

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Казанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**УТВЕРЖДАЮ**

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России



*[Handwritten signature]*  
/Созинов А.С./

(расшифровка)

## **ЕЖЕГОДНЫЙ ОТЧЕТ**

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

Вид отчета: Предварительный

Номер и дата соглашения: б/н от 03.08.2022

Дата предоставления отчета: 17.11.2022

2022 год, Казань,

## **ВВЕДЕНИЕ**

Настоящий отчет подготовлен в соответствии с пунктом 2.1.2. соглашения о реализации кандидатами на участие в программе стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» программы развития № б/н от «03» августа 2022 г. между Министерством образования и науки Российской Федерации и Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, отобранным по результатам 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 образовательных организаций высшего образования в целях участия в программе стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» в статусе кандидата. В отчете представлены результаты, достигнутые Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации за период с 01 января 2022 г. по отчетную дату.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Достигнутые результаты по политикам Университета.....	4
1.1. Образовательная политика.....	4
1.2. Научно-исследовательская политика и политика в области инноваций и коммерциализации разработок.....	6
1.3. Молодежная политика.....	7
1.4. Политика управления человеческим капиталом	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
1.5. Кампусная и инфраструктурная политика.....	9
1.6. Система управления университетом.....	13
1.7. Финансовая модель.....	14
1.8. Политика цифровой трансформации.....	15
1.9. Политика в области открытых данных.....	16
2. Достигнутые результаты при реализации стратегических проектов.....	17
2.1. Стратегический проект № 1.....	17
2.2. Стратегический проект № 2.....	19
2.3. Стратегический проект № 3.....	21
3. Достигнутые результаты при построении межинституционального сетевого взаимодействия и кооперации.....	25
4. Достигнутые результаты при реализации проекта «Цифровая кафедра».....	27

# 1. Достигнутые результаты по политикам Университета

## 1.1. Образовательная политика

В 2022 году в рамках образовательной политики было реализовано 13 проектов, направленных на трансформацию подходов университета в области привлечения лучших абитуриентов, преобразование образовательного процесса на принципах больших идей и ценностной медицины, разработку новых инновационных образовательных программ.

Трансформация организационной модели по привлечению лучших абитуриентов реализовывалась по трем основным направлениям:

- расширение географии и инструментов привлечения абитуриентов за счет разработки и внедрения дополнительных общеобразовательных программ в школах Республики Татарстан, дистанционных дополнительных общеразвивающих программ, организацию конкурсов и олимпиад;

- разработка и внедрение механизмов повышения научно-педагогического потенциала учителей медицинских классов, их способности к мотивации и вовлечению лучших учеников в медицинскую профессию;

- практическое приобщение школьников к будущей профессии за счет внедрения системной работы по вовлечению их в волонтерскую деятельность в здравоохранении.

Трансформация организационной модели по привлечению абитуриентов на программы ординатуры и аспирантуры реализовывалась по трем направлениям:

- создание привлекательного имиджа и продвижение образовательных программ в социальных медиа;

- разработка и внедрение мотивационной модели для выдающихся выпускников медицинских специальностей;

- повышение конкурентоспособности программ ординатуры и аспирантуры за счет обеспечения возможности получения дополнительной квалификации во время обучения.

Трансформация образовательного процесса и его методологических подходов, направленная на обеспечение высокой эффективности передачи образовательного материала в условиях информационной перенасыщенности, реализовывалась за счет переработки образовательных программ на принципах «больших идей» и ценностной медицины.

Результатом реализации образовательной политики стало:

- 4 школы Республики Татарстан, работающие по программе предуниверсария Казанского ГМУ, вошли в топ 50 лучших школ России по направлению медицина (RAEX);

- на 19% увеличилось количество медицинских классов Казанского ГМУ;

- почти в два раза (с 650 до 1236 школьников) увеличилось количество участников конкурсов и олимпиад, направленных на выявление одаренных и талантливых детей, ориентированных на занятие медициной;

- средний балл ЕГЭ, поступивших на первый курс по всем основаниям, повысился

на 1,4 %;

– созданы 4 школьных отряда волонтеров-медиков в г. Казань и г. Набережные Челны;

– проведение более 15 мотивационных мероприятий по привлечению абитуриентов на программы ординатуры и аспирантуры обеспечили охват более 2000 потенциальных абитуриентов;

– создание реестра мер материальной и профессиональной поддержки одаренных ординаторов и аспирантов обеспечили увеличение количества зачисленных на программы ординатуры на 10,8%;

– 642 студента на бесплатной основе получили вторую квалификацию – право на занятие должностей среднего медицинского персонала.

В рамках образовательной политики активно проводилась методологическая и методическая работа по созданию новых и актуализации действующих образовательных программ. Реализован проект по разработке, рекомендованной к тиражированию на федеральном уровне основной образовательной программы «Медико-профилактическое дело» по требованиям цифровой экономики. Впервые в медицинском образовании России создана интегрированная модульно-организованная, проблемно-ориентированная программа по специальности «Лечебное дело». Разработаны и внедрены 2 новые программы магистратуры, 5 новых программ ординатуры, актуализированы 9 программ бакалавриата и специалитета, созданы 62 дополнительных профессиональных программ. Продолжается реализация сетевой программы по специальности «Лечебное дело» с Ташкентской медицинской академией.

Для поддержки обучения за 2022 год подготовлено и издано 205 учебных и учебно-методических пособий, из них 19 – с грифом Координационного Совета по области образования «Здравоохранение и медицинские науки», созданы 43 курса дистанционного обучения.

473 преподавателя прошли обучение по 10 программам дополнительного образования психолого-педагогического направления и развития цифровых компетенций, 12 человек реализовали зарубежные стажировки, 60 сотрудников прошли международную онлайн-стажировку.

Для мониторинга реализации новых программ и проектирования новых, оценки педагогических технологий создана лаборатория «Инновационных образовательных программ и технологий».

Реализация образовательной политики сопровождалась ограничениями, вызванными геополитическими событиями 2022 года и эпидемией CoVID-19 в первой половине 2021 года. Данные события оказали существенное влияние на создание сети университетов – партнеров по проведению совместных образовательных программ и проведению программ международной академической мобильности, в связи с приостановкой или полным прекращением выстроенных взаимоотношений с партнерами из недружественных стран и ограничением возможностей перемещения за пределы Российской Федерации.

Для минимизации последствий, указанных ограничивающих факторов был разработан и реализуется комплекс мер по формированию партнерских взаимоотношений в области совместных образовательных программ и академического обмена с дружественными государствами. В настоящее время ведутся переговоры с университетами Белоруссии. Указанные меры должны обеспечить минимизацию сложившихся ограничений уже в 2023–2024 годах.

## **1.2. Научно-исследовательская политика и политика в области инноваций и коммерциализации разработок**

В 2022 году в рамках научно-исследовательской политики и политики в области коммерциализации разработок реализовывалось 4 проекта, направленных на изменение подходов университета в области выявления, поддержки и закрепления научных кадров, развитие инноваций и трансфера знаний, технологий и коммерциализации разработок.

Расширение возможностей университета по повышению привлекательности научно-исследовательской деятельности для научных кадров реализовывалось в двух направлениях:

- обеспечение возможностей профессионального роста и преемственности исследовательской карьеры за счет открытия докторантуры по приоритетным направлениям исследовательской деятельности университета;
- привлечение научных кадров и вовлечение в научно-исследовательскую деятельность университета за счет актуализации работы докторантуры и подготовки диссертаций вне докторантуры университета.

Трансформация существующей организационной модели трансфера знаний университета реализовывалось по трем направлениям:

- формирование комплекса внутренних организационных условий для коммерциализации разработок;
- формирование системы поиска, привлечения и сопровождения Заказчиков научных исследований и разработок;
- формирование системы поиска, привлечения и сопровождения Заказчиков на клинические исследования и испытания медицинских изделий.

В рамках реализации научно-исследовательской политики:

- проведен 2-й отбор прикрепленных лиц для подготовки диссертаций вне докторантуры и зачислено 4 соискателя;
- обеспечено участие более чем 50 научно-педагогических работников и более 450 обучающихся в Акселерационной программе Казанского ГМУ «Казанский медицинский стартап».
- обеспечено участие более 65 обучающихся в образовательных программах «Управление интеллектуальной собственностью» и «Основы интеллектуальной собственности» по формированию компетенций в области трансфера знаний;
- обеспечена подача более 105 заявок на конкурсные программы по коммерциализации разработок;

- обеспечено привлечение 9 заказчиков на проведение научных исследований и разработок на общую сумму 6,12 млн. руб;

- обеспечено привлечение 30 заказчиков на проведение клинических испытаний медицинского оборудования на общую сумму более 7 млн рублей.

Реализация указанных изменений в организации научно-исследовательской политики и политики в области коммерциализации разработок обеспечили получение следующих результатов:

- 50 % - прирост студентов, вовлеченных в деятельность по коммерциализации разработок;

- прирост охвата научно-педагогических работников и студентов образовательными курсами в области коммерциализации разработок составил 176 %

- 50% - прирост количества договоров с организациями реального сектора экономики на проведение исследований и разработок;

- 250% - прирост количества победителей конкурсов, грантов на коммерциализацию разработок.

Реализация научно-исследовательской политики и политики в области коммерциализации разработок сопровождалась ограничениями, вызванными геополитическими событиями 2022 года. Данные события оказали существенное влияние на возможности университета в области привлечения иностранных заказчиков на проведение клинических исследований, привели к расторжению и приостановке существующих договоров.

Для минимизации последствий указанных ограничивающих факторов был разработан и реализуется комплекс мер по поиску заказчиков и выстраиванию договорных отношений с организациями в дружественных государствах и поиску внутренних российских заказчиков на научные исследования и разработки.

### **1.3. Молодежная политика**

В 2022 году реализовывалось 9 проектов, направленных на внедрение новых инструментов молодежной политики, создание условий для интеграции и реализации проектного и творческого потенциала обучающихся по шести основным направлениям:

- поддержка физической активности обучающихся в условиях социально-стрессовых ситуаций и формирование навыков самосохранительного поведения за счет разработки и внедрения инновационной оздоровительной модульной технологии в процесс физического воспитания студентов и внедрения комплекса мотивационных инструментов по здоровьесберегающему поведению;

- развитие молодежного социального проектирования и формирование практикоориентированности молодежной социальной и волонтерской деятельности;

- создание механизмов управления карьерной траекторией обучающихся;

- патриотическое воспитание в условиях новых социокультурных и геополитических вызовов;

- совершенствование механизмов международного сотрудничества, как

инструмента развития культурно-гуманитарных связей с молодежью других стран в условиях приостановки экономических связей с иностранными партнерами.

Трансформация организационной модели по интеграции молодежи и реализации ее проектного и творческого потенциала реализовывалось за счет создания многофункционального студенческого пространства медиков «Пульс» с моделированием пространств и организационных инструментов, обеспечивающих вовлеченность обучающихся в проектную и творческую деятельность и их системную поддержку Университетом.

В рамках реализации молодежной политики обеспечено:

- прохождение 15 процентами обучающихся программы инновационной оздоровительной модульной технологии;
- прохождение более 650 обучающихся лекций по контролю (самоконтролю) и биологическому управлению здоровьем, внедрено 112 паспортов здоровья;
- организовано 20 спортивных секций, в деятельность которых вовлечено более 350 обучающихся;
- проведен курс по социальному проектированию с охватом слушателей более 150 чел.;
- разработано 7 социальных проектов, 3 из которых реализованы с достижением установленной цели;
- снято и продемонстрировано 32 профориентационных видеоролика с охватом аудитории более 500 000 чел.
- реализовано более 15 патриотических мероприятий, с вовлечением в патриотическое движение более 2000 обучающихся;
- проведено 8 мероприятий по адаптации, вовлеченности иностранных студентов в социокультурную жизнь Казанского ГМУ, сохранению и укреплению межкультурных связей и этнической толерантности с общим охватом более 300 иностранных обучающихся.

С целью профилактических мероприятий по противодействию терроризма и экстремизма в образовательной среде были организованы свыше 50 мероприятий, среди которых:

- месячники профилактики социально-негативных явлений и деструктивного поведения обучающихся (12 мероприятий);
- организация и проведение тренингов и интерактивных бесед на темы «Доверие и безопасность», «Профилактика психологического манипулирования в пространстве межличностного взаимодействия», «Признаки деструктивных организаций. Как распознать психологическое манипулирование» с общим охватом более 1200 обучающихся.

Реализация указанных изменений в организации молодежной деятельности обеспечили получение следующих результатов по данным мониторинга удовлетворенности студентов (n- 1548 чел.):

- 76,4% обучающихся удовлетворены или скорее удовлетворены проводимой

молодежной политкой в Университете:

- 71% обучающихся вполне или скорее удовлетворены возможностью самореализации в вузе;
- 74% обучающихся вполне или скорее удовлетворены организацией внеучебной деятельностью в Казанском ГМУ;
- 10 % прирост количества реализованных социальных проектов, 3 проектов получили грантовую поддержку;
- 5% прирост численности обучающихся, участвующих в добровольческих движениях и волонтерской деятельности.

По результатам опроса, каждый пятый обучающийся (21%) готов принять участие в гражданско-патриотических мероприятиях.

В рамках патриотического воспитания, приобщения обучающихся к сохранению и укреплению памяти о великих подвигах и событиях воинской и трудовой славы Отечества проведена акция «Уроки Памяти». Организованы «Беседы о Родине» с ветеранами Совета ветеранов Казанского ГМУ (21 мероприятие с общим охватом более 680 обучающихся).

Прочитана лекция на тему «Специальная военная операция: почему, что и для чего?» для студентов младших курсов Казанского ГМУ. Общее количество 280 человек.

Реализация молодежной политики сопровождалась ограничениями, вызванными:

- пандемией COVID-19;
- геополитическим кризисом, который привел к росту психологической напряженности внутри интернационального молодежного сообщества Университета, осложнил реализацию проектов по интернациональной дружбе и патриотическому воспитанию.

Для минимизации последствий негативного влияния указанных факторов был разработан и реализован комплекс мер по направлениям:

- разработка и внедрение дополнительных инструментов патриотического воспитания и интернациональной дружбы в условиях СВО;
- разработка и внедрение дополнительных инструментов мотивации к волонтерской деятельности в условиях COVID-19;
- расширение механизмов очного проведения мероприятий;
- создание интеграционное-коммуникационного пространства.

Реализация этих мер уже в 2022 году позволила обеспечить вовлеченность 3500 волонтеров в содействие здравоохранению региона в период COVID-19 и рост числа патриотически настроенных обучающихся (по результатам социологического опроса каждый пятый студент принимал участие в гражданско-патриотических мероприятиях) при сохранении позитивного интернационального диалога внутри молодежного сообщества.

#### **1.4. Политика управления человеческим капиталом.**

В рамках реализации проектов политики управления человеческим капиталом в 2022 году были осуществлены такие мероприятия, как определение и мониторинг

внутренних и внешних целевых аудиторий на предмет трудоустройства в университет; создание конкурентных позиций для трудоустройства сотрудников (открытие новых рабочих мест, лабораторий и подразделений); материальное и нематериальное стимулирование достижений и др. Привлечены на работу в формате совместительства сотрудники образовательных, научных и медицинских организаций, обеспечивающие потребность университета в руководителях и специалистах для полноценного учебного и клинического процессов.

Благодаря указанным мероприятиям в рамках политики удалось добиться незначительных позитивных изменений.

Общая численность профессорско-преподавательского состава (далее - ППС) составляет 758 человек, занимающих 560,3 ставок, из них 386 чел. – основные сотрудники, 372 чел. внешние совместители.

При этом за счет целенаправленной работы по привлечению молодых специалистов удалось стабилизировать процесс увеличения среднего возраста ППС (Таблица 1).

Таблица 1. Средний возраст профессорско-преподавательского состава.

Год	2016	2017	2018	2019	2020	2021	11.2022
Средний возраст, лет.	48,7	49,6	50,9	50,5	50,7	51,5	51,5

Средняя численность профессорско-преподавательского состава в возрасте до 39 лет:

- без учета внешних совместителей составила 65,9 человек, что соответствует заявленному ранее планируемому показателю на 2022 год (65,8 чел.);
- с учетом внешних совместителей составила 102,8 человек.

Университет по-прежнему удерживает высокий показатель остепененности научно-педагогических работников – около 70%, при этом за последние три года отмечается рост указанного показателя и снижение числа неостепененных сотрудников.

В Университете работают 58 заведующих кафедрами, 79 профессоров, 233 доцента, 35 старших преподавателей, 7 преподавателей и 354 ассистентов. Из общего числа ППС, 151 человек имеют ученую степень доктора наук, а 371 человека имеют ученую степень кандидата наук; учёное звание профессор имеют 93 человека, ученое звание доцент – 171 человек (Таблица 2).

Таблица 2. Общая характеристика ППС.

Уч. год	2016/ 2017	2017/ 2018	2018/ 2019	2019/ 2020	2020/ 2021	2021/ 2022	01.11.22
Доктора наук	156 (20,7%)	152 (21,1%)	151 (20,5%)	154 (21,7%)	151 (20,5%)	153 (20,6%)	151 (20%)
Кандидаты наук	385 (51%)	377 (52,3%)	366(49,8 %)	365 (51,4)	359 (48,7%)	366 (49,4%)	371 (50%)
Без ученой степени	214 (28,3%)	192 (26,6%)	218(29,7 %)	191 (26,9%)	227 (30,8%)	222 (30%)	236 (30%)
Всего (чел.)	755	721	735	710	737	741	758

В университете работают 2 академика РАН 4 Член-корреспондента Академии Наук Республики Татарстан, 4 Академика Академии Наук РТ.

Преподавательскую деятельность в университете осуществляют 12 Заслуженных врачей Российской Федерации, 78 заслуженных врачей и работников здравоохранения Республики Татарстан, 15 Лауреатов Государственных Премий в области науки и техники.

В отчетном периоде в университете были открыты 3 новые научно-исследовательские лаборатории: научно-исследовательская лаборатория «Интеллектуальные технологии в медицине», научно-исследовательская лаборатория инновационных образовательных программ и технологий, лаборатория «Генетика старения и долголетия».

Увеличилась средняя численность научных работников (без учета внешних совместителей) с 4,4 (в 2021 году) до 7,6 (на 11.2022), что также соответствует заявленному ранее планируемому показателю на 2022 год (7 чел.).

Одной из основных проблем в ходе реализации политики стал высокий стартовый показатель среднего возраста профессорско-преподавательского состава как в университете, так и в целом по отрасли и, как следствие, невысокая доля сотрудников (особенно по основному месту работы) в возрасте до 39 лет. Благодаря проведенным мероприятиям университету удалось выполнить целевые показатели, а также стабилизировать процесс увеличения среднего возраста ППС. Университетом планируется продолжить комплекс мероприятий по подбору и закреплению молодых сотрудников, в том числе разработку новых проектов. В частности, на данный момент команда из 8 сотрудников университета проходит повышение квалификации в онлайн-мастерской Тюменского государственного университета «Стратегия управления компетенциями персонала в современном университете», итогом которой станет разработка и защита проекта по выявлению, закреплению и поддержке научных кадров.

Другим проблемным вопросом для университета являлось недостаточное количество научных работников. Благодаря открытию новых лабораторий, привлечению новых руководителей научных проектов, интенсивной работе центра профессиональной карьеры данный вопрос решается, целевые показатели исполнены. Университет планирует продолжить работу в данном направлении.

### **1.5. Кампусная и инфраструктурная политика**

Геополитические условия и их экономические последствия оказали существенное негативное влияние на реализацию инфраструктурной политики университета. В связи с приостановкой партнёрских взаимоотношений с Graduate Medical Education and Development Global (GMED), было остановлено создание международного кампуса Казанского ГМУ мирового уровня – флагманского инфраструктурного проекта университета. Проекты по капитальному ремонту части общежитий и строительству центра практических умений приостановлены ввиду отсутствия ожидаемого

софинансирования и резким ростом стоимости ремонтно-строительных работ.

В целях минимизации негативного влияния указанных обстоятельств на реализацию программы развития Университета, был разработан и реализован комплекс мер по замещению инфраструктурных проектов, реализация которых не возможна в текущих условиях, проектами, реализуемых за счет средств Университета и обеспечивающих инфраструктурное обеспечение реализации программы развития.

В 2022 году в рамках кампусной и инфраструктурной политики реализовано 5 проектов, направленных на сохранение и модернизацию уникальной научно-образовательной среды кампусного пространства исторического Университета.

Расширение и модернизация кампусного пространства реализовывалось по **трем** основным направлениям:

- модернизация фонда общежитий;
- модернизация существующих и приобретение новых учебно-лабораторных зданий;
- создание нового коворкинг - пространства.

В рамках реализации кампусной и инфраструктурной политики реализован:

– капитальный ремонт общежития № 5, расположенного по адресу: г. Казань, Оренбургский тракт, 142, общей площадью 7065 кв.м., вместимостью 640;

– приобретение нового учебно-лабораторного здания, расположенного по адресу: г. Казань, ул. М. Горького, 35, общей площадью 752 кв.м., осуществление его капитального ремонта. Пространство нового здания будет использовано для организации образовательной и научно-исследовательской деятельности по направлению «Оперативная хирургия и топографическая анатомия».

– реализован проект создания многофункционального - коворкинг пространства, обеспечивающего замещение коворкинг-зоны международного кампуса. Капитальный ремонт студенческого клуба, расположенного по адресу: г. Казань, ул. Маяковского, д. 11 и создание на его территории многофункционального коворкинг пространства «Молодежное пространство медиков «Пульс», общей площадью 418 кв. м., включающего 379 кв.м. функциональных пространств.

– капитальный ремонт здравпункта по адресу: г. Казань, ул. Маяковского, д. 11, по адресу: г. Казань, ул. Маяковского, д. 11 общей площадью ремонта 265 кв.м.

– капитальный ремонт кровли учебно-лабораторного здания, расположенного по адресу: г. Казань, ул. Бутлерова, 49б, общей площадью 1334 кв.м.

– капитальный ремонт фасада учебного здания медико-фармацевтического колледжа по адресу: г. Казань, ул. Тукая, 73, общей площадью 1025 кв.м.

– текущий ремонт учебно-лабораторного здания № 3, расположенного по адресу: г. Казань, ул. Университетская, 13, общей площадью ремонта 227 кв.м. являющегося пространством для организации образовательного и научно-исследовательского процессов по направлениям «физиология» и «гистология». В рамках работ по сохранению объектов культурного наследия выполнено комплексное обследование технического состояния строительных конструкций и инженерных

систем здания.

На 2023 год запланировано создание образовательного пространства стандарта living and learning community, площадью 379 кв. м., формирующее пространство для организации образовательного процесса, проживания и коммуникаций для иностранных студентов, обучающихся по инновационным образовательным программам.

## **1.6. Система управления университетом**

В 2022 году реализовывались 3 проекта, направленных на трансформацию форм и инструментов управления университетом с учетом целей и задач программы развития.

Трансформация системы управления реализовывалась по трем основным направлениям:

- трансформация организационной модели управления в рамках создания систем управления консорциумами;
- трансформация инструментов управления за счет разработки и внедрения системы управления рисками в университете;
- формирование и развитие инструментов управления программой развития, за счет разработки реализации комплексных инструментов планирования, организации, координации и контроля реализации программы развития.

В рамках осуществления трансформации системы управления университетом обеспечено:

- формирование органов управления и координации 7 консорциумами. Более подробно информация о деятельности консорциумов представлена в разделе 3 отчета «Достиженные результаты при построении межинституционального сетевого взаимодействия и кооперации»;
- разработка базы данных процессов, видов (подвидов) деятельности для идентификации и оценки рисков, проведена идентификация и оценка рисков в трех процессах университета.
- формирование системы планирования и мониторинга реализации проектов развития университета, разработка и внедрение форм первичного учета и отчетности о реализации проектов, систематическое проведение проектных сессий, консультаций, тренингов и методических мероприятий, направленных на сопровождение, поддержку и повышение эффективности реализации программы развития.
- включение показателей выполнения проектов развития университета в состав ключевых показателей эффективности руководителей подразделений, заказчиков и исполнителей проектов.
- внедрение дополнительных цифровых управленческих решений на базе платформы «1С:Университет».

При формировании и реализации проектов систем управления университетом основным ограничивающим фактором в 2022 годы выступила имеющая место неопределенность в вопросах определения статуса и норм правового и договорного

регулирования университетов, находящихся в статусе кандидата. Минимизация негативного влияния данного фактора обеспечивалась за счет упреждающей подготовки альтернативной тактики реализации управленческих процессов.

### **1.7. Финансовая модель**

Реализация программы развития Казанского ГМУ основана на модели финансового обеспечения, сочетающей различные источники и инструменты многоуровневого и многоканального финансирования, обеспечивающие достижение показателей и индикаторов стратегического развития университета.

В рамках реализации программы развития и ее финансового обеспечения в финансовой модели Университета создана структура фондов финансирования проектов программы развития с обособленным учетом источников и направлений использования средств, организована система мониторинга расходования денежных средств в разрезе реализуемых проектов.

Финансовое обеспечение реализации программы развития осуществляется за счет средств пожертвования, полученных от Правительства Республики Татарстан в качестве реализации обязательств Республики по софинансированию программы развития Университета в размере 100 млн. руб. и собственных средств Университета в размере 90,78 млн. руб.

Средства направляются на выплаты персоналу, закупки товаров и услуг, в том числе на приобретение материальных запасов и нематериальных активов.

Университет стремится повысить финансовую обеспеченность за счет создания и продвижения конкурентоспособных образовательных программ, программ дополнительного профессионального образования, увеличения поступления финансовых средств на научно-исследовательскую и экспертно-аналитическую деятельность, мобилизации внутренних ресурсов.

Эффективность Вуза определяется следующими ресурсными показателями:

- доход от внебюджетной деятельности в 2022 г. - возрос на 5,7%;
- средняя заработная плата основного персонала возросла на 17,75%;
- общий объем научно- исследовательских и опытно- конструкторских работ возрос на 29,6%;
- обеспеченность основными фондами возросла на 5,1%;
- налоги, уплаченные в федеральный, региональный, местный бюджеты и государственные внебюджетные фонды возросли на 2,1%.

В течении последних 3-х лет Университет подтверждает льготу по налогам на прибыль и НДС, тем самым сохраняется возможность формирования объема чистой прибыли в размере свыше 400 млн. рублей в год. Средства направляются на развитие материально-технической базы Университета, стимулирование сотрудников и обучающихся, формирования целевых фондов развития науки и образования.

Существенное негативное влияние на реализацию финансовой политики оказало устойчивое повышение цен на товары и услуги, ограничение возможности реализации

адресных образовательных программ для иностранных студентов, валютные колебания и приостановка исполнения финансовых обязательств иностранными партнерами.

## **1.8. Политика цифровой трансформации**

В 2022 году в рамках политики цифровой трансформации было реализовано 3 проекта, направленных на трансформацию цифровой инфраструктуры. Наряду с этими проектами реализовывались проекты в структуре стратегических проектов №1 и № 2, направленных на цифровую трансформацию образовательной и научно-исследовательской деятельности, описание результатов реализации которых представлено в разделе 2.1 и 2.2. настоящего отчета.

Реализация политики цифровой трансформации идет по нескольким направлениям, при этом в целом вся деятельность строится по «сервисной» модели. Подготовлен внутренний реестр перспективных цифровых сервисов вуза и ведется последовательная работа по их созданию или модернизации. В 2022 году проекты цифровой трансформации реализовывались по трем направлениям:

- Модернизация цифровой инфраструктуры;
- Исследования на стыке здравоохранения, медицинского образования и цифровых технологий;
- Цифровые компетенции / «Цифровая кафедра»;

По направлению модернизации цифровой инфраструктуры были достигнуты следующие результаты:

- закуплено и введено в действие оборудование: персональные компьютеры (ноутбуки, планшеты) - 83 шт. оргтехника (принтеры, МФУ) – 27 шт., мультимедийное оборудование – 4 шт., сервера и системы хранения данных – 2 шт. на общую сумму – 10 669 643,3 рублей;

- обеспечена создание, модернизация и реализация следующих сервисов: «доступ в корпоративную сеть и Интернет», «публичный wi-fi для иногородних студентов», «видеофиксация процедуры аккредитации», сервис видеозаписи лекций и массовых открытых онлайн курсов;

- оборудована и запущена студия Jalinga для записи видеолекций и массовых открытых онлайн курсов;

- создан сектор информационной безопасности, запущен и успешно используется сервис по защите от DDOS атак на информационные ресурсы вуза, организовано защищенное подключение к информационным системам вуза через VPN, для защиты датацентра вуза используются сертифицированные средства защиты информации и антивирусное ПО.

По направлению реализации исследований на стыке здравоохранения, медицинского образования и цифровых технологий была учреждена лаборатория «Интеллектуальные технологии в медицине», сформирован ее кадровый состав, 50% которого являются молодыми сотрудниками (до 39 лет), имеющими высшее образование в сфере информационных технологий. Определены основные направления

деятельности:

а) аналитика медицинских «больших» данных, разработка отдельных модулей систем поддержки принятия решения с элементами искусственного интеллекта, применение методов искусственного интеллекта и других сквозных технологий в медицине/биологии/физиологии для анализа данных;

б) формирование датасетов, апробация методик анализа данных в здравоохранении;

в) создание «цифровых двойников» и применение сквозных технологий в медицинском образовании (создание виртуальных тренажеров, лабораторий, массовых открытых онлайн курсов)

Проекты лаборатории, реализованные в 2022 году:

– «Виртуальная микробиологическая лаборатория». Создан и успешно используется в образовательном процессе комплекс цифровых учебных материалов «Цифровые технологии и автоматизация в деятельности микробиологических лабораторий. Виртуальная микробиологическая лаборатория». Проект завершен в августе 2022 года. На данный момент идет процедура оформления результатов интеллектуальной деятельности – свидетельства на программу ЭВМ.

– Симуляционный комплекс в виртуальной реальности «Визуализация родовой деятельности». Проект реализуется, плановая дата получения прототипа симулятора - до 31 декабря 2022 года.

Для развития технологий искусственного интеллекта в медицине заключено соглашение с ГАУ «Диспетчерский центр МЗ РТ», являющимся держателем обширного цифрового архива медицинских изображений и иных цифровых медицинских данных на территории Республики Татарстан.

Реализация политики цифровой трансформации сопровождалась ограничениями, вызванными установления запретов на использование иностранного ПО, запрет на использование цифровой инфраструктуры иностранного производства, рост цен на оборудование, комплектующие.

В целях минимизации указанных ограничений Университет проводит работу по переходу на отечественное оборудование и программное обеспечение, включенные в соответствующие реестры Минпромторга и Минцифры РФ. Для формирования плана перехода на отечественное программное и аппаратное обеспечение ведется работа по постоянному подбору, тестированию набора отечественного программного и аппаратного обеспечения и оценке рисков их внедрения в существующий цифровой ландшафт университета.

### **1.9. Политика в области открытых данных**

В 2022 году Программой развития Университета не была предусмотрена реализация проекта в области открытых данных.

## **2. Достигнутые результаты при реализации стратегических проектов**

### **2.1. Стратегический проект № 1**

В рамках Стратегического проекта № 1 к реализации в 2022 году было запланировано 5 проектов.

Основу реализации Стратегического проекта № 1 составляло долгосрочное стратегическое сотрудничество с университетами США и Канады, иностранными аккредитационными органами, рекрутинговыми компаниями и инвесторами в целях содействия выполнению федерального проекта «Экспорт образования».

Геополитические события начала 2022 года, повлекшие приостановку или прекращение договорных отношений с контрагентами из недружественных стран, привели к невозможности реализации большинства проектов в исходно запланированном качестве и объеме.

Несмотря на сложившуюся ситуацию, основываясь на ранее сформированных заделах, Университет принял решение продолжить реализацию Стратегического проекта в 2022 году, изменив структуру и целевую направленность ряда проектов на адаптацию их экспортного потенциала, ориентированного на страны ОЭСР, на дружественные страны и внутренний рынок.

Заявленный в СП-1 проект 4-х летней образовательной программы североамериканского типа General Medicine, аккредитация которой оказалась не возможна, была трансформирована в интегрированную, проблемно-ориентированную программу «Лечебное дело». При этом значительно изменился дизайн программы, который стал ориентирован на студентов, окончивших 2 курса традиционной российской (дисциплинарной) программы, с переходом с 3 года обучения на интегрированное, проблемно-ориентированное обучение. Результатом проекта стало:

- создание новой инновационной 6 летней программы с обучением по принципу 2+2+2 (2 курса традиционного дисциплинарного обучения по фундаментальной медицине и обязательными согласно ФГОС ВО дисциплины + 2 курса интегрированной программы + 2 года клинических ротаций);

- подготовка уникальной группы молодых преподавателей, владеющих педагогическими технологиями обучения и оценки по проблемно-ориентированной, интегрированной программе;

- проведение рекламной компании среди иностранных студентов с описанием принципов и ожидаемых результатов обучения;

- набор на программу на конкурсной основе (6 человек на 1 место);

- с 1 сентября 2022 года начата реализация программы.

Реализация программы осуществляется по принципам «раннего клинического включения» и командной работы «living and learning community» (учимся и живем вместе), когда все студенты, включенные в проект, заселены в одно общежитие, им предоставлено специальное помещение для командной работы во внеучебное время.

Результатом реализации образовательной программы резидентуры «Внутренние болезни», имеющей аккредитацию Королевского колледжа врачей и хирургов Канады

до сентября 2023 года, стал выпуск 3 резидентов и продолжение работы с контингентом обучающихся на 2–4 годах. Программа резидентуры «Неврология» в 2022 году прошла преаккредитационный мониторинг и получила статус «находится в процессе аккредитации». Новые условия потребовали разработки нового проекта по созданию новой редакции программ ординатуры согласно российским стандартам с учетом международных требований к продолжительности обучения и к документам об образовании и квалификации в сфере медицины.

Для обсуждения вопросов медицинского образования в новых условиях в мае 2022 года проведена международная конференция с участием представителей Белоруссии, Казахстана «Медицинское образование: выбор поколения XXI века».

Реализация проектов по разработке образовательных программ североамериканского типа оказали влияние на изменения образовательной политики университета, заложив основу для создания интегрированной, проблемно-ориентированной образовательной программы по УГС «Клиническая медицина», заложили основы новых международных партнерств с университетами, работающими по интегрированным программам (Медицинский университет Караганды, Медицинский университет Семей (Казахстан)), изменения молодежной политики с позиций учета командной учебной деятельности при решении вопросов расселения.

Результатом всей работы стало полное выполнение плана приема: доля иностранных граждан в приеме 2022 г. на программы специалитета и ординатуры составила 31,9%.

Для мониторинга реализации новых программ и проектирования новых создана лаборатория «Инновационных образовательных программ и технологий».

Проекты по внедрению симуляций в медицинское образование и науку имели результаты:

- внедрение методики использования симулированных пациентов в преподавание дисциплины «Пропедевтика внутренних болезней»;
- создание трансмиссивных клинических задач с участием стандартизированных пациентов, применением цифровой платформы, обеспечивающей мультимодальное обучение;
- разработка и внедрение 4-х новых тренинговых курсов с учетом приобретения новых 5 высокотехнологичных тренажеров.

Реализация данных проектов обеспечила трансформацию образовательной политики в части применения симуляционных технологий в практической подготовке и объективной оценке компетенций обучающихся.

В рамках реализации проекта человеческий капитал международных стандартов организованы международные стажировки преподавателей в Израиле, Турции, Индии, Казахстане, Франции, Объединенных Арабских Эмиратах (12 преподавателей), 60 человек участвовали в международной онлайн стажировке, 473 сотрудника повысили квалификацию по программам Казанского ГМУ и других российских университетов.

Разработка модуля «Балльно-рейтинговая система студентов» на платформе 1 С

Университет способствовала повышению качества управления образовательной деятельностью, упрощению взаимодействия учебных подразделений и финансовых служб.

В рейтинге Times Higher Education Казанский ГМУ в 2022 г. занял 250-е место среди мировых вузов по уровню образовательной деятельности (направление Teaching).

## **2.2. Стратегический проект № 2**

В рамках Стратегического проекта № 2 в 2022 году реализовывалось 8 проектов.

По направлению формирования практико-образовательной сети медицинских организаций в районах Республики Татарстан достигнуты следующие результаты:

- разработана новая форма сетевых договорных отношений, алгоритм взаимодействия с медицинскими организациями, находящимися вне места расположения университета, по организации практической подготовки обучающихся на их базе под руководством наставников с использованием цифровых инструментов при реализации теоретической части программы;

- сформирована пилотная сеть из 9 медицинских организаций, участвующих в практической подготовке обучающихся, на базе которых практическую подготовку в 2022 г. прошли 36 ординаторов, 9 студентов выпускного курса;

- созданы механизмы взаимного информационного обмена между преподавателями, обучающимися и врачами в условиях решения фактических клинических задач, а также механизмы сбора потребности практического здравоохранения. На клинических базах организовано 129 научно-практических конференций, 159673 клинических консультаций и экспертиз.

Достигнутые результаты привели к трансформации образовательной политики в направлении персонализации образования с учетом будущего места трудоустройства выпускников и профессионального развития сотрудников медицинских организаций за счет постоянного обмена с кафедральными сотрудниками, участия в образовательном процессе, повышения квалификации и формирования повестки актуальных тем исследования. За 2022 год для выполнения докторских и кандидатских диссертаций прикрепились 6 сотрудников медицинских организаций. Результаты оказывают влияние на молодежную политику в части реализации механизмов по формированию профессиональной идентичности выпускников, ранней интеграции в профессиональные сообщества.

По направлению формирования инфраструктурных условий для реализации практической подготовки обучающихся в районах Республики Татарстан достигнуты следующие результаты:

- заключено 6 договоров об использовании инфраструктурных объектов партнеров в 3-х городах Республики Татарстан для организации кампусного пространства (общежития, спортивные объекты, библиотеки и т.д.) в местах прохождения практической подготовки;

- достигнутые результаты определили трансформацию инфраструктурной

политики университета в части применения механизмов расширения кампусного пространства за счет инфраструктурных объектов организаций-партнеров.

По направлению формирования оптимальных условий для цифровизации образовательных и клинических процессов достигнуты следующие результаты:

- реализован проект по разработке, рекомендованной к тиражированию на федеральном уровне основной образовательной программы «Медико-профилактическое дело» по требованиям цифровой экономики, образовательных модулей по сквозным цифровым технологиям, подготовлены 6 массовых открытых онлайн курсов и одна виртуальная лаборатория с участием руководителей территориального органа Роспотребнадзора;

- организована работа виртуального клиничко-экспертного центра с подключением 40 госпиталей для срочной консультации врачей ведущими специалистами университета;

- разработаны 2 программы дополнительного профессионального образования для медицинских работников, обучающие работе в региональных сегментах федеральной ЕГИСЗ, составлены календарные планы, организовано онлайн обучение.

Достигнутые результаты оказали влияние на политику цифровой трансформации в части создания компетентностных условий для цифровой трансформации системы здравоохранения.

По направлению формирование условий для системного внедрения принципов ценностной медицины в образовательный процесс достигнуты следующие результаты:

- обновлены на принципах ценностной медицины рабочие программы дисциплин (гуманитарных и клинических) 1–5 курсов лечебного факультета;

- в рамках федерального проекта «Библиотека биоэтики» издана книга «Нравственные основы медицины»;

- проведено повышение квалификации преподавателей социально-гуманитарных дисциплин медицинских вузов России с отражением современных принципов биомедицинской и гуманитарной экспертизы;

- ведутся работы по формированию концепции единой профессиональной культуры и определение алгоритмов ее интеграции в образовательные организации и практическое здравоохранение.

По направлению обеспечения системы здравоохранения кадровыми ресурсами нового качества, соответствующими требованиям отрасли:

- впервые внедрена новая программа магистратуры 32.04.01. «Общественное здравоохранение»;

- разработано и внедрено 62 программы дополнительного профессионального образования;

- обучение по программам ДПП прошли более 8000 слушателей, в том числе по программам профилактики, лечения и реабилитации пациентов в условиях COVID-19, по вопросам тактической медицины в условиях проведения специальной военной операции.

Основным ограничением, выявленным при реализации Стратегического проекта № 2 в отчетном периоде, явились особенности нормативного регулирования и правового статуса преподавателей и обучающихся в медицинских организациях, различие моделей управления, регламентных процедур, целей и задач субъектов научно-образовательного и практико-ориентированного обмена, что затрудняет формирование единого и эффективного организационного решения по взаимодействию множества субъектов.

В целях устранения данного ограничения были разработаны правовые инструменты внесения изменений в сложившиеся организационные модели при взаимодействии между университетом и медицинской организацией.

### **2.3. Стратегический проект № 3**

В рамках Стратегического проекта № 3 в 2022 году реализовывались 41 проект, 30 из которых - научно исследовательские работы.

Реализация указанных проектов в 2022 году была направлена на консолидацию деятельности университета по формированию системы управления научно-исследовательской деятельностью в рамках приоритетного научного направления, формирование инфраструктуры и внутриуниверситетской среды, обеспечивающих возможность развития научно-исследовательской и инновационной деятельности, обеспечения интеграции науки и образования.

В ходе реализации Стратегического проекта № 3 обеспечено достижение значимых для университета и отрасли результатов по ключевым направлениям трансформации университета.

1. По направлению формирования системы управления инновациями и созданию инновационной среды достигнуты следующие результаты:

– разработана и внедрена модель преакселератора по работе со стартап проектами в области здоровьесбережения и долголетия. Результатом ее реализации стало подача 35 заявок на конкурс студенческих стартап проектов «Студенческий стартап», 7 из которых выиграли конкурс с получением грантов на их реализацию в размере 1 млн. руб. на каждый проект. Прирост объема средств, привлеченных на финансирование инновационных проектов в 2022 году по сравнению с 2021 годом составил 150%.

– разработана и внедрена модель акселератора Казанского ГМУ «Казанский медицинский стартап» победившая в конкурсном отборе образовательных организаций высшего образования в целях организации акселерационных программ поддержки проектных команд и студенческих инициатив для формирования инновационных продуктов и получившая грант в размере 5 млн рублей.

– создан организационный задел по формированию среды для работы со стартап проектами «Точка кипения».

Достигнутые результаты легли в основу трансформации системы управления университетом в части формирования модели управления научно-исследовательской

деятельности.

2. По направлению развития научно-исследовательской деятельности в области гериатрии, геронтологии, биобезопасности и снижения уязвимости общества перед биоугрозами и разработки инновационных, здоровьесберегающих продуктов достигнуты следующие результаты:

– ведется разработка здоровьесберегающей программы для детей, подростков и молодежи. Университетом приобретено оборудование на 2 582 тыс. руб. и заключены договоры с 2 дошкольными образовательными учреждениями, 5 школами Казани, Управлениями образования и здравоохранения г. Казани на проведение профилактических обследований;

– осуществляется реализация 30 научно-исследовательских проектов по направлению гериатрии и геронтологии, обеспечившая получение в 2022 году 9 патентов и 7 авторских свидетельств, что на 50 % больше чем в 2021 году. Основные проекты, уникальный результат по которым, достигнут в 2022 году приведены в таблице № 1;

Таблица № 1

№ п/п	Наименование научно-исследовательского проекта	Результат	Номер патента, свидетельства
1	Современные способы ранней диагностики, персонифицированного ведения для разработки технологии здоровьесбережения пациентов с иммуновоспалительными заболеваниями	Разработан способ эндопротезирования коленного сустава при ревматоидном артрите	Патент № 2766805 Свидетельство № 2022620643, 2022621431, 2022622090
2	Научное обоснование и разработка прецизионных зубопротезных конструкций с применением цифровых технологий на основе персонифицированного подхода с учетом индивидуальных особенностей зубочелюстной системы и общего состояния здоровья пациента	Разработаны Способ миогимнастики после вестибулопластики по Эдлан-Мейхер, Способ одномоментной вестибулопластики и закрытия рецессии десны, Устройство для изоляции операционного поля при хирургических манипуляциях на альвеолярных отростках челюстей	Патент № 209166, 2766783, 2768193, 212938 Свидетельство № 2022620744, 2022621348

– осуществляется 4 научно-исследовательских проекта по биобезопасности и снижению уязвимости общества перед биоугрозами;

– университетом проведены конкурсы на выделение грантовой поддержки научно-исследовательских проектов в области здоровьесбережения с общим грантовым фондом 73934 тыс. руб. По результатам проведения конкурсов, гранты получили 19 научных коллективов, доля молодых ученых в которых составляет более 70%. Результатами реализации проектов станут не менее 5 патентов, 1 докторская и 3 кандидатских диссертации.

Достигнутые результаты легли в основу трансформации научно-исследовательской политики и политики в области инноваций и коммерциализации разработок в части формирования исследовательской специализации и интенсификации научно-исследовательской и инновационной работы.

3. По направлению формирования инфраструктурных условий для

реализации научно-исследовательской деятельности и инноваций достигнуты следующие результаты:

- в рамках проведения конкурсов на выделение грантов на научные исследования и разработки выделено 46021 тыс. руб. на приобретение исследовательского оборудования, в количестве 54 ед., что обеспечило формирование научной инфраструктуры, соответствующей потребностям научных коллективов Университета;

- осуществлен ремонт помещений центральной научно-исследовательской лаборатории, площадью 520 кв.

Достигнутые результаты легли в основу трансформации инфраструктурной политики университета в части внедрения механизмов адаптивного инфраструктурного обеспечения науки и инноваций.

4. По направлению поддержки молодых ученых и молодежных научных коллективов для реализации научно-исследовательской деятельности и инноваций по приоритетному направлению исследований достигнуты следующие результаты:

- созданы 3 молодежные лаборатории, тематическая направленность которых получила положительное заключение РАН, претендующие на получение государственного задания на создание молодежных научных лабораторий на общую сумму 44 982 тыс. руб. Результатом работы указанных лабораторий станут: новые методы ранней диагностики и прогноза течения заболеваний центральной и периферической нервной системы, в том числе с использованием омиксных технологий; новые подходы к преодолению лекарственной резистентности опухолевых клеток новообразований путем таргетирования экспрессии генов MDR1, HSF1, HSP70, HSP27 и др.; создание наноразмерных систем для направленной доставки терапевтических молекул (низкомолекулярные соединения, нуклеиновые кислоты, агенты для фотодинамической терапии).

- проведен конкурс на получение индивидуальных стипендий для выдающихся молодых ученых университета. Стипендии в размере 500 тыс. руб. удостоены 10 молодых ученых. Результатом их исследовательской деятельности должны стать защиты кандидатских и докторских диссертаций, регистрация РИДов, публикации в высокорейтинговых журналах, входящих в перечень ВАК, и в журналах, входящих в международные базы цитирования.

Достигнутые результаты легли в основу трансформации молодежной политики в части создания инструментов поиска, вовлечения и мотивации молодых ученых к результативной научно-исследовательской деятельности.

5. По направлению формирования необходимой среды для реализации научно-исследовательской деятельности и инноваций достигнуты следующие результаты:

- сформирована сеть из 31 партнёрских организаций реального сектора экономики, образовательных и научно-исследовательских организаций, с которыми осуществляется совместная научно - исследовательская деятельность, работа в области

трансфера знаний и защиты авторских прав, коммерциализации разработок, экспертного сопровождения. В их числе: Межотраслевой центр трансфера технологий АНО ВО «Университет Иннополис», ГАУЗ Детская республиканская клиническая больница МЗ РТ, ГАУЗ Республиканская клиническая больница МЗ РТ, ФБУН «Казанский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии», ООО «ФармМедПолис», АО ПО «Завод имени Серго» (POZIS), Акционерное общество «Татхимфармпрепараты», ЧУККП «Комитет по стандарту «Халяль» Централизованной религиозной организации – ДУМ РТ, ГАУ «Технопарк в сфере высоких технологий «ИТ-парк», Диспетчерский центр Минздрава России и др.

– разработан и проходит этап опытной эксплуатации цифровой модуль по автоматизации управления научно-исследовательской деятельностью на базе 1С: Университет.

Достигнутые результаты легли в основу развития интеграционных процессов с организациями отрасли и региона и развитию политики цифровой трансформации в части создания инструментов цифровизации управления наукой и инновациями.

6. По направлению интеграции научно-исследовательской и образовательной деятельности обеспечено внедрение результатов научных исследований в образовательный процесс в рамках:

- магистратуры «Промышленная фармация»;

– образовательного курса для населения «Здоровое долголетие: дистанционная школа здоровья Казанского ГМУ».

Достигнутые результаты легли в основу трансформации образовательной политики в части интеграции результатов научно-исследовательской деятельности в образовательный процесс.

Достижения указанных результатов позволило обеспечить выраженную положительную динамику научно-исследовательской и инновационной активности Университета:

– 50% - прирост числа зарегистрированных патентов по исследованиям в рамках научной специализации;

– 50% - прирост числа индустриальных партнёров.

В ходе реализации Стратегического проекта № 3 университет столкнулся с ограничениями, обусловленными текущей геополитической и экономической ситуацией:

– разрывом технологических и логистических цепочек поставки оборудования и комплектующих для научных исследований;

– существенным ростом себестоимости исследований;

– ограничением доступа к базам данных Web of Science;

– приостановкой партнерских связей с иностранными университетами и учеными, участвующими в исследованиях.

Для минимизации последствий указанных ограничивающих факторов был разработан и реализуется комплекс мер по

- поиску путей импортозамещения необходимого оборудования;
- софинансированию университетом научно-исследовательских работ;
- формированию партнерских взаимоотношений с университетами дружественных стран и развитию внутрirosсийского партнерства.

### **3. Достигнутые результаты при построении межинституционального сетевого взаимодействия и кооперации**

Казанский ГМУ получил грант (5 млн. рублей) и начал реализацию акселерационной программы «Индустриальный межвузовский студенческий акселератор Казанский медицинский стартап (Будущее медицины)» в целях создания и поддержания проектных команд и студенческих инициатив для формирования инновационных продуктов во взаимодействии с 10 партнерами: ФБУН «Казанский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии», АО «Татхимфармпрепараты», ГАУЗ «Республиканская клиническая больница» Минздрава Татарстана, ООО «ФармМедПолис», АНО ВО «Университет Иннополис» и др. в рамках реализации федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства» государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации».

Казанский ГМУ в составе консорциума на базе АНО ВО «Университет Иннополис» в статусе отраслевого центра-спутника по отрасли «Здравоохранение» реализовал проект по разработке рекомендованной к тиражированию основной образовательной программы «Медико-профилактическое дело» по требованиям цифровой экономики, образовательных модулей по сквозным цифровым технологиям, подготовил 6 массовых открытых онлайн курсов и одну виртуальную лабораторию по этой специальности, провел успешную апробацию программы на своей базе и в партнерских организациях ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России и ФГБОУ ВО Оренбургский государственный медицинский университет Минздрава России. 147 научно-педагогических работников и 2 управленческие проектные группы прошли повышение квалификации на базе Университета Иннополис, что позволило актуализировать все рабочие программы дисциплин.

Изменение форм сетевого взаимодействия университета с медицинскими организациями региона обеспечило создание новой модели организации образовательного процесса, когда практическая подготовка студентов выпускного курса и ординаторов осуществляется на базе медицинских организаций, вне места нахождения университета. Модель основана на принципиально новом алгоритме взаимодействия университета с медицинскими организациями, учитывающем места будущего трудоустройства выпускников согласно договорам о целевой подготовке специалистов, потребности в медицинских кадрах, инфраструктурные и кадровые возможности организаций. Для реализации модели созданы и согласованы с министерством здравоохранения Республики Татарстан нормативные документы,

проведена транслокализация кампуса, созданы цифровые инструменты поддержки образовательного процесса, проведена работа по подбору и обучению кадров практического здравоохранения.

С участием международного консорциума в области медицинского образования, созданного для консультационного и ресурсного обеспечения трансляции и применения на базе Казанского ГМУ лучших международных стандартов и практик в медицинском образовании, в статусе федеральной инновационной площадки Университет разработал первую в России интегрированную, проблемно-ориентированную основную профессиональную образовательную программу «Лечебное дело», подготовил молодых преподавателей, с компетенциями работы в модульно организованной интегрированной программе, провел отбор студентов и начал реализацию программы. Для оценки эффективности программы и создания моделей тиражирования в университете создана лаборатория инновационных образовательных программ и технологий.

В сетевом взаимодействии с акционерными обществами «Цифровые решения в медицине» и «БАРС Групп» Казанский ГМУ разработал программу дополнительной профессиональной подготовки (программу профессиональной переподготовки) ИТ-профиля (далее – ДПП ИП) «Цифровые технологии в здравоохранении» для студентов и магистрантов, осуществил набор слушателей (132 чел.) и начал реализацию программы. Разработаны и размещены в свободном доступе 2 программы повышения квалификации по цифровым технологиям в здравоохранении для медицинских работников. С участием партнеров создана научная лаборатория «Интеллектуальные технологии в медицине».

В рамках взаимодействия с новыми партнерами – Луганским государственным медицинским университетом имени Святителя Луки и ФГБОУ ВО Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова Минобороны России реализованы образовательные программы дополнительного профессионального образования по тактической медицине и военно-полевой хирургии для врачей-хирургов, травматологов, анестезиологов-реаниматологов.

В рамках консорциума «Научно-образовательный медицинский кластер Приволжского федерального округа «Средневолжский»» Казанским ГМУ организованы обсуждения порядка осуществления деятельности центров карьеры (трудоустройства) (февраль 2022 г.) актуализации образовательных программ с учетом позиций пациентского сообщества (май 2022 г.), реализации образовательных программ в сетевой форме (октябрь 2022 г.), по всем вопросам выработана единая позиция и направлена в Минздрав России. С учетом новой социально-политической ситуации подготовлена и реализована на бесплатной основе программа повышения квалификации преподавателей социально-гуманитарных дисциплин для 8 университетов (132 чел.).

В кооперации с партнерами издано 186 научных работ, в том числе в рамках консорциума с участием ФБУН «Казанский научно-исследовательский институт

эпидемиологии и микробиологии», ГАУЗ Республиканская клиническая больница МЗ РТ, ООО «ФармМедПолис» – 84, в рамках консорциум «Научно-образовательный медицинский кластер Приволжского федерального округа «Средневолжский»» – 34, с зарубежными партнерами – 68 статей.

#### **4. Достигнутые результаты при реализации проекта «Цифровая кафедра»**

В соответствии с паспортом федерального проекта «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» университет осуществляет в рамках проекта «Цифровая кафедра» подготовку слушателей, обучающихся по специальностям и направлениям подготовки, не отнесенным к ИТ-сфере. Целью подготовки слушателей является получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области информационных технологий 06.015 «Создание и поддержка информационных систем» (ИС); приобретение новой квалификации «Специалист по информационным системам».

За 2022 год университетом разработана дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Цифровые технологии в здравоохранении» объемом 256 часов (далее – ДПП ПП), направленная на профессиональную переподготовку слушателей в области разработки и сопровождения информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций-пользователей информационных систем.

Набор модулей для изучения обусловлен тем, что в рамках отрасли здравоохранения ДПП ПП должен формировать компетенции, позволяющие одновременно быть практикующим врачом (специалистом) в медицинской организации и проводить анализ бизнес-процессов, проектировать информационные системы с использованием общепринятого инструментария разработки программных систем. Важная компетенция такого специалиста - умение ставить задачи перед организациями-разработчиками соответствующих программных продуктов для отрасли здравоохранения, в том числе с применением сквозных технологий. Программа направлена на удовлетворение потребности медицинских организаций в специалистах, которые призваны представлять интересы организации-заказчика или пользователя медицинских информационных систем.

Базовые модули, посвященные основам программирования и проектирования информационных систем, осуществляется с привлечением опытных специалистов из ИТ-сферы («Программирование на языке Python», «Базы данных и основы языка SQL»).

Прикладные модули имеют отраслевой характер в сфере здравоохранения и формируют у слушателей системные фундаментальные знания об использовании и проектировании медицинских информационных систем всех уровней: Российской Федерации – ЕГИСз, регионального – РМИС, медицинских организаций – МИС МО («Архитектура и разработка МИС. Федеральные МИС», «Региональные МИС на

примере ГИС «Электронное здравоохранение РТ»»).

В соответствии с отраслевой спецификой здравоохранения партнерами программы по проведению практической подготовки для слушателей являются компании-лидеры цифровизации здравоохранения в Республике Татарстан: АО «БАРС Групп», АО «Цифровые решения в медицине», ГАУ РТ «Диспетчерский центр Министерства здравоохранения Республики Татарстан». Проведение обучения слушателей проходит с привлечением представителей бизнеса в реализации не менее 20% учебной нагрузки.

На ДПП ПП получено положительное заключение от участников рабочей группы «Информационно-коммуникационные технологии» в рамках федерального проекта «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

Информация о ДПП ПП загружена на платформу «Университета Иннополис».

В сентябре 2022 осуществлен набор слушателей программы из числа студентов 5 и 6 курсов специалитета и обучающихся по программам магистратуры. Слушатели ДПП ПП прошли входную комплексную оценку (входной ассесмент) в «Университете Иннополис». По состоянию на 01.11.2022 г. обучается 132 слушателя.

В настоящее время завершено обучение слушателей по модулю 1 «Программирование на языке Python».

В рамках развития цифровых компетенций для сотрудников отрасли здравоохранения разработаны и реализуются для медицинских работников 2 программы повышения квалификации по использованию регионального сегмента федеральной ЕГИСЗ государственной информационной системы «Электронное здравоохранение Республики Татарстан» в организации основных процессов работы поликлиник / стационаров.