

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кубанский государственный медицинский университет»

СОГЛАСОВАН

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Заместитель Министра

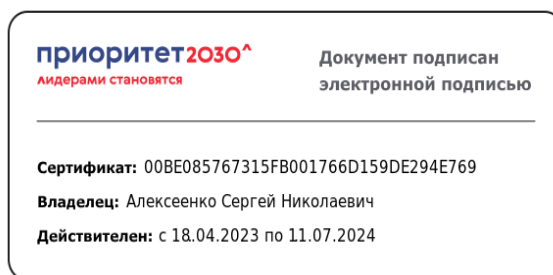
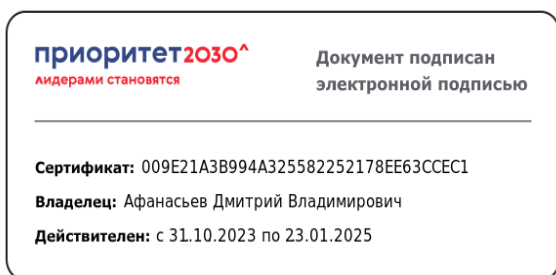
_____/Д.В. Афанасьев/
(подпись) (расшифровка)

УТВЕРЖДЕН

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Кубанский государственный
медицинский университет»

Ректор

_____/С.Н. Алексеенко/
(подпись) (расшифровка)



ЕЖЕГОДНЫЙ ОТЧЕТ
о результатах реализации программы развития университета
в рамках реализации программы стратегического академического лидерства
«Приоритет-2030» в 2022 году

Ежегодный отчет о результатах реализации программы развития университета в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» рассмотрен и одобрен на заседании ученого совета ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России от «26» января 2023 года.

Краснодар, 2023

Введение

Настоящий отчет подготовлен в соответствии с пунктом 30 Правил предоставления грантов конкурсного отбора образовательных организаций высшего образования для оказания поддержки программ развития образовательных организаций высшего образования в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030», в соответствии с Протоколом №1 от 26.09.2021 г. заседания Комиссии Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по проведению отбора кандидатов на участие в программе стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» образовательных организаций высшего образования.

В отчете представлены результаты, достигнутые федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» министерства здравоохранения Российской Федерации за период с 01 января 2022 г. по 31 декабря 2022 г..

Содержание

1. Информация по описанию достигнутых результатов по направлениям (политикам) и стратегическим проектам в отчетном периоде	3
1.1 Образовательная политика	3
1.2 Научно-исследовательская политика	5
1.3 Политика в области инноваций и коммерциализации разработок.....	7
1.4 Молодежная политика	8
1.5 Политика управления человеческим капиталом	9
1.6 Кампусная и инфраструктурная политика.....	11
1.7 Система управления университетом	12
1.8 Финансовая модель университета	13
1.9 Политика в области цифровой трансформации.....	15
1.10 Политика в области открытых данных	16
1.11 Развитие социально-экономической сферы региона.....	17
2. Информация по описанию достигнутых результатов по направлениям (политикам) и стратегическим проектам в отчетном периоде	20
2.1 Стратегический проект «Создание смарт-системы образовательного процесса для подготовки конкурентоспособных специалистов новой формации»	20
2.2 Стратегический проект «Развитие и трансляция инновационных наукоемких технологий здоровьесбережения и регенеративной медицины».....	21
3. Достигнутые результаты при построении сетевого взаимодействия и кооперации.	24
4. Достигнутые результаты при реализации проекта «Цифровая кафедра»	27

1. Информация по описанию достигнутых результатов по направлениям (политикам) в отчетном периоде

1.1 Образовательная политика

В рамках реализации программы «Приоритет-2030» на данный момент проводится переориентация существующей традиционной системы медицинского образования для подготовки специалистов новой формации согласно Атласа новых профессий. В связи с этим создаётся единое цифровое пространство, способствующее повышению мотивации студентов к обучению и вовлеченности в научно-образовательный процесс. Так, уже начата реализация проекта «Цифровая кафедра» и скорректировано содержание основных образовательных программ с включением модулей по «4П-медицине», бережливым технологиям, «ИТ-медицине», а также реализация ДПО по данным направлениям. Реализация программы развития позволит осуществить подготовку кадров, владеющих методами оказания высокотехнологической медицинской помощи, включая современные наукоемкие методы диагностики, расширить практики приглашения преподавателей, ведущих специалистов и учёных России, а также увеличить долю иностранных граждан, обучающихся в Университете. По итогам данного проекта необходимо отметить, что всё вышеперечисленное способствовало подготовке конкурентоспособных специалистов, отвечающих запросам современного мирового рынка труда и повышающих эффективность деятельности медицинской организации, и переходу качества образования в Университете на новый уровень за счёт внедрения устойчивой системы встроенного качества.

Также сейчас происходит активное внедрение программ дополнительного профессионального образования, позволяющих на основе сквозных технологий конструировать и реализовать индивидуальные образовательные траектории, в том числе и в целях развития научного

потенциала.

Факультет довузовской подготовки был трансформирован в ресурсный центр «Биомедицинский преуниверсарий». В ходе реализации этого направления были сформулированы условия для становления прогрессивного организационного центра по работе со школьниками с обучением базовой программы для средних и старших классов, углубленным изучением профильных дисциплин, а также получением профориентационного сопровождения при плавном погружении в университетскую жизнь и адаптации к обучению в вузе.

Проведены курсы по подготовке специалистов с дополнительной квалификацией на бесплатной основе для сдачи экзамена по допуску лиц, не завершивших освоение образовательных программ высшего медицинского или высшего фармацевтического образования, а также лиц с высшим медицинским или высшим фармацевтическим образованием к осуществлению медицинской деятельности или фармацевтической деятельности на должностях среднего медицинского или среднего фармацевтического персонала.

Другим направлением, реализованным на базе университета, является внедрение бережливых технологий на всех этапах сквозного образовательного процесса. Развитие политики университета в данном направлении позволило качественно преобразовать учебный процесс и скорректировать план учебного процесса в рабочих программах 181 дисциплины на 5 факультетах университета с целью получения знаний и формирования навыков применения бережливых технологий в профессиональной деятельности будущего врача/провизора.

Необходимо отметить, что кроме этого проводится политика первичной профилактики, сохранения и сбережения здоровья студенческой молодежи, в том числе, популяризация здорового образа жизни, развитие физической культуры и спорта. Поддерживаются студенческие инициативы и проекты, в том числе организованы научные, творческие и волонтерские центры. Так, проводится патриотическое воспитание молодежи с целью сохранения

историко-культурного наследия Кубани.

1.2 Научно-исследовательская политика

При проработке данной политики Университетом были определены стратегические направления развития фундаментальных научных исследований в Университет, а именно:

- создание гибридных композитных систем, способных стимулировать ростовые, антимикробные, адаптивные и регенерационные процессы;
- создание клеточных лечебных препаратов для терапевтической реконструкции поврежденного органа;
- разработка и внедрение технологий превентивной и персонализированной медицины с опорой на «генетический паспорт» пациента;

Выполнение научных исследований на данный момент проводится на базе центральной научно-исследовательской лаборатории, по комплексным кафедральным и межкафедральным темам научно-исследовательской работы, а также по исследованиям, финансируемым Кубанским научным фондом, которые зарегистрированы в федеральном государственном научном учреждении «Центр информационных технологий и систем органов исполнительной власти».

В октябре было получено положительное заключение экспертов Российской академии наук на организацию двух молодежных лаборатории, ориентированные на современные исследования в области регенеративной медицины – лаборатория исследования аналогов периферических нервов (тематика – разработка биосинтетического аналога периферического нерва при его повреждении различной этиологии) и лаборатория биопластических дермальных материалов (тематика – разработка и применение биопластических материалов на основе внеклеточного матрикса дермы в качестве тканезамещающих и активирующих репарацию средств).

При этом три из них находятся на стадии экспертизы:

- лаборатория регенеративной эндодонтии (тематика – разработка многофункционального биоматериала на основе внеклеточного матрикса пульпы зуба для регенеративной эндодонтии);
- лаборатория роботизированной скорой помощи (тематика – создание роботизированной системы назначения бригад скорой помощи для повышения качества медицинского обслуживания населения);
- лаборатория мониторинга общественного здоровья и здравоохранения (тематика – мониторинг общественного здоровья и здравоохранения в области социально-значимых заболеваний населения Краснодарского края).

Организованные лаборатории оснащены материально-технической базой научно-исследовательских лабораторий. Итоговыми результатами создания данных лабораторий стало повышение привлекательности работы в Университете для ведущих ученых и молодых перспективных исследователей, и развитие международного сотрудничества в сфере науки и технологий; увеличение числа статей в высокорейтинговых научных изданиях, индексируемых в международных базах данных, изданных сотрудниками Университета; а также рост доли исследователей в возрасте до 39 лет.

Дальнейшая организация остальных лабораторий может дать значительный толчок в разработке новых подходов к диагностике, лечению и профилактике социально-значимых заболеваний с применением технологий регенеративной, персонализированной и превентивной медицины, способствовать развитию сектора коммерциализации объектов интеллектуальной собственности, экономического прогнозирования эффективности коммерциализации РИД и повысить конкурентоспособность и качество научных разработок в сотрудничестве с научными лабораториями и центрами сторонних организаций.

1.3 Политика в области инноваций и коммерциализации разработок

В рамках данной политики реализуется стратегический проект «Развитие и трансляция инновационных наукоемких технологий здоровьесбережения и регенеративной медицины», который включает несколько междисциплинарных проектов, направленных на выполнение фундаментальных исследований, и является площадкой для реализации образовательных проектов с привлечением студентов, молодых ученых. Совместно с ключевыми партнерами Министерство здравоохранения Российской Федерации и ФГБОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации реализуется трансфер проектов:

1. Способ стимуляции репаративного остеогенеза в эксперименте

Проект направлен на оптимизацию процессов репаративного остеогенеза, таких как замедленное сращение переломов, ложные суставы, асептический некроз кости, а также замещения дефектов костной ткани, полученных в результате травмы или инфекционного процесса.

2. Имплант для реконструктивной хирургии: перфорированный стерильный ацеллюлярный дермальный матрикс (АДМ)

АДМ предлагается в качестве хирургического материала при операциях на органах малого таза, в ожоговой терапии и пластической хирургии, в том числе и при реконструктивной маммопластике. В пластической хирургии он может использоваться как при радикальной кожесохраняющей мастэктомии, так и при вторичных операциях при деформациях груди в качестве поддерживающего эндопротез материала, а также при выполнении ненатяжной герниопластики передней брюшной стенки.

3. Поликомпонентный гель репаративного действия

Для предотвращения осложнений раневых процессов применяются гидрогелевые покрытия, что способствует заживлению раны, предотвращает бактериальное заражение и позволяет визуально контролировать степень заживления раны. Однако зачастую они не обладают необходимым

комплексным воздействием на пораженные участки кожи. В этой связи, предлагается разработка состава и технологии репаративного поликомпонентного гидрогеля на основе биополимеров дермы, дополненного комплексом биологически активных веществ кукурузных рылец, обладающих антиоксидантными, иммуностропными и кровоостанавливающими свойствами.

1.4 Молодежная политика

С целью создания условий для личностного, гражданского и профессионального самоопределения будущих специалистов в сфере здравоохранения и удовлетворения потребностей в интеллектуальном, культурном, нравственном и физическом развитии был проведён ряд организационных решений, в частности:

- обеспечены мероприятия, направленные на выявление, поддержку и развитие способностей и талантов молодежи, и на построение успешной карьеры в области науки, технологий и инноваций;
- предоставлена поддержка деятельности советов молодых ученых и студенческих научных обществ Университета;
- проведено содействие развитию международных связей молодых ученых и специалистов;
- реализованы меры поддержки молодых ученых и специалистов и созданы условия для их непрерывного профессионального развития и повышения социальной активности;
- созданы коллаборации с существующими технопарками и бизнес-инкубаторами на территории региона для обеспечения условий развития научно-технического творчества и инновационной деятельности молодежи.

Конкретным примером работы в данном направлении является создание «Центра внеучебной работы и молодежной политики», подготавливающего специалистов новой формации и расширяющего круг талантливой молодежи среди студентов. Такой Центр служит воспитанию конкурентоспособных,

ориентированных на общечеловеческие ценности специалистов, способных профессионально решать поставленные профессиональные задачи, осмысливать последствия принимаемых решений и нести нравственную и гражданскую ответственность за свои профессиональные действия. Данная модель позволяет студентам ощутить значимость персонализированного вклада в конкретные положительные изменения в деятельность университета. В рамках модели также был проведен внутривузовский конкурс проектов «Орбита бережливого будущего».

Отмечается, что после реализации данных предложенных решений стало возможным формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи, направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию обучающихся, и были созданы условия для воспитания гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей, исторических и национально-культурных традиций. Также значительно увеличилась (до 15%) доля граждан, занимающихся волонтерской деятельностью или вовлеченных в деятельность волонтерских организаций и увеличилась (до 70%) доля граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом.

1.5 Политика управления человеческим капиталом

Одним из критериев успешного функционирования Университета является политика управления человеческим капиталом – последовательное осуществление организационно-управленческих действий, направленных на сохранение, укрепление и развитие кадрового потенциала, на создание ответственного и высококвалифицированного коллектива научно-педагогического состава, способного своевременно реагировать на постоянно меняющиеся требования, с учетом Программы развития. По развитию потенциала сотрудников и студентов Университета реализуется проект

«Создание модели формирования инновационной корпоративной культуры». Данная модель будет включать в себя механизмы привлечения сотрудников и обучающихся в процессы принятия решений, затрагивающие их интересы, что позволит студентам ощутить значимость персонализированного вклада в конкретные положительные изменения в жизнь образовательной организации.

В рамках реализации политики управления человеческим капиталом проводится обучение современным технологиям преподавания сотрудников кафедр Университета по следующим программам повышения квалификации:

- «Актуальные проблемы образовательной деятельности преподавателя вуза»;
- «Английский язык в профессиональной деятельности ППС»;
- «Этика преподавателя высшей школы»;
- «Управление проектами в образовании»;
- «Инновационные подходы к обучению в цифровой образовательной среде: ИКТ и мультимедиа»;
- «Информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности преподавателя ВШ»;
- «Педагогика и психология профессионального образования»;
- «Педагогическое мастерство преподавателя непрерывного образования в условиях цифровой трансформации общества»;
- «Технология развития коммуникативной компетентности преподавателя в условиях цифровизации образования»;
- «Трансформация образовательной деятельности в условиях цифровой реальности»;
- «Научно-исследовательская деятельность ППС»;
- «Этика преподавателя высшей школы»;
- «Педагогика и психология профессионального образования»;
- «Педагогическое мастерство преподавателя непрерывного образования в условиях цифровой трансформации общества»;
- «Цифровые технологии в преподавании профильных дисциплин».

Также ведется работа по повышению удельного веса профессорско-преподавательского состава в возрасте до 39 лет.

1.6 Кампусная и инфраструктурная политика

Для развития в этом направлении в Университете была проведена трансформация кампусной системы вуза, основанная на применении технологий бережливого производства и внедрена сетевая светодиодная система освещения под управлением программного обеспечения. Также проведён реинжиниринг вспомогательных процессов для внедрения умных технологий в систему внутренней безопасности, контроля и управления микроклиматом, управления информационными системами, автоматической системы контроля и учета энергоресурсов, управления освещением и другими электроприборами.

По итогам данной политики обеспечено пространство для самообразования, саморазвития и коллективной проектной деятельности (коворкингов, опенспейсов), а также тьютерского сопровождения. Отдельным направлением стало создание комфортной кампусной инфраструктуры ресурсного центра «Биомедицинский преуниверсарий», оборудование зон активного отдыха, питания, спортивных площадок, интеллектуальных игр.

Развитие всего вышеперечисленного способствует созданию корпоративной среды для передачи данных, которая стала доступна во всех университетских корпусах. Также для быстрой навигации по университетскому кампусу на данный момент проведено внедрение интерактивных карт «ТАЧИНФОРМ: НАВИГАТОР» на базе сенсорного информационного терминала и специального программного обеспечения.

Стоит отметить, что сейчас в состав Университета на правах структурных подразделений входят: факультеты, кафедры, Клиника, управления, отделы, группы технического обеспечения учебного процесса и научных исследований, подразделения дополнительного профессионального образования, внеучебной и воспитательной работы, волонтерский центр, библиотека, научно-

исследовательские подразделения (центры, отделы, лаборатории, патентная служба, виварий), музей, медицинские пункты на территории главного корпуса и в каждом из четырех общежитий университета; центр здорового образа жизни; мультипрофильный аккредитационно-симуляционный центр. Структурные подразделения Университета объединены в локальную вычислительную сеть, имеющую выход в глобальные телекоммуникационные сети (канал доступа в Internet). В корпусах Университета выполнены все мероприятия по реализации программы «Доступная среда». Для организации и ведения образовательного процесса университетом используется более 859 учебных кабинетов, 9 лекционных залов на 1588 посадочных мест, 11 малых лекционных аудиторий на 660 мест, 10 лекционных залов на 2185 посадочных мест на базах, 12 компьютерных классов, 1218 единиц компьютерной техники. Для усовершенствования системы обучения студентов используются 5 мобильных компьютерных классов на 100 мест. На территории главного учебного корпуса располагается спортивный зал площадью 164,5 кв. м, оборудованный спортивным инвентарем и тренажерами, и открытая спортивная площадка площадью 1080 кв. м. Такая структура Университета позволяет создать сквозную инновационную комфортную кампусную среды, способствующую реализации программы развития университета.

1.7 Система управления университетом

В рамках цифровой трансформации вуза производится совершенствование информационной системы управления университетом. В 2022 в году создано программное обеспечение, с целью оптимизации работы информационно-коммуникационной инфраструктуры университета и централизованной системы ее управления «Электронный университет»; Разработан и внедрен новый сайт университета с личный кабинетом студента и преподавателя, а так же преобразована работа деканатов. Научно-педагогический состав университета (более 300 сотрудников) прошел диагностику по программе «Симулятор трансформации университета:

открытое соревнование» в Школе управления Сколково. По итогам программы сформирован кадровый потенциал обладающий компетенциями: сетевого взаимодействия, навыками привлечения талантливых исследователей, преподавателей, студентов, а так же возможностью разрабатывать и применять стратегии влияющие на развитие образования, исследований, инноваций в современном университете, для достижения целевых показателей, предусмотренных программой стратегического академического лидерства «Приоритет 2030».

1.8 Финансовая модель университета

Реализация программы развития позволяет обеспечивать привлекательность обучения, исследований и разработок, повышает качество и востребованность реальным сектором экономики образовательных, научно-технических и социальных услуг университета. В 2022 году Университет получил софинансирование программы развития Администрацией Краснодарского края, в объёме не менее минимального размера базовой части гранта (Приказ Министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края от 30.08.2022 № 2007 «О предоставлении гранта в форме субсидии федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, осуществляющему образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования, расположенному на территории Краснодарского края, на оказание поддержки программ развития этой организации в 2022 году»).

Действующая финансовая модель Университета сочетает бюджетные и внебюджетные источники. Финансирование за счет средств федерального бюджета производится по нормативу затрат на оказание государственных услуг, отражающих и обеспечивающих основную направленность деятельности Университета. Финансовое обеспечение выполнения

государственного задания Университета осуществляется путем предоставления субсидии учредителем. Объем финансового обеспечения для выполнения государственного задания рассчитывается на основании нормативных затрат на оказание государственных услуг, нормативных затрат, связанных с выполнением работ, с учетом затрат на содержание недвижимого имущества и особо ценного движимого имущества, уплаты налогов и т.д. Средства от приносящей доход деятельности формируются за счет оказания Университетом платных услуг по образовательной, научно-исследовательской деятельности сверх установленного государственного задания. Размер платы для физических и юридических лиц за оказание услуг, относящихся к основным видам деятельности, оказываемых сверх установленного государственного задания, производится с учетом нормативных затрат на оказание аналогичной государственной услуги; анализа фактических затрат на оказание платных услуг; мониторинга цен на рынке платных услуг; анализа объема рыночных предложений на аналогичные услуги. Устойчивое финансовое положение Университета подтверждается высоким уровнем его конкурентоспособности на рынке образовательных услуг Юга России, востребованностью в экономике региона и Российской Федерации. В перспективе Университет сохранит тенденцию роста по годам, не менее уровня инфляции и будет по отношению к средней заработной плате по региону более чем в 2 раза; привлечет дополнительное финансирование за счет новых источников и новых подразделений, в том числе за счет роста: - доходов от выполнения НИОКР в результате увеличения удельного веса высококвалифицированных НПР, способных реализовывать крупные научные проекты; - доходов от образовательных программ высшего образования (основных и дополнительных), внедренных в результате реализации программы повышения конкурентоспособности; - оказания медицинских (в том числе диагностических) услуг, проведения клинических исследований; - доходов от управления результатами интеллектуальной деятельности, достигнутыми в рамках комплексного проекта трансфера технологий в практическую

персонализированную медицину, за счет создания организационно-аналитического центра согласно Программе развития.

Реализация данной финансовой модели обеспечивает переход к модели финансирования Университета, основанной на рациональном сочетании трех принципов – обеспечение достаточного уровня финансирования текущей деятельности, опережающего финансирования научно-исследовательской деятельности и инвестирования в увеличение объемов и качества образовательных, научно-исследовательских услуг, инновационных разработок с учетом развития экономического стимулирования научной и образовательной результативности НИР.

1.9 Политика в области цифровой трансформации

С целью цифровой трансформации в структуру Университета было внедрено построение индивидуальных образовательных траекторий для прорывного развития вуза среди ведущих университетов России, обеспечено эффективное стратегическое и оперативное управление Университета и расширено взаимодействие с вузами при реализации сетевых образовательных программ. Также на данный момент обеспечено лидерство среди других медицинских университетов и взаимодействие с другими университетами в области совместных проектов.

Для данного направления проходит организация электронной образовательной среды с внедрением искусственного интеллекта: виртуальный предуниверсарий → виртуальный университет → виртуальная аптека → виртуальная клиника; а также создание банка виртуальных ситуационных кейсов для «Центра компьютерной симуляции» Университета. Кроме того, проходит активное обучение студентов в рамках проекта «Цифровая кафедра».

Уже проведено наполнение портала дистанционного обучения Университета лекциями, учебно-методической литературой, календарными планами, видео-экспериментами, заданиями для проведения текущего контроля

(самоконтроля, тестирования, контрольных работ) и промежуточного контроля.

Также создан виртуальный тур по лаборатории фундаментальных исследований в области регенеративной медицины, который размещен на сайте университета (ссылка <http://www.ksma.ru/structure/cnil/>). Данный виртуальный тур содержит 15 3D -панорам, 5 видеофрагментов, более 30 фотоизображений приборов и устройств. За 2021 год количество просмотров виртуального тура составило 619. Создание подобных виртуальных туров повышает интерес студентов и молодых ученых к научной деятельности университета, расширяет межкафедральные взаимодействия и способствует трудоустройству молодых сотрудников (выпускников других вузов) в лабораторию фундаментальных исследований в области регенеративной медицины.

1.10 Политика в области открытых данных

Университет в рамках политики в области открытых данных поддерживает возможность предоставления данных, касающихся информации о научно-исследовательских проектах, образовательных и молодёжных мероприятиях, новостях профсоюза и организационных новостях Университета. Такая политика способствует повышению информированности сотрудников и студентов о реализуемых проектах и их результатах, что позитивно влияет на привлечение новых обучающихся, ведущих преподавателей, исследователей, инвесторов и партнёров.

На сегодняшний момент для всех студентов, преподавателей и сотрудников для повышения прозрачности деятельности Университета на официальном сайте <http://www.ksma.ru/> размещена вся информация – о конкурсах, вступительных экзаменах, конференциях и мероприятиях, проводимых в вузе.

Кроме того, информированность сотрудников проходит и о результатах Программы Приоритет 2030 – так, в Университете на сайте вуза создана отдельная вкладка «Приоритет 2030» http://www.ksma.ru/prioritet_2030/, где будет размещаться актуальная информация об отчётной документации. На

данный момент в этой вкладке размещаются новости о реализованных проектах в рамках программы Приоритет 2030. При этом с целью расширения информированной аудитории вся информация дублируется на открытых официальных страницах университета в Telegram и ВКонтакте.

Наряду с этим своевременно пополняется информацией Портал дистанционного обучения, что связано с политикой гласности и прозрачности и значительно помогает преподавателям, студентам, ординаторам, аспирантам, слушателям факультета довузовской подготовки и факультета повышения квалификации Кубанского государственного медицинского университета.

В рамках профориентации студентов университета и популяризации знаний о работе научных лабораторий проводятся мероприятия по созданию виртуальных туров, участию просветительских научно-популярных мероприятиях, проведению мастер-классов в лаборатории для обучающихся школ в рамках различных мероприятий.

На данный момент создана электронная брошюра о результатах деятельности Университета о ходе реализации Программы развития вуза, его международных рейтингах, особо значимых реализуемых проектах, данные в которой дополняются и обновляются ежемесячно. Кроме того, периодически организуются открытые лекции с докладами о результатах деятельности в формате презентаций и видеороликов.

Политика в области открытых данных Университета направлена на повышение информативности и открытости данных КубГМУ для потенциальных партнеров с целью создания предпосылок для содержательной интеграции и формирования территориальных и отраслевых консорциумов.

1.11 Развитие социально-экономической сферы региона

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России присвоен статус регионального уровня качества образца. В настоящее время реализуется проект по подготовке к прохождению партнерской проверки на присвоение статуса федерального уровня качества

образца.

В рамках реализации проекта «Эффективный регион» в Краснодарском крае специалисты Университета в области внедрения бережливых технологий приняли участие в рабочей встрече с представителями министерства экономики, министерства образования, науки и молодёжной политики, министерства здравоохранения Краснодарского края. В ходе совещания был разработан план мероприятий по оказанию методической поддержки Университетом, а также консорциума в рамках реализации программы «Приоритет 2030». В консорциум вошли Университет, АНО РЦК и 10 следующих медицинских организаций:

1. ГБУЗ «Армавирский онкологический диспансер»;
2. ГБУЗ «Городская больница г. Горячий ключ»;
3. ГБУЗ «Городская больница г. Анапа»;
4. ГБУЗ «Городская поликлиника №14» г. Краснодара»;
5. МБУЗ «Краснодарская городская клиническая больница скорой медицинской помощи»;
6. ГБУЗ «Краевая Клиническая больница №2 г. Краснодара»;
7. ГБУЗ «Специализированная клиническая инфекционная больница» министерства здравоохранения Краснодарского края»;
8. ГБУЗ «Центр охраны здоровья семьи и репродукции»;
9. ГБУЗ «Стоматологическая поликлиника г. Новороссийска»;
10. ГБУЗ «Городская больница №1 г. Новороссийска».

Деятельность консорциума направлена на создание эталонных образцов в сфере здравоохранения на базе медицинских учреждений Краснодарского края, в рамках которой Университет обучит 200 сотрудников медицинских организаций и государственных гражданских служащих Краснодарского края, участвующих в проекте «Эффективный регион», АНО РЦК будет осуществлять адресную поддержку проектов, реализуемых медицинскими организациями. При осуществлении адресной поддержки в рабочую группу войдут 30 ординаторов Университета, которые получают опыт реализации проектов и

организации проектной деятельности, с последующим тиражированием его в своей работе в практическом здравоохранении региона.

В рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030» в Университете при поддержке министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края реализуется профориентационный проект с медицинской направленностью «Школьники региона». Проект является первым шагом к выявлению и развитию интереса к медицине, формированию стимулов у школьников региона к приобретению знаний по фундаментальным дисциплинам, созданию условий для выявления одаренных и талантливых детей с целью дальнейшего их интеллектуального развития и профессиональной ориентации.

Профориентационный проект позволяет школьникам «окунуться» в студенческую жизнь современного медицинского университета, посетить экскурсии, лекции и мастер-классы, выбрать направление, в котором хотят развивать и совершенствовать свои знания.

2. Информация по описанию достигнутых результатов по стратегическим проектам в отчетном периоде

2.1 Стратегический проект «Создание смарт-системы образовательного процесса для подготовки конкурентоспособных специалистов новой формации»

В рамках реализации стратегического проекта по созданию смарт-системы образовательного процесса для подготовки конкурентоспособных специалистов новой формации за отчетный период был реализован ряд мероприятий результатами которых стали:

- в 2021-2022 учебном году центральная научно-исследовательская лаборатория ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России (далее ЦНИЛ) является профильной организацией для проведения практической подготовки студентов, обучающихся на биологическом факультете ФГБОУ ВО КубГУ, проводит в рамках производственной практики, позволяющей студентам-магистрам погрузиться в научно-исследовательскую работу, максимально приближенную к будущему месту реализации своей профессиональной деятельности. По результатам нового формата проведения производственной практики на базе ЦНИЛ повышается эффективность дальнейшей адаптации выпускника вуза к условиям рынка труда, что может решать проблему поиска кадров в научные лаборатории и центры медико-биологического профиля. Проект позволяет повысить научный уровень студентов образовательного учреждения, заинтересовать в развитии научного направления и приобрести новые навыки и знания при работе с научным материалом. Проект вовлекает студентов и аспирантов в научную жизнь вуза, и, таким образом, увеличивать количество научных кадров без необходимости привлечения иностранных научных сотрудников в каждую из областей наук. Также позволяет повышать эффективность взаимодействия различные вузы при коллаборации в научных проектах внутри края.

- в 2022 году на базе ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России в рамках

реализации новых творческих, социально-гуманитарных проектов создан «Клуб мышления КубГМУ». Клуб объединил сеть региональных сообществ, с общим интересом к развитию мышления и решению интеллектуальных задач. В данном мероприятии активно вовлечены студенты и преподаватели в совместную работу над интеллектуальными задачами, осваивают прикладные инструменты. Созданы дискуссионные площадки в рамках которых участники клуба погружаются в мыслительные практики с целью инновационного решения прикладных задач и повышают конкурентоспособность будущих специалистов в сфере здравоохранения, а так же освоение участниками методов и техник мышления, позволяют с максимально эффективно решать практические задачи.

2.2 Стратегический проект «Развитие и трансляция инновационных наукоемких технологий здоровьесбережения и регенеративной медицины»

Инновационный проект «Развитие и трансляция инновационных наукоемких технологий здоровьесбережения и регенеративной медицины» включает несколько междисциплинарных центров направленных на выполнение фундаментальных исследований, и является площадкой для реализации образовательных проектов с привлечением студентов, молодых ученых. Совместно с ключевыми партнерами Министерство здравоохранения Российской Федерации и ФГБОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации были достигнуты следующие научные результаты:

1. Были получены децеллюляризованные нервы крыс линии Вистар, в которых были оценены параметры структуры и степень удаления ДНК. Полученные данные показали, что разработанный протокол децеллюляризации периферических нервов является оптимальным и позволяет получить децеллюляризованные нервы, обладающие требуемыми структурно-функциональными характеристиками. Также была оценена нейрограмма

седалищного нерва, а также вызванные потенциалы у интактной крысы и нейрограмма седалищного нерва на фоне реиннервации седалищного нерва. После сравнения показателей нейрограмм было отмечено, что в ходе реиннервации функциональные показатели несколько ниже, чем в случае интактного нерва, однако позволяют осуществлять необходимые функции организма животного.

2. Были оптимизирован протокол обесклевывания дермы свиньи и оценены основные показатели степени децеллюляризации биоматериалов (параметры структуры и степень удаления ДНК). Полученные образцы также изучались в отношении цитотоксичности, и результаты свидетельствовали об отсутствии эффектов цитотоксичности в отношении фибробластов свиньи. Кроме того, образцы, полученные по данному протоколу, оценивались *in vivo* на экспериментальных животных (крысы, свиньи) и при этом показывали, что разработанный нами децеллюляризованный материал обладает низкой иммуногенностью и малой степенью биодegradации. Полученные данные позволяют рекомендовать данную конструкцию как отправную точку для проведения дальнейших исследований.

3. Также были рассмотрены и изучены физические, химические и ферментативные методы децеллюляризации дермы с целью получения различных форм поликомпонентных биоматериалов на основе внеклеточного матрикса дермы свиньи. По результатам полученных данных отмечалось, что для получения хирургических материалов в форме биопластических покрытий рекомендуется использовать щелочно-перекисную обработку дермы, а для получения гидрогелевых покрытий – щелочной гидролиз.

4. Было установлено, что коллагенсодержащий гидрогель, которую можно получить методом щелочного гидролиза, является предпочтительной основой для создания поликомпонентных биоматериалов репаративного действия в комплексе с биологически активными веществами растительного происхождения (а именно – экстрактом кукурузных рылец). В ходе проекта был оценён гидрогель-основа и экстракт кукурузных рылец на цитотоксичность, и

в ходе оценки было показано, что обе составных части компонента поликомпонентного гидрогелевого материала не являются цитотоксичными. А исследование биопрепарата при экспериментальном лечении крыс с модельной поверхностной раной продемонстрировало многообещающие результаты в отношении репарации кожных покровов.

5. Также была подтверждена гипотеза о возможности прекондиционирования ишемически-реперфузионного повреждения печени с помощью предварительного введения окислителя (трет-бутил-гидропероксида) в низкой концентрации. Полученные данные подтвердили сигнальную роль свободных радикалов и реактивных окислителей в развитии протективных эффектов ишемического прекондиционирования и позволили прогнозировать разработку новых подходов к терапии широкого спектра патологических состояний с использованием прооксидантных факторов.

6. На данный момент на базе Университета функционирует лаборатория молекулярно-генетических исследований с биобанком, образцы которого периодически дополняются и уже насчитывают насчитывающий более 2000 образцов замороженной крови больных мультифакториальными заболеваниями. В получаемых образцах оценивается количественное соотношение и генотипирование ДНК и РНК с целью создания единой открытой базы и анализа различных генетических заболеваний.

3. Достигнутые результаты при построении сетевого взаимодействия и кооперации

По итогу работы за предыдущий год в рамках первого стратегического проекта «Создание смарт-системы образовательного процесса для подготовки конкурентоспособных специалистов новой формации» заключен ряд консорциумов, в том числе и с Университетом Иннополис, который является опорным образовательным центром, осуществляющим формирование и последующее внедрение инструментов развития образовательной инфраструктуры в целях подготовки специалистов из разных предметных областей, обладающих компетенциями в области информационных и сквозных технологий.

Задачи консорциума – повышение квалификации преподавателей по новым программам для ИТ-специальностей и различных предметных отраслей, обеспечение достижения отдельных результатов федерального проекта «Кадры для цифровой экономики». Выделение в имеющихся рабочих программах цифровых компетенций.

Данное взаимодействие позволило повысить квалификации 96 сотрудников Университета по применению цифровых технологий в образовательном процессе, а также внедрить цифровые модули в 416 рабочих программ дисциплин.

В рамках развития системы коммерциализации технологий в Университете заключен консорциум на базе МГМУ им. И.М. Сеченова как сетевого национального центра трансфера медицинских и фармацевтических технологий для обеспечения преобладающего присутствия российских технологий на российском рынке и выводе лучших из них на международные рынки.

Задачи консорциума – реализация взаимосвязанных проектов и мероприятий, направленных на организацию системы технологического трансфера, охраны, управления и защиты интеллектуальной собственности,

обеспечивающих быстрый переход результатов исследований в стадию практического применения. Содействие в коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности.

Консорциум цифровых медицинских университетов на базе МГМУ им. И.М. Сеченова направлен на цифровую трансформацию высшего образования, которая возможна при условии активного обмена опытом и подходами между университетами участниками консорциума. В рамках данного взаимодействия совместно прорабатываются единые подходы к цифровым решениям в образовании, которые можно тиражировать и решать такие задачи, как построение цифрового портфолио студента и сквозной аналитики на основе данных об обучающихся.

Задачи консорциума - развитие цифрового здравоохранения в органах государственной власти, органах местного самоуправления, а также в программе «Цифровая экономика Российской Федерации».

С целью проведения совместных научных и прикладных исследований в области решения социально значимых задач заключен Университетский консорциум исследователей больших данных. Это объединение образовательных организаций, реализующих фундаментальные и прикладные исследования в области сбора и анализа больших данных, а также ведущих разработку продуктов и инструментария для работы с большими данными.

Инициированный Томским государственным университетом, консорциум создан для проведения совместных научных и прикладных исследований, и решения социально-значимых задач с применением сбора и анализа данных. Индустриальными партнерами консорциума выступают технологические компании Крибрум, Megaputer Intelligence, Forecsys.

Задачи консорциума - проведение совместных научных и прикладных исследований в области решения социально значимых задач с написанием статей в высокорейтинговых журналах. Инициирование сетевых проектов для совместной подачи заявок на участие в федеральных грантах и конкурсах. Организация и проведение образовательного интенсива по прикладному

анализу данных для преподавателей и студентов, обученные сотрудники могут стать основой центра прикладного анализа данных в университете.

С целью реализации проекта «Цифровая кафедра» заключен договор с Приволжским исследовательским медицинским университетом, в рамках которого 140 студентов Университета обучаются по программе «Информационные системы в медицине» (IT-медик). Программа переподготовки рассчитана на 250 часов и представляет собой 6 модулей: анализ данных, язык R, базы данных и язык SQL, информатизация здравоохранения, язык Python, информационная безопасность и техподдержка.

4. Достигнутые результаты при реализации проекта «Цифровая кафедра»

Проект «Цифровые кафедры» позволил сформировать цифровые компетенции и навыки использования цифровых технологий, а также осуществить подготовку новых высококвалифицированных кадров по отдельным цифровым сегментам экономики, повысил уровень цифровой грамотности существующих кадров системы здравоохранения за счет разработки и реализации программ дополнительного профессионального образования и сформировал основы цифровой культуры у специалистов медицинского профиля.

За отчетный период, в рамках реализации стратегического проекта по созданию «Цифровых кафедр» для подготовки конкурентоспособных специалистов новой формации совместно с автономной некоммерческой организацией высшего образования «Университет Иннополис» реализуются ряд мероприятий

1. Повышение квалификации профессорско-преподавательского состава по применению ИТ-технологий в научной и образовательной деятельности.

Специалисты, прошедшие повышение квалификации, приобрели новые навыки для решения профессиональных научно-исследовательских задач, сформировали новые цифровые компетенции и навыки использования цифровых технологий. Приобрели навыки взаимодействия с технологиями искусственного интеллекта, виртуальной реальности, медицинскими гаджетами.

2. Получение дополнительной квалификации по IT-специальности для обучающихся в университете. Сформирована цифровая образовательная среда. Обучающимся обеспечена возможность повышения квалификации на «цифровой кафедре» образовательной организации высшего образования.

3. Высококвалифицированные кадры получили обучение по отдельным цифровым сегментам экономики. Овладели реальными знаниями и компетенциями в области экономики, приобрели умение их правильно

применять, заниматься аналитической, творческой работой. Существующие кадры системы здравоохранения повысили уровень цифровой грамотности за счет разработки и реализации программ дополнительного профессионального образования. Повысили уровень знаний в области коммуникация и взаимодействие в цифровом пространстве среди медицинских работников.

В ходе реализации стратегического проекта «Цифровые кафедры» возрасла конкурентоспособность профессорско-преподавательского состава университета в современных научных и образовательных мировых тенденциях, а также сформировался потенциал специалистов для работы в практической медицине, образовании и научных исследованиях.

Приобретённые в ходе обучения профессиональные компетенции дают возможность специалистам сформировать в университете новые цифровые сервисы и инструменты, инфраструктурные и организационные условия для внедрения и активного использования ИТ-технологий в научной и образовательной деятельности, освоение новых научных и образовательных ролей и методов рабочего взаимодействия.