологического развития Российской Федерации». А.М.Калимуллин, Р.Р.Хайрутдиновой, Ч.Р.Громовой, Е.Ю.Семеновой совместно с коллегами из других институтов КФУ в рамках конкурса, заявлен международный сопоставительный проект «Технология комплексной экспертизы школьного климата в контексте культурного разнообразия».

Все действия, проводимые в КФУ, стали значимыми инструментами международного продвижения и позволили университету не только стать одним из ста лучших вузов в области образования, но и вносить реальный вклад в модернизацию подготовки учителей – сферы, которая сейчас является проблемной для всего мира

Подводя итоги деятельности педагогов и психологов КФУ в 2020 году необходимо отметить, что он стал рубежным для КФУ. Завершилась реализация Проекта повышения мировой конкурентоспособности ведущих российских университетов среди ведущих мировых научно-исследовательских центров (Проект 5-100). Решая поставленные задачи, КФУ смог продемонстрировать свою эффективность в самых разных научных областях и прежде всего в сфере педагогического образования. Была достигнута основная задача стратегической академической единицы «Учитель XXI века» – превратить КФУ в один из ведущих центров педагогического образования, сочетая российские традиции и передовой мировой опыт в педагогике, объединяя преимущества классического и педагогического университетов.

Для дальнейшего развития педагогического образования в Казанском федеральном университете ставится новая цель – создание эффективной системы подготовки учителей и актуальных исследований в области образования всех уровней на основе междисциплинарного взаимодействия структурных подразделений КФУ и внешних партнеров.

В рамках заявленной ключевой цели определяются следующие задачи:

- формирование единой научной политики в области «образование»;
- обеспечение междисциплинарного взаимодействия;
- переориентация на актуальную международную проблематику;
- создание системы коммуникации для исследователей с мировым научным сообществом;
- управление публикационной политикой;
- контроль и мотивация исследовательской деятельности.

**Заявочная активность КФУ по участию в грантовых программах, ФЦП
и конкурсах на проведение НИР и НИОКР за 2020 год**

№ п/п	Грантовая программа	Кол-во поданных заявок в 2020 году	Кол-во поддержанных заявок	Сумма на 2020 год, руб.
1	Гранты Президента РФ для господдержки научных исследований, проводимых научными школами, а также молодыми российскими учеными - кандидатами наук и докторами наук	22	10	10 844 000
2	Гранты РФФИ	334	71	71 003 786
3	Гранты РНФ	151	20	88 461 982
4	Постановление Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. N 220 «О мерах по привлечению ведущих ученых в российские образовательные организации высшего образования, научные учреждения и государственные научные центры Российской Федерации»	5	2+1 продление	180 000 000 (общая сумма финансирования с 2021 года) Сумма продленного в 2020 году проекта 26 331 000
5	Обновление приборной базы ведущих организаций, в рамках федерального проекта «Развитие передовой инфраструктуры для проведения исследований и разработок в Российской Федерации»	1	1	211 757 490,3
6	Конкурс грантов на создание и развитие научных центров мирового уровня, выполняющие исследования и разработки по приоритетам научно-технологического развития (НЦМУ)	1	1	134 962 640
ИТОГО:		514	106	543 360 898

**Базовые кафедры и иные структурные подразделения КФУ,
обеспечивающие интеграцию с подразделениями
Российской академии наук**

Наименование базовой кафедры/структурного подразделения, обеспечивающего практическую подготовку обучающихся	Год создания	Наименование организации/предприятия, на базе которого создана базовая кафедра/структурное подразделение, обеспечивающее интеграцию с подразделениями РАН
Базовые кафедры		
Кафедра экспериментальной астрофизики	2013	Специальная астрофизическая обсерватория Российской академии наук
Кафедра уголовного процесса и судебной деятельности	2014	Елабужский городской суд
Кафедра метрологии и средств измерения расхода нефти и газа	2015	Федеральное Агентство по техническому регулированию и метрологии ФГУП ВНИИР Федеральное Государственное Унитарное Предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт расходомерии»
Кафедра химии нефти	2015	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова Казанского научного центра Российской академии наук
Кафедра проектирования и моделирования наземного транспорта	2017	ПАО «КАМАЗ»
Кафедра бережливого производства	2017	ПАО «КАМАЗ»
Кафедра технологии производства автомобильной техники	2017	ПАО «КАМАЗ»
Кафедра ядерно-физического материаловедения	2017	Объединенный институт ядерных исследований
Кафедра по изучению исламской цивилизации	2018	Институт востоковедения Российской академии наук
Кафедра реставрации наследия	2018	Акционерное общество «Татарское специальное научно-реставрационное управление»
Кафедра исторического и обществоведческого образования	2019	Институт всеобщей истории Российской академии наук
Кафедра цифровых технологий в экономике	2019	Компании «1С-Парус» и Govermedia plus
Кафедра антропологии и этнографии	2020	Музей антропологии и этнографии имени Петра Великого Российской академии наук – Кунсткамера

Кафедра энергобезопасности	2020	ООО ИЦ «Энергопрогресс»
Кафедры, научными руководителями которых выступают представители РАН		
Кафедра регионоведения и евразийских исследований	2020	научный руководитель – А.О.Чубарьян, научный руководитель Института восточных рукописей РАН, академик РАН
Кафедра алтаистики и китаеведения	2020	научный руководитель – И.Ф.Попова, директор Института восточных рукописей РАН, член-корр. РАН

**Проведение стажировок менеджмента Казанского федерального университета
в 2020 году**

№	ФИО	Должность	Место назначения (страна, город, организация)	Цель командировки	Дата	
					начала	окончания
1.	Алишев Тимирхан Булатович	Директор Ситуационного аналитического центра	Россия, Санкт-Петербург	Обмен опытом. Научно- практическая конференция «Практики цифровой трансформации Университетов»	24.01.2020	26.01.2020
2.	Антипин Игорь Сергеевич	Заведующий кафедрой органической химии / Химический институт им. А.М.Бутлерова	Франция, Страсбург, Университет Страсбурга	Обмен опытом. Второй французско-израильский семинар по хемоинформатике	11.02.2020	16.02.2020
3.	Ахметшина Алсу Ринатовна	Директор Высшей школы бизнеса	Италия, Милан, Европейский фонд развития менеджмента	Участие в конференции деканов и директоров EFMD 2020	12.02.2020	16.02.2020
			США, Нью-Йорк, AACSB (Ассоциация по развитию университетских школ бизнеса)	Участие в международной конференции деканов 2020	01.02.2020	06.02.2020
4.	Арсланов Камиль Маратович	Заведующий кафедрой гражданского права/	Германия, Гамбург, Университет Гамбурга	Обмен опытом, участие в конференции с докладом	25.02.2020	27.02.2020

		Юридический факультет				
5.	Багаутдинова Наиля Гумеровна	Директор Института управления, экономики и финансов	Россия, Пятигорск, Северо-Кавказский федеральный университет	Участие в научных мероприятиях с докладом. VI Международная научно-практическая конференция «Современные вызовы и реалии экономического развития России»	06.10.2020	09.10.2020
			Россия, Москва, Московский государственный университет им. Ломоносова	Совещание деканов и заведующих кафедрами экономических факультетов университетов, членов секции по экономике ФУМО в области экономики и управления и ФСМЦ по повышению финансовой грамотности студентов	12.02.2020	14.02.2020
6.	Бикмаев Ильфан Фяритович	Заведующий кафедрой астрономии и космической геодезии / Институт физики	Турция, Анталья, Национальная обсерватория ТЮБИТАК	Научно-исследовательская стажировка, астрономические наблюдения на 1.5-метровом телескопе РТТ-150	03.02.2020	15.02.2020
7.	Булатов Эмиль Рафаэлевич	Заместитель директора центра по инновационной деятельности /	Великобритания, Кембридж, Кембриджский Университет	Обмен опытом. Участие в научных мероприятиях: конференция, семинар, симпозиум, 2-я Российско-Британская конференция молодых медиков	03.01.2020	09.01.2020

		Институт фундаментальной медицины и биологии	Россия, Москва, Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова	Обмен опытом. Международная конференция UK-Russia Health Diplomacy Forum 2020	09.03.2020	11.03.2020
8.	Буслов Михаил Михайлович	Руководитель НОЦ «Геотермо-хронологии»	Россия, Томск, Томский государственный университет; Иркутск, Иркутский Университет, Институт Земной Коры; Новосибирск, Новосибирский национальный исследовательский государственный университет	Обмен опытом, научно-исследовательская стажировка	14.10.2020	24.10.2020
9.	Бушканец Лия Ефимовна	Заведующий кафедрой иностранных языков в сфере международных отношений/ Институт международных отношений	Россия, Сочи, Образовательный центр «Сириус»	Обмен опытом, чтение лекций в рамках образовательной смены	11.03.2020	17.03.2020
10.	Валеев Рафаэль Миргасимович	Заместитель директора по научной деятельности Института международных отношений	Германия, Гамбург, Гамбургский университет, Парижская обсерватория	Визит в Гамбургский университет. Обмен опытом в целях подготовки номинационного досье «Астрономические обсерватории Казанского университета» для включения в Список всемирного наследия ЮНЕСКО по	15.02.2020	21.02.2020

				программам Инициативы ЮНЕСКО «Астрономия и Всемирное наследие»		
11.	Варфоломеев Михаил Алексеевич	Заведующий кафедрой разработки и эксплуатации месторождений трудноизвлекаем ых углеводородов/ Институт геологии и нефтегазовых технологий	Россия, Санкт-Петербург, ПАО «Газпромнефть»	Участие в качестве эксперта в научно-техническом совещании по вопросам применения гидратных технологий	29.01.2020	31.01.2020
12.	Венидиктова Елена Алесандровна	Заместитель директора по образовательной деятельности Института международных отношений	Германия, Гамбург, Гамбургский университет, Парижская обсерватория	Визит в Гамбургский университет. Обмен опытом в целях подготовки номинационного досье «Астрономические обсерватории Казанского университета» для включения в Список всемирного наследия ЮНЕСКО по программам Инициативы ЮНЕСКО «Астрономия и Всемирное наследие»	15.02.2020	21.02.2020
13.	Виноградова Юлия Владимировна	Директор департамента по молодежной политике, социальным вопросам и развитию	Россия, Махачкала, Ассоциация педагогов Республики Дагестан	Участие в качестве эксперта в Фестивале науки Республики Дагестан, организованный Ассоциацией педагогов Республики Дагестан совместно с Министерством образования и науки Республики Дагестан	05.02.2020	10.02.2020

		системы физкультурно- спортивного воспитания				
14.	Гафуров Марат Ревгеревич	Заместитель директора по научной деятельности Института физики	Латвия, Рига, Университет Латвии	Научно-исследовательская стажировка в рамках проекта РФФИ-112 «Синтетические фосфаты кальция и патологическое кальцификация исследованы методами ЦПР»	20.01.2020	27.01.2020
15.	Кашапов Наиль Фаикович	Директор Инженерного института	Россия, Алушта, Научно-технический союз Крыма	Обмен опытом. Участие в 25-ой международной научно- практической конференции по проблемам инновационного развития экономики	14.09.2020	19.09.2020
16.	Киясов Андрей Павлович	Проректор по биомедицинском у направлению	Япония, Токио	Японо-российское рабочее совещание по партнёрству вузов, бизнеса и органов власти, подписаны соглашения в научной и образовательных сферах с вузами Японии	27.01.2020	01.02.2020
			Россия, Москва, Благотворительный фонд Национальный РДКМ,	Участие во II Всероссийской конференции «Регистры доноров костного мозга: сегодня и завтра», проводится с использованием гранта Президента РФ на развитие гражданского общества, предоставленного Фондом президентских грантов	11.03.2020	13.03.2020

17.	Кольчугин Антон Николаевич	Заместитель директора по научной деятельности Института геологии и нефтегазовых технологий	Куба, Гавана. Купет (Кубинская нефтяная промышленность)	Чтение лекций, проведение семинаров, практических занятий, мастер-классов, проведение консультаций, повышение квалификации сотрудников Купет	15.02.2020	22.02.2020
18.	Маджидов Тимур Исмаилович	Руководитель проекта, старший научный сотрудник, к.н. НИЛ «Хемоинформат ика и молекулярное моделирование»	Великобритания, Лондон, Университет Саутгемптона, компания BenevolentAI	Обмен опытом. Участие в конференции «Искусственный интеллект в предсказании результата химических реакций и синтетического пути» и в семинаре по применению хемоинформатики	07.03.2020	14.03.2020
			Франция, Страсбург, Университет Страсбурга, Чехия, Оломоуц, Университет Палацкого в Оломоуце	Проведение совместных исследований в области анализа химических реакций в рамках коллаборации, поддерживаемой компанией Янссен, в г. Страсбург, Франция; проведение исследований в рамках совместного проекта с Университетом Палацкого в Оломоуце, участие в семинаре по дизайну лекарств в качестве лектора, г. Оломоуц, Чехия	13.01.2020	10.02.2020
19.	Масалимова Альфия Рафисовна	Заведующий кафедрой педагогике высшей школы/ Институт	Словакия, Братислава. Университет Константина Философа в Нитре	Обмен опытом. Чтение лекций, проведение семинаров, практических занятий, мастер- классов, проведение консультаций	17.02.2020	22.02.2020

		психологии и образования				
20.	Морозов Владимир Петрович	Заведующий кафедрой минералогии и литологии / Институт геологии и нефтегазовых технологий	Куба, Гавана. Купет (Кубинская нефтяная промышленность)	Чтение лекций, проведение семинаров, практических занятий, мастер-классов, проведение консультаций, повышение квалификации сотрудников Купет	13.02.2020	23.02.2020
21.	Новенькова Аида Зуфаровна	Заместитель директора по воспитательной и социальной работе Института вычислительной математики и информационных технологий	Великобритания, Лондон, Лондонская школа экономики и политических наук (LSE)	Обсуждение вопросов о сотрудничестве Казанского федерального университета и Лондонской школы экономики и политических наук (академический обмен, разработка программы bootcamp, программы Летней школы LSE 2020) Участие в третьем ежегодном мероприятии EMFSS	01.03.2020	05.03.2020
22.	Нургалиев Данис Карлович	Проректор по научной деятельности	Корея, Пусан, Международный союз по истории геологических наук IUGS	Обмен опытом. Участие в первом заседании Научного комитета Deep-time Daigital Earth (DDE)	16.01.2020	21.01.2020
23.	Попов Аркадий Александрович	Заведующий кафедрой геометрии/ Институт математики и механики им.	Испания, Барселона, Университет Вальядолида	Обмен опытом. Участие в VI Воркшопе «Cosmology and the Quantum Vacuum», совместные научные исследования с Одинцовым С.Д. (Institute of Space Sciences CSIC/IEEC and ICREA, Barcelona, Spain)	04.03.2020	16.03.2020

		Н.И.Лобачев-ского				
24.	Рунг Эдуард Валерьевич	Заведующий кафедрой археологии и всеобщей истории / Институт международных отношений	Иран, Тегеран, Институт туризма и гостеприимства Шираза	Выступление с докладами на научном семинаре в Персеполе и в Институте туризма и гостеприимства Шираза, встречи с представителями университетов Тегерана и Шираза для установления образовательных и научных контактов	15.02.2020	25.02.2020
25.	Ситдииков Айрат Габитович	Декан факультета Института международных отношений / Высшая школа исторических наук и всемирного культурного наследия	Франция, Париж, Парижская обсерватория	Обмен опытом в рамках международного сотрудничества с Парижской обсерваторией	15.02.2020	21.02.2020
26.	Таюрский Дмитрий Альбертович	Проректор по образовательной деятельности	Куба, Гавана, Министерство образования Кубы и Российский Союз Ректоров	Встреча-совещание ректоров российских и кубинских университетов	06.02.2020	10.02.2020

			Китай, Сямынь, Университет Хуацiao	Заседание международного комитета по сетевой магистерской программе «Физика сложных систем» в рамках 6 Международного совещания по статистической физике и математике сложных систем, выступление с пленарным докладом	13.01.2020	18.01.2020
			Япония, Токио, Университет Цукуба, Университет Хоккайдо, Университет Шиншу (Нагано), Университет г.Канадзава	Японо-российское совещание в сфере передовых технологий. Совещание по организации совместной лаборатории по углеродным нанотрубкам в университете Шинсю (г. Нагано), обсуждение программы двойных дипломов с Университетом Канадзавы	25.01.2020	02.02.2020
27.	Хайрутдинов Рамиль Равилович	Директор Института международных отношений	Турция, Анталья	Обмен опытом в рамках комплекса мероприятий российских соотечественников в Турции, 4ый Всетурецкий молодежный форум российских соотечественников "Продвижение", Всетурецкая страновая конференция российских соотечественников в Турции	15.09.2020	26.09.2020
			Германия, Гамбург, Гамбургский университет, Парижская обсерватория	Визит в Гамбургский университет. Обмен опытом в целях подготовки номинационного досье «Астрономические обсерватории Казанского университета» для	15.02.2020	21.02.2020

				включения в Список всемирного наследия ЮНЕСКО по программам Инициативы ЮНЕСКО «Астрономия и Всемирное наследие»		

Заявки КФУ на регистрацию РИД (патенты/ свидетельства) в 2020 году

№ п/п	Наименование РИД	Номер заявки
Патенты на изобретения		
1	Бис-аммониевые соединения на основе пиридоксина, обладающие антибактериальными и антимикотическими свойствами	2020115107
2	Устройство для электроискрового вибрационного легирования металлов	2020104466
3	Способ оценки динамики и полноты контракции сгустков крови для прогнозирования вероятности спонтанного прерывания беременности	2020112189
4	Средство для лечения воспалительных заболеваний глаз в ветеринарии на основе соли фосфония и хлорнитробензофуроксанов	2020116220
5	Ингибитор гидратообразования и коррозии на основе сульфированного хитозана	2020116187
6	Тампон для сбора и нанесения химо-, биоматериалов	2020121383
7	Установка для сравнительных ресурсных испытаний на абразивный износ рабочих органов почвообрабатывающих машин с различной износостойкостью	2020117910
8	Антимикробное мыло и способ его изготовления	2020125159
9	Способ персонализированной физической реабилитации больных с двигательными нарушениями лучезапястных суставов и пальцев кисти	2020112667
10	Способ моделирования черепно-мозговой травмы со стойким неврологическим дефицитом	2020115100
11	Штамм <i>Trichoderma asperellum</i> F-1395 – продуцент гидролитического комплекса	2020112305
12	Ингибитор гидратообразования и коррозии на основе полиуретанов для добычи, переработки и транспортировки углеводородного сырья	2020119210
13	Оптический тензиометр для измерения контактного угла смачивания на препарате горной породы методом прикрепленного пузырька, способ его работы и способ подготовки препарата горной породы к измерению контактного угла смачивания данного препарата на оптическом тензиометре	2020123404
14	Способ расчёта прогнозных моделей колебаний обменных курсов современных "цифровых денег"	2020123802
15	Генетическая кассета, содержащая кодон-оптимизированные нуклеотидные последовательности генов TRAIL, PTEN и IFN β -1, и фармацевтическая композиция для лечения онкологических заболеваний	2020134368
16	Коксовый порошок для асфальтобетонной смеси	2020134517

17	Способ терапии болезни Тея-Сакса и болезни Сандхоффа с помощью генетически модифицированных мезенхимных стволовых клеток человека со сверхэкспрессией β -гексозаминидазы А	2020134611
18	Набор олигонуклеотидных праймеров и способ генотипирования однонуклеотидного полиморфизма rs8065080 в гене TRPV1 человека	2020136765
19	Способ передачи речевых файлов по зашумленному каналу и устройство для его реализации	20202137616
20	Модификатор асфальтобетонной смеси и способ его получения	2020137788
21	Способ геохимического мониторинга работы скважин после проведения гидравлического разрыва пласта	2020139815
22	Перфузионная камера для исследования активности головного мозга in vivo, система с ее использованием и способ работы системы	2020140611
23	Способ мониторинга заболеваемости COVID-19 с использованием анализа сточных вод	2020140957
24	Промотор гидратообразования на основе касторового масла	2020141067
25	Способ получения катализаторов гидросилилирования на основе комплексов платины с карбеновыми лигандами и катализаторы гидросилилирования, полученные данным способом	2020141399
26	Защитная медицинская маска с ультрафиолетовым обеззараживателем	2020141808
27	Способ создания 3D-объекта из материалов, имеющих низкую адгезионную прочность между собой и устройство для его реализации	2020142907
28	Способ прогнозирования биологической активности химических соединений с учетом их конформационного ансамбля и стереохимических особенностей	2020142925
29	Ингибитор роста гидратов метана на основе сульфированного хитозана	2020142947
30	Тампон для сбора, нанесения, хранения и транспортировки химических или биологических материалов	2020142966
31	Способ изготовления культовой штифтовой вкладки для восстановления однокорневых зубов и устройство для его реализации	2020143180
32	Устройство для добычи высоковязкой нефти и способ для его реализации	2020143189
33	Плазменно-ультразвуковой способ получения металлического порошка (варианты)	2020143203
34	Применение метода трекового датирования апатита пород фундамента и метода гомогенизации флюидных включений в кварце и кальците пород-коллекторов осадочного чехла для определения миграции залежей углеводородов в купольных структурах	2020143352
Базы данных/ программы для ЭВМ		
35	Штаммы микроорганизмов, устойчивых к высоким дозам ионизирующего излучения	2020620817

36	Молекулярно-генетические детерминанты устойчивости к ионизирующему излучению	2020621291
37	База данных осадочных пород (палеонтология, биостратиграфия, геохимия, магнитостратиграфия, радиоизотопная геохронология)	2020622045
38	Учебный корпус русского языка	2020622126
39	Rock evolution	2020622791
40	Программа для обучения аппендэктомии в виртуальной реальности	2020612602
41	Программа для обучения следственным действиям по осмотру места происшествия в виртуальной реальности	2020612601
42	Программа экспресс-анализа свойств и характеристик новых перспективных материалов на основе высокоэнтропийных сплавов	2020612660
43	Программа для автоматического определения механических свойств костной ткани по экспериментальным данным	2020613959
44	Программа для осуществления спектрально-кластерного анализа электромиограмм и электрокардиограмм	2020614533
45	Программа для точной количественной оценки кинетических факторов структурно-фазовых трансформаций	2020612496
46	Программа для анализа параметров вращающегося тела с учетом его деформации и влияния гравитации внешних тел	2020618800
47	Программа построения имитационной модели отдельных элементов ЛНСС в части картографического обеспечения	2020618893
48	Программа расчета показателей прогнозных моделей сложных экономических систем	2020615349
49	Программа для численной оценки размерности Реньи	2020619109
50	Программа для реализации иерархической нейронной сети: сверточная сеть-персептроны	2020619106
51	Программа для проектирования и анализа монополярных микрополосковых антенн	2020619105
52	Программа для вычисления на графических процессорах NVIDIA размерности Минковского для кривых, заданных аналитически	2020619183
53	Программа для симуляции трубы горения в виртуальной реальности	2020619180
54	Программа для организации фазового анализа ходьбы по данным видеофиксации	2020661484
55	Программа для обработки сигналов ЭМГЛА	2020661422
56	Программный комплекс для анализа данных осадочных пород (палеонтология, биостратиграфия, геохимия, магнитостратиграфия, радиоизотопная геохронология)	2020663485
57	Библиотека для организации доставки массивов данных на основе полудуплексного канала связи	2020664407
58	Библиотека протокола обмена данными геофизических измерений	2020664413
59	Модуль настройки гетеродина передатчика системы радиопозиционирования беспилотного воздушного судна (БВС)	2020665485
60	Модуль сбора данных с аналогового магнитометра при проведении магнитной аэросъемки	2020665643
61	Программа нормализации метаданных в форматах инфометрических баз данных	2020666918

62	Tracks detection	2020667619
63	Программа реконструкции и валидации карты целей для беспилотного транспортного средства	2020666384
64	Программа задания внешней среды для сценария виртуального моделирования	2020666380
65	Модуль управления микро-коммутатора для бортовой последовательной сети беспилотного воздушного судна (БВС)	2020665664