

Утверждена
постановлением
Правительства
Республики Казахстан
от 27 июня 2019 года № 453

Программа развития некоммерческого акционерного общества "Медицинский университет Караганды" на 2019 – 2023 годы

Глава 1. Введение

1. В Государственной программе развития здравоохранения Республики Казахстан "Денсаулык" на 2016 – 2019 годы установлено, что одним из путей повышения эффективности управления человеческими ресурсами в области здравоохранения является модернизация медицинского образования, в том числе путем развития триединства клинической практики, медицинского образования и научной деятельности.

2. Процесс интеграции образования и науки стал мировым трендом модернизации системы образования. Проведение единой образовательной и научно-технической политики с целью формирования конкурентоспособных специалистов и создания наукоемких технологий возможно исключительно путем мобилизации и концентрации интеллектуального потенциала научных и образовательных учреждений.

Статус исследовательского университета, некоммерческого акционерного общества "Медицинский университет Караганды" (далее – НАО "МУК") позволит университету подняться до мирового уровня через триединство науки, образования и практики.

3. Основные параметры Программы развития НАО "МУК" на 2019 – 2023 годы (далее – Программа) являются: наименование Программы, основание для разработки Программы, наименование разработчика Программы, цель и задачи Программы, сроки и этапы реализации, источники финансирования, указанные в паспорте Программы НАО "МУК", согласно приложению 1 к настоящей Программе.

Глава 2. Описание перспектив НАО "МУК" с учетом текущего состояния и долгосрочных целей

4. Ключевыми задачами инновационного развития НАО "МУК" является реализация трех из пяти институциональных реформ Стратегии "Казахстан-2050":

- 1) активное участие в крупных международных исследовательских проектах;
- 2) повышение инновационной деятельности в стране, увеличение расходов на научные исследования и разработки, что приблизит Казахстан к уровню развитых стран с основанной на знаниях экономике;

3) основные университеты страны будут в числе 100 лучших университетов мира.

5. В этой связи особую актуальность приобретают совершенствование инновационной и исследовательской инфраструктуры университета, развитие информационных ресурсов, привлечение отечественных и зарубежных специалистов и инвесторов, активизация международных контактов.

6. На ближайшие пять лет НАО "МУК" ставит перед собой цель – формирование НАО "МУК" как исследовательского университета, реализующего образовательную деятельность через науку, практику и инновации.

На сегодняшний день в НАО "МУК" определены приоритетные направления исследований на 2019 – 2021 годы:

- 1) профилактическая среда как основа общественного здоровья;
- 2) персонифицированный подход в управлении ряда значимых заболеваний;
- 3) комплексные исследования, направленные на разработку и внедрение в фармацевтическое производство лекарственных препаратов на основе отечественного растительного сырья;
- 4) медико-социальные проблемы пожилого и старческого возраста;
- 5) исследования в области медицинского образования.

7. Создание эффективно функционирующих университетов возможно лишь с привлечением высокопрофессиональных специалистов и ученых, что требует значительных затрат на выплату зарплаты. НАО "МУК" предполагает решить этот вопрос путем привлечения своих специалистов к участию в комплексных проектах по созданию высокотехнологичного производства и эффективного развития продуктивного сотрудничества с другими ВУЗами.

8. Для оценки эффективности деятельности исследовательского университета рекомендуется учитывать такие показатели как объем расходов на науку в совокупном бюджете ВУЗа, объем внебюджетного финансирования научных исследований, приведенный к единице ППС, средний возраст ППС, количество преподавателей, прошедших стажировку в ведущих зарубежных ВУЗах, количество приглашенных ученых, наличие специальных программ поддержки молодых ученых, степень использования инновационных образовательных технологий, количество востребованных направлений подготовки, уровень магистратуры и докторантуры, публикационную активность, наличие оформленных прав на результаты научной деятельности, международных аккредитованных программ, долю иностранных студентов и отзывы работодателей.

9. Для либерализации академической и научной деятельности НАО "МУК" будет прилагать усилия по реализации основных принципов академической свободы. Первым шагом в этом направлении является реализация мероприятий, предусмотренных Законом Республики Казахстан от 4 июля 2018 года "О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты

Республики Казахстан по вопросам расширения академической и управленческой самостоятельности высших учебных заведений".

10. В рамках модернизации образования в НАО "МУК" будет реализован принцип интеграции высшей школы в научно-техническое пространство. Наиболее эффективной формой интеграции является тесное взаимодействие и слияние ВУЗов и научно-исследовательских институтов. На настоящий момент уже произошла реорганизация ряда научных и образовательных организаций путем их присоединения, созданы 30 научно-исследовательских институтов и научных центров в составе 11 ВУЗов. НАО "МУК" рассчитывает занять свое достойное место в этом процессе.

Глава 3. Блок аналитического и прогностического обоснования Программы

3.1. Анализ состояния деятельности

НАО "МУК", ключевых проблем и их причин

11. Во многих развитых странах университеты являются основной базой развития фундаментальной науки. При этом в университетах проводятся и прикладные исследования, но, как правило, это прерогатива исследовательских подразделений крупных компаний. Научно-исследовательские университеты – симбиоз учебного и научно-исследовательского институтов. В образовательном процессе большую роль играют два взаимосвязанных процесса – передача фундаментальных теоретических знаний и апробация их на практике, которые имеют приоритетное значение при разработке образовательных программ. При этом опыт исследовательских университетов мира показывает, что основной акцент делается на научных исследованиях. Традиционные функции обучения специалистов и проведения фундаментальных исследований дополняются функциями коммерциализации научных результатов, разработки и трансляции новых технологий в промышленный сектор и бизнес.

12. Основными характеристиками исследовательских университетов являются высокая доля науки в бюджете ВУЗа, проведение широкого спектра фундаментальных и прикладных исследований, наличие зарубежных профессоров мирового уровня, привлечение иностранных учащихся, преобладание численности аспирантов над студентами, наличие послевузовской системы переподготовки и повышения квалификации, развитого кампуса и инновационной инфраструктуры.

13. Филип Дж. Альтбах и Джамил Салми к факторам успешности работы американских исследовательских университетов относят диверсифицированные источники финансирования, высококвалифицированных преподавателей и ученых, интернациональный и высокоодаренный контингент обучающихся, четко определенную структуру управления с поддерживающей нормативно-правовой базой, в которой большое значение имеет "внутреннее" управление

университетом, осуществляющееся командой руководителей, разрабатывающих инвестиционную политику университета.

14. За последние пять лет учеными НАО "МУК" выполнены одна научно-техническая программа и более тридцати проектов грантового финансирования, финансируемых за счет средств министерств здравоохранения, образования и науки Республики Казахстан. С 2017 года в НАО "МУК" реализуется научно-техническая программа "Разработка научных основ формирования профилактической среды в целях сохранения общественного здоровья". В настоящее время выполняются научно-техническая программа "Персонафицированный подход в управлении ряда значимых заболеваний" и пять проектов грантового финансирования министерства образования и науки на 2018 – 2020 годы.

15. С 2012 года НАО "МУК" выполняло проекты международной программы Европейского Союза Tempus по созданию Центрально-Азиатской сети по образованию, исследованиям и инновациям в области гигиены окружающей среды, межрегиональной сети Национальных центров по медицинскому образованию, направленных на внедрение проблемно-ориентированного обучения и виртуальных пациентов, по содействию развитию организаций образования через развитие людей. В 2015 – 2017 годах совместно с зарубежными и казахстанскими партнерами начато выполнение еще шести проектов международной программы Erasmus+, в двух из которых НАО "МУК" является координатором.

В 2015 году НАО "МУК" выиграл грант от Европейского регионального офиса В (EURO) на выполнение научных исследований "Информированность и разработка мероприятий для формирования навыков у населения для сдерживания антибиотикорезистентности".

НАО "МУК" активно участвует в клинических испытаниях лекарственных средств, в том числе и международных исследованиях, выполняет доклинические исследования по заказу разработчиков оригинальных препаратов.

16. НАО "МУК" принимает участие в реализации международных многоцентровых исследований SMART, METALL, UTIAP. В рамках договоров о научном сотрудничестве выполняются научные проекты с организациями и ВУЗами Российской Федерации и Белоруссии, такие как многоцентровое исследование клональной структуры возбудителей внутрибольничных инфекций в России и сопредельных странах, исследования по оценке чувствительности условно-патогенных микроорганизмов к антимикробным препаратам, исследования в области молекулярной эпидемиологии стрептококковых инфекций в Казахстане и Российской Федерации.

17. Доля доходов НАО "МУК" по научной деятельности с 2013 по 2017 годы возросла в 4,5 раза.

18. Для обеспечения качества исследований НАО "МУК" располагает развитой научной инфраструктурой, которая включает в себя научно-исследовательские подразделения и подразделения, обеспечивающие управление, методическое обеспечение и сопровождение исследований.

Инфраструктура научно-исследовательской деятельности НАО "МУК" представлена:

1) научно-исследовательским центром, действующим как учебно-научно-практическая база НАО "МУК", в структуру которого входят научно-исследовательская лаборатория коллективного пользования, созданная в 2012 году в рамках реализации Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан "Саламатты Қазақстан", научно-исследовательская санитарно-гигиеническая лаборатория. Лаборатории оснащены современным лабораторным оборудованием. Деятельность лабораторий направлена на проведение собственных исследований, предоставление в пользование приборов и оборудования, совместное выполнение научных исследований с отечественными учеными, зарубежными научными организациями, ВУЗами. В состав центра входит виварий для содержания животных (белые крысы, белые мыши, лягушки), которые используются для проведения экспериментальных исследований по различным научным проектам и в учебном процессе;

2) отделом науки;

3) отделом научного редактирования;

4) Комитетом по биоэтике;

5) Комитетом по контролю клинических испытаний.

Основным звеном в организации проведения научных исследований в НАО "МУК" являются кафедры, при которых функционируют учебно-научные лаборатории и создаются временные научные коллективы, факультеты, осуществляющие подготовку научных кадров в рамках магистратуры и PhD докторантуры.

19. С 1996 года в НАО "МУК" издается ежеквартальный научно-практический журнал "Медицина и экология", в котором публикуются статьи по различным проблемам клинической, практической, теоретической и экспериментальной медицины, организации, истории и экономики здравоохранения, экологии и гигиены, вопросам медицинского и фармацевтического образования. Журнал включен в Перечень изданий, рекомендуемых Комитетом по контролю в сфере образования и науки министерства образования и науки Республики Казахстан, индексируется в международных информационных ресурсах: Index Copernicus, eLibrary, VseNauki, CyberLeninka, OAJL.

НАО "МУК" на постоянной основе развивает материально-техническое обеспечение научных подразделений, проводит работы по аккредитации

научных подразделений, обучению сотрудников лаборатории современным методам исследований.

20. С 2016 года НАО "МУК" входит в состав консорциума "Фармацевтический кластер", объединяющий разработчиков, исследователей и производителей фармацевтической продукции. Основными задачами кластера являются коммерциализация результатов совместных научных исследований, повышение инновационной активности в системе образования, науки и производства, внедрение результатов в производственный процесс предприятий.

21. НАО "МУК" объединил Problem based learning с исследовательским обучением (research-based learning, RBL), адаптировав подходы, взятые из опыта Маастрихтского университета. В первые годы обучения студенты обучаются навыкам использования подходов PBL-RBL, в рамках модулей "Основы научного мышления и доказательной медицины" и "Пациент и общество" и на третьем и четвертом курсах обучения выполняют свои собственные независимые исследовательские проекты. Для обеспечения эффективной реализации этой задачи Центр трансферта инновационных технологий и профессионального развития начал курс обучения преподавателей в данной области и создал специальную команду проекта, которая будет координировать этот процесс. Таким образом, модернизация образовательной программы направлена на тесную интеграцию образования, науки и практики для развития научного мышления у обучающихся.

22. Развитие академической свободы и автономии университетов – еще одна тенденция развития высшего образования в Казахстане. В настоящее время НАО "МУК" координирует проект TRUNAK (2017 – 2020) с участием министерств здравоохранения, образования и науки Республики Казахстан, Ассоциации европейских университетов, медицинских и немедицинских школ.

23. Таким образом, несмотря на достигнутые успехи в научной и образовательной деятельности и приверженность к инновационному развитию, анализ состояния деятельности НАО "МУК" показал наличие следующих ключевых проблем:

1) недостаточно устойчивое финансирование научной деятельности университета, в связи с отсутствием систематического базового финансирования со стороны государства и неразвитая система привлечения доходов от бизнеса или других внешних источников. Статус исследовательского университета позволит повысить уровень диверсификации источников финансирования научной деятельности;

2) несмотря на высокий исследовательский потенциал производственного персонала, основной деятельностью университета в настоящее время является оказание образовательных услуг, а не проведение исследований;

3) недостаточность условий для реализации исследовательского потенциала персонала и университета в целом;

4) недостаточная степень академической и управленческой самостоятельности университета не позволяет сформировать устойчивую и эффективную модель управления, направленную на своевременное реагирование на вызовы общества и тенденции мировой науки и производства. Характер текущих реформ в системе медицинского образования в Республике Казахстан открывает перспективы для развития в этом направлении.

3.2. Оценка инновационного потенциала коллектива НАО "МУК"

24. НАО "МУК" характеризуется высоким инновационным потенциалом коллектива.

Научная деятельность сотрудников НАО "МУК" имеет высокую результативность. С 2013 года опубликовано 611 публикаций в изданиях, индексируемых в авторитетных базах данных научной информации (Web of Knowledge, Scopus). Публикации ППС ВУЗа представлены в высокорейтинговых журналах, таких как: The Lancet Infectious, Diseases, Diabetes, International Journal of Infectious Diseases, Journal of Perinatal Medicine, Free Radical Biology & Medicine, FEBS Journal, Placenta, European Journal of Ophthalmology, European Respiratory Journal и другие. В 2017 году по сравнению с 2016 годом данный показатель увеличился в 1,2 раза. В 2016 году сотрудник НАО "МУК" стал обладателем независимой международной награды "Лидер науки" в номинации "Статьи Казахстана в журналах с высоким импакт - фактором в области медицины" от международной компании Thomson Reuters.

25. Сотрудниками НАО "МУК" за последние пять лет получены охранные документы на результаты научных исследований - 35 патентов и 557 свидетельств на объекты авторского права. В 2016 году НАО "МУК" получил Евразийский патент на тяговое устройство для лечения артрогрипозной деформации стоп у детей. Сотрудники НАО "МУК" были награждены званием "Женщина-изобретатель", дипломом Республиканского конкурса инновационных бизнес-планов "NIFSSOK", дипломом "Шапағат-2013 байқауы" "ҚР Инновациялық дамуына қосқан үлесі үшін" и премией за изобретение по инновационному патенту, победитель Республиканского онлайн-конкурса изобретателей "Шапағат 2017" (3-е место).

26. НАО "МУК" проводит целенаправленную политику по привлечению молодых исследователей и обучающихся в выполнение научных исследований. В составы временных научных коллективов активно привлекаются докторанты, магистранты, резиденты и студенты. В 2017 году молодые исследователи в возрасте до 35 лет включительно составили 58,5% от общего количества исполнителей научно-исследовательской работы. Более 20 % обучающихся принимают участие в работе научных кружков, в выполнении финансируемых программ и грантов, публикуют статьи и тезисы, выступают с докладами на республиканском и международном уровнях.

НАО "МУК" с 2017 года участвует в Евразийском проекте по внедрению предпринимательского образования в ВУЗах РК (ERG) Для поддержки и продвижения исследователей НАО "МУК".

27. С целью повышения научного потенциала НАО "МУК", увеличения публикационной активности ППС и обучающихся, вовлечения студентов в научный процесс, поддержки и развития новых перспективных научных направлений с 2016 года внедрена практика проведения конкурсов на внутривузовское грантовое финансирование проектов. Были одобрены и выполняются четырнадцать грантов на общую сумму 34052,99 тыс. тенге. По итогам конкурса на внутривузовское финансирование научных исследований на 2019 год одобрено пять проектов.

28. Основной целью интернационализации в НАО "МУК" является достижение долгосрочного эффекта за счет увеличения числа преподавателей с соответствующими навыками для достижения передового опыта в области образования и студенческой жизни.

В рамках стратегического партнерства с Университетом Лунда (Швеция) и Университетом Пуатье (Франция) на обучение и повышение квалификации в области научных исследований в 2017 году направлено пятнадцать сотрудников НАО "МУК". Ведутся работы по подготовке совместных научных проектов в области медицины и биологии. Два докторанта НАО "МУК" обучаются по программе Split PhD, разработанной совместно с Университетом Лунд. В июле 2018 года преподавателю НАО "МУК" присуждена стипендия Правительства Франции по программе "Абай-Верн" на обучение в PhD докторантуре в Университете Пуатье (Франция).

3.3. Прогноз тенденций изменения рынка труда на потребности в кадрах

29. В своей деятельности НАО "МУК" учитывает тенденции изменения рынка труда. Для этого создаются необходимые условия для развития триединства образования, науки и практики. Согласно мировым тенденциям, работодатели демонстрируют желание привлечь студентов еще до окончания ВУЗа, ознакомить с деятельностью предприятия и условиями труда с целью дальнейшего полного трудоустройства. При этом наиболее востребованными становятся специалисты широкого профиля, способные адаптироваться к конкретным условиям труда через обучение на протяжении всей жизни. Для этого университет создаст открытую среду информационных ресурсов и займется активным продвижением открытых онлайн-курсов, позволяющих восполнить потребность к обучению на протяжении всей жизни.

30. Другими глобальными тенденциями являются сокращение потребности в низкоквалифицированных кадрах, сформированное под воздействием автоматизации и роботизации современного производства, и возрастание роли высококвалифицированного труда. НАО "МУК" собирается активно удовлетворять эту потребность, расширяя программы послевузовского

образования в магистратуре, резидентуре и докторантуре, а также открывая новые программы, соответствующие потребностям общества.

31. В рамках развития исследовательского университета НАО "МУК" особое внимание будет уделено развитию у обучающихся способностей к обработке большого объема информации, умению выделять главное и ориентироваться в современном научном мире, имея цельное нефрагментированное представление о предметной области.

Глава 4. Видение Программы

32. Видением НАО "МУК" является реализация образовательных мероприятий через науку, практику и инновации.

Реализация программы развития НАО "МУК" будет способствовать международному признанию казахстанской науки и образования, подготовке высококвалифицированных кадров, формированию у них инновационной культуры, повышению качества и объема научных исследований, доли внебюджетных средств во внутренних расходах на исследования, степени коммерциализации в сфере исследований, развитию кадрового потенциала ВУЗа.

Глава 5. Миссия Программы

33. Совершенствование исследовательской инфраструктуры университета, привлечение отечественных и зарубежных специалистов и инвесторов, активизация международных контактов.

Глава 6. Стратегический блок Программы

6.1. Место и роль НАО "МУК" в системе высшего и послевузовского образования Казахстана

34. НАО "МУК", созданный в 1950 году, является ведущим медицинским ВУЗом Казахстана по подготовке квалифицированных кадров для системы здравоохранения, имеет высокую репутацию в области предоставления образовательных, научных и лечебно-диагностических услуг, имеет высокий национальный рейтинг среди медицинских ВУЗов Казахстана.

НАО "МУК" включен в Директорий медицинских школ "Авиценна" ВОЗ и Всемирной Федерации Медицинского образования. ВУЗ является членом Ассоциации медицинского образования Европы (AMEE), Ассоциации по изучению медицинского образования (ASME), Организации по защите PhD в области биомедицины и здравоохранения в Европейской системе (ORPHEUS), Европейской Ассоциации Университетов (EUA), Организации университетской мобильности в Азии и Тихоокеанском регионе (UMAP), Международной Ассоциации развития образования (IADE), Ассоциации ВУЗов Республики Казахстан, Ассоциации медицинского образования Азии (AMEA), Лиги академической честности.

35. НАО "МУК" – первый медицинский ВУЗ РК, успешно прошедший в 2005 году сертификацию системы менеджмента качества на соответствие образовательной, научной и клинической деятельности требованиям Международного стандарта ИСО серии 9001 сертификационным органом NQA–UK (Великобритания), NQA – Russia. В 2015 году прошел сертификацию в сертификационном органе SGS (Швейцария). В 2016 г. прошел аккредитацию в области здравоохранения на соответствие стандартам аккредитации для медицинских организаций, оказывающих стационарную помощь с присвоением первой категории.

36. В 2010 г. НАО "МУК" прошел институциональную аккредитацию университета, в 2011 г. получил свидетельство об аккредитации университета в качестве субъекта на научную и научно-техническую деятельность. В 2017 г. пройден постмониторинг по специализированной аккредитации образовательных программ в независимом агентстве по обеспечению качества в образовании (2014г, 2016г), а также постмониторинг институциональной аккредитации ВУЗа.

37. В 2017 г. университет успешно перешел на новую версию международного стандарта ИСО 9001, а также сертификационный аудит (Ассоциация по сертификации "Русский регистр" (Россия)). В 2018 г. НАО "МУК" прошел специализированную аккредитацию образовательных программ (НААР).

Симуляционная программа ВУЗа в 2017 г. отмечена наградой ASPIRE "Excellence simulation-based healthcare education" аккредитационным комитетом АМЕЕ. В 2018 г. Центр практических навыков НАО "МУК" вошел в список симуляционных центров Европы, признанных аккредитационным органом SESAM и в Международный Директорий симуляционных центров аккредитационного органа SSH. В этом же году прошли сертификацию на соответствие стандарту надлежащей клинической практики (GCP) Комитетом фармации Министерства здравоохранения Республики Казахстан.

38. В 2018 году в рейтинге образовательных программ ВУЗов НАО "МУК" занял 1-ое место по специальностям "Общая медицина" и "Стоматология", 2-ое место по специальностям "Общественное здравоохранение" и "Фармация", 3-е место по специальности "Сестринское дело".

В том же году НАО "МУК" получил статус три звезды в рейтинге QS Stars, проводимой экспертами Quacquarelli Symonds.

НАО "МУК" - первый медицинский вуз, включенный в Евразийский проект по внедрению предпринимательского образования в вузах РК.

6.2. Академическая политика НАО "МУК"

39. В целях эффективной организации и управления академической работой НАО "МУК" следует разработанной ВУЗом академической политике, позволяющей разрабатывать инновационные образовательные программы и проводить оценку их качества. При этом НАО "МУК" прилагает усилия по

реализации основных принципов академической свободы, предусмотренных Законом Республики Казахстан от 4 июля 2018 года "О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам расширения академической и управленческой самостоятельности высших учебных заведений".

В НАО "МУК" действуют коллегиальные органы управления для определения академической политики. Высшим коллегиальным органом является Ученый Совет, возглавляемый ректором НАО "МУК". В состав Ученого Совета входят: проректоры, деканы, заведующие кафедрами, руководители структурных подразделений, ведущие профессора, представители студенческой молодежи и организаций здравоохранения области.

40. Для координации основных направлений, обеспечения качества учебно-методической работы в НАО "МУК" и внедрения инновационных технологий в образовательный процесс в НАО "МУК" функционирует Академический совет. Председателем Академического совета является проректор по учебно-методической работе. В состав Академического совета входят: проректор, деканы, заместители деканов, председатели академических комитетов по образовательным программам, ведущие преподаватели и студенты. ППС и студенты через членство в академических комитетах имеют возможность принимать участие в формировании основных направлений образовательной деятельности и влиять на содержание и качество образовательных программ.

НАО "МУК" предлагает обучение по всем имеющимся в Казахстане специальностям, связанным с системой здравоохранения, включая общую медицину, стоматологию, общественное здравоохранение, фармацию, сестринское дело, технологию фармацевтического производства, биологию на всех уровнях образования.

41. НАО "МУК" обучает по 7 программам бакалавриата, 7 программам магистратуры, 4 программам докторантуры и 26 программам резидентуры. Кроме того, планируется дополнительно обучить работников здравоохранения и образования по 52 специальностям. В 2018 – 2019 учебных годах в НАО "МУК" обучается 247 студентов по программам технического и профессионального образования, 6607 студентов по программе бакалавриата, 103 магистранта, 73 докторанта и 396 резидента. На международном медицинском факультете обучается 1112 студентов из зарубежных стран. За 2017 – 2018 учебный год прошло обучение более 1500 слушателей программ дополнительного образования.

42. Одной из ценностей ВУЗа является его приверженность инновационной деятельности, внедрение и разработка новых технологий, интеграция науки, образования и медицины посредством преобразования учебных программ, наращивание потенциала и интернационализации медицинского образования.

43. Учитывая, что Казахстан выбрал курс ориентированный на интеграцию образования, интернационализация стала важным направлением НАО "МУК".

Источниками интернационализации в ВУЗе являются международные документы (руководства Ассоциации медицинского образования в Европе, стандарты Всемирной федерации медицинского образования и так далее), международные мероприятия в области медицинского образования, академическая мобильность преподавателей и студентов, стратегическое партнерство с ведущими университетами мира, участие в проектах Erasmus+, финансируемых Европейской комиссией. Международные эксперты приглашаются для обучения студентов и ППС, а также для непосредственного управления деятельностью НАО "МУК" путем назначения их на руководящие должности.

44. Модернизация учебного плана и активное обучение связано с началом реализации проекта ePBLnet (2012 – 2015), участие в первом проекте Tempus в НАО "МУК". Проект заложил основу для интеграции учебной программы в первые годы обучения медицине путем внедрения виртуальных пациентов через проблемно-ориентированное обучение (PBL). Эта деятельность продолжалась в рамках проекта Erasmus+ "Обучение во избежание медицинских ошибок" (TAME, 2015 – 2018 гг.), основным компонентом которого является клиническое образование для студентов старших курсов и профилактика медицинских ошибок.

Разработка учебной программы в области общественного здравоохранения началась с создания элемента программы PhD в проекте CANERIEH (2012 – 2015 годы). В Казахстане созданы два центра гигиены окружающей среды для содействия исследованиям в области гигиены окружающей среды. Реализация проекта нашла свое логическое продолжение в другом проекте TUTORIAL (2016 – 2019), направленном на реформирование магистерской программы в области общественного здравоохранения для Казахстана и других стран-партнеров.

45. Развитие людских ресурсов и наращивание потенциала факультетов были рассмотрены в проекте PEOPLE (2014 – 2016 годы). Проект направлен на развитие компетенций медицинских учителей в рамках планов портфеля и развитие персонала. В рамках проекта CASEU (2015 – 2018 годы) началась международная академическая мобильность студентов, сотрудников и преподавателей. Это позволило установить прочные связи и потоки мобильности между казахстанскими и европейскими университетами. В рамках проекта WELCOME (2016 – 2019 годы) был открыт центр адаптации для иностранных студентов, численность которых в НАО "МУК" составляет свыше 1100 человек. Программа развития сестринского дела в высшем образовании находится в центре внимания еще одного нового международного проекта ProInCa (2017 – 2020). Целью проекта является рассмотрение не только образовательных аспектов и модификации учебных программ, но и воздействие на существующую систему здравоохранения, где медицинские сестры играют более активную роль.

46. В настоящее время НАО "МУК" заключил партнерские соглашения с Университетом Лунда (Швеция), Университетом Пуатье (Франция), Лондонским университетом Святого Георгия (Великобритания), Вильнюсским университетом (Литва). Основная цель этих партнерств – модернизация корпоративного управления Университетом, разработка учебной программы для обучения в области общей медицины, общественного здравоохранения, биомедицины и сестринского дела, повышение потенциала факультета в области исследований и медицинского образования и содействие развитию предпринимательства.

47. Благодаря успешному опыту внедрения инноваций в НАО "МУК" открыт Центр трансфера инновационных технологий и профессионального развития при поддержке Министерства здравоохранения Республики Казахстан для передачи знаний, навыков и технического опыта из успешных проектов во все медицинские университеты Казахстана. В настоящее время центр является ключом к разработке учебной программы, модернизации медицинского образования и развитию ВУЗа в области образовательной деятельности. Этот "центр знаний" будет использоваться для передачи результатов интернационализации во все казахстанские медицинские университеты. Программа Центра трансферта основана на модели обучения тренеров. Как правило, в рамках проектов Erasmus+ международные партнеры проводят обучение местных тренеров, которые, в свою очередь, обучают тренеров из других медицинских ВУЗов и колледжей.

Проблемно-ориентированное и интегрированное обучение стали неотъемлемой частью, реформированной в 2017 году учебной программы. Таким образом, был сделан следующий логический шаг для перехода в полном объеме к интегрированной учебной программе, основанной на конечных результатах обучения и компетенциях.

48. Большое внимание в НАО "МУК" уделяется обеспечению учебного заведения современными технологиями. Используя международный опыт и знания, в качестве основного партнера по внедрению симуляционного обучения для НАО "МУК" является Центр Гордона по исследованиям в области медицинского образования (GCRME) Медицинской школы Университета Майами. Международные руководства и опыт GCRME предоставили базовые знания для создания, управления и развития деятельности симуляционного центра. В настоящее время Центр практических навыков имеет 43 учебных комнаты общей площадью 1300 квадратных метров с 401 тренажерами, которые могут фактически позволить учащимся отрабатывать практические навыки в любой области медицины. Центр ежегодно привлекает более 7000 студентов и 400 работников здравоохранения и проводит более 25000 часов учебных занятий. Несмотря на то, что студенты имеют возможность контактировать с реальными пациентами, НАО "МУК" начал внедрять программу подготовки стандартизованных пациентов. В 2017 году качество симуляционного

образования в НАО "МУК" было отмечено престижной наградой от Ассоциации медицинского образования в Европе "ASPIRE to Excellence" в номинации "Симуляционные технологии".

49. С введением новых образовательных программ и с учетом современных вызовов и международного опыта медицинского образования Литвы, Швеции, Испании в 2018 году в НАО "МУК" была проведена реструктуризация организационной структуры, которая включает в себя:

1) организационное обеспечение интегрированного подхода к преподаванию базовых дисциплин;

2) отмена практики "передачи студента по эстафете" и обеспечение модульного подхода к построению траектории обучения от уровня бакалавриата до уровня резидентуры;

3) слияние родственных кафедр, имеющих лишь небольшой объем преподаваемых дисциплин.

50. Исходя из указанных принципов, новая организационная структура состоит из 4 школ (медицина, стоматология, общественное здоровье и фармация, сестринское образование), международного медицинского факультета, Центра физического здоровья, кафедр, которые объединены в департаменты по соответствующим специализациям. Внесены изменения в существующие образовательные программы, позволяющие оптимизировать образовательный процесс и индивидуализировать процесс обучения.

6.3. Развитие инновационного потенциала НАО "МУК" и его достижение

51. Главным показателем развития инновационного потенциала университета является лидерство в области исследований через формирование динамичного и успешного научного сообщества, которое генерирует идеи и создает новую область знаний.

Для достижения поставленной цели НАО "МУК" планирует реализацию следующих стратегий:

52. Ожидается, что для реализации НАО "МУК" поставленных целей, будет обеспечено выполнение следующих стратегий:

Стратегия 1 – "Качество и академическое лидерство".

НАО "МУК" использует системный подход для достижения академического лидерства в исследованиях, позиционируя себя национальным и международным лидером. Основной акцент при этом будет сделан на создании исследовательской среды, построенной на триединстве науки, образования, практики и оценки результатов работы по их вкладу в общественную деятельность. Система обеспечения качества внедряется во всех видах деятельности НАО "МУК". Оценка качества происходит регулярно, коллегиально и с участием международных и независимых экспертов. Настоящая программа является руководством для укрепления процессов, способствующих высокому качеству и обеспечению условий, благоприятствующих этому. Международно-признанный факт наличия прямой

взаимосвязи между прорывными достижениями в исследованиях и качеством образования приводит к необходимости работать над созданием модели академического лидерства, основанной на внедрении научно-ориентированного обучения в рамках нынешней образовательной системы. Статус исследовательского университета позволит реализовать это право на практике.

Для достижения данной стратегии НАО "МУК" планирует следующее:

- 1) НАО "МУК" будет стремиться к интеграции науки и образования;
- 2) качество образования будет внедряться на всех уровнях и будет оцениваться коллегиально и с участием международных экспертов;
- 3) будет создана модель для систематической оценки образования.

53. Стратегия 2 – "Повышение потенциала исследователей".

Важнейшая стратегическая задача – обучение исследователей ВУЗа. НАО "МУК" необходимо сформировать кадровый состав исследователей в соответствии с целями, установленными в Стратегии "Казахстан-2050". Обучение исследователей – это долгосрочная перспектива, в которой интегрированы различные уровни образования для улучшения координации исследовательской деятельности от студентов до старшего научного сотрудника с целью создания институциональной культуры.

НАО "МУК" имеет хороший опыт обучения исследователей через программы магистратуры и докторантуры, реализуемые совместно со стратегическим партнером - Лундским университетом и другими престижными ВУЗами (Высшая школа менеджмента Барселоны, университет Порто, Вильнюсский университет и Университет Пуатье).

54. НАО "МУК" активно работает над тем, чтобы привлекать профессоров, способных проводить исследования в сотрудничестве с европейскими университетами и университетами по всему миру. В дальнейшем профессору передадут свои знания и опыт НАО "МУК", тем самым будут способствовать обучению новых исследователей, гарантируя дальнейшее развитие науки, и поэтому возможность присуждать степень PhD и постдокторантуры имеет фундаментальное значение для НАО "МУК".

55. Деятельность НАО "МУК" будет направлена на достижение следующих задач:

- 1) координацию образования и исследований на всех уровнях;
- 2) увеличение числа студентов-исследователей, участников международной мобильности среди сотрудников;
- 3) создание системы для развития кадрового потенциала;
- 4) открытие программы постдокторантуры;
- 5) увеличение числа образовательных/исследовательских программ – открытие школы биоинженерии.

56. Стратегия 3 – "Инфраструктура".

Для достижения академического лидерства и качества в исследованиях НАО "МУК" должен иметь соответствующую и доступную исследовательскую

инфраструктуру. Это включает в себя объекты, оборудование, программное обеспечение, библиотеки, доступ к внешним базам данных и так далее. Хорошая исследовательская инфраструктура также позволяет укрепить сотрудничество на национальном и международном уровне, что имеет большое значение для развития науки и интеграции Казахстана в целом, так и НАО "МУК" с мировым сообществом. НАО "МУК" будет активно работать над развитием своей исследовательской инфраструктуры, инвестируя в существующий потенциал и с учетом новых инициатив, внедрит современные исследовательские технологии, обеспечив участие в исследовательской программе Европейского союза Horizon 2020, укрепит взаимодействие между наукой, технологиями и промышленностью и другое.

НАО "МУК" будет развивать научную инфраструктуру для проведения качественных исследований.

НАО "МУК" будет активно инвестировать собственные средства, а также привлекать внешнее финансирование путем укрепления партнерских отношений с промышленным сектором и правительством, а также развивать международное сотрудничество.

57. Стратегия 4 – "Исследовательские проекты".

С точки зрения исторической перспективы НАО "МУК" находится на начальной стадии развития науки. Требуется стратегические меры по выбору направлений и исследовательских проектов для того, чтобы НАО "МУК" продолжал ускорять прогресс для достижения лидерства в науке в области здравоохранения. Политика НАО "МУК" в этом отношении заключается в изучении и развитии ключевых направлений исследований, в поиске инновационных, открытых, междисциплинарных и трансдисциплинарных исследовательских проектов, объединяющих науку с технологиями и бизнесом. НАО "МУК" будет стремиться стать частью долгосрочных международных проектов, а сотрудничество будет способствовать расширению инновационных и рыночных исследований в передовой биомедицине путем создания альянсов обмена знаниями.

НАО "МУК":

1) определит области исследований, которые представляют интерес и являются приоритетными на национальном, региональном или международном уровне;

2) проведет поиск инновационных, открытых, междисциплинарных и трансдисциплинарных исследовательских проектов, объединяющих науку с технологиями и бизнесом;

3) будет развивать международное сотрудничество в области науки посредством совместных долгосрочных проектов, конференций, летних школ и другое.

58. Стратегия 5 – "Значимость исследований".

Полученные результаты НАО "МУК" будут иметь важное значение для науки и общества. Поэтому исследования НАО "МУК" должны обладать высоким уровнем привлекательности, как на национальном, так и на международном уровне. Продвижение исследовательской деятельности НАО "МУК" и ее результаты показывают ценность и важность для развития общества, бизнеса, продвижения страны.

В частности, для НАО "МУК" публикация и представление результатов и исследовательской деятельности способствует повышению его привлекательности, привлечению талантливых студентов и исследователей, поиску исследовательских проектов и ресурсов, сотрудничеству со стратегическими партнерами и так далее.

Ожидается, что НАО "МУК":

1) повысит уровень знаний, осведомленность наших исследователей ВУЗа, профессоров, студентов и сотрудников о важности исследований, проводимых в НАО "МУК" и его влиянии в международном рейтинге;

2) поощрит и обеспечит стимулирование исследователей, которые демонстрируют способность донести более широкой аудитории свою работу и методы исследований, тем самым привлекая внимание как к исследованиям в целом, так и к исследованиям, проводимым в НАО "МУК";

3) разработает внутреннюю информационную систему для научной информации и внутренние коммуникационные мероприятия в области науки.

59. Стратегия 6 – "Интернационализация и глобализация".

Участие Казахстана в Болонском процессе позволило в марте 2010 г., НАО "МУК" осуществить реформы по интеграции образования и науки в глобальную систему. В НАО "МУК" работают высококвалифицированные кадры с большим международным опытом и, имеющие широкую сеть контактов по всему миру.

Международные соглашения с научными организациями о сотрудничестве стали эффективным инструментом для обучения PhD студентов НАО "МУК", подготовки их как исследователей, способных взаимодействовать с зарубежными партнерами. Продвижение визитов исследователей и профессоров обеспечило атмосферу динамичности, открытости среди студентов и сотрудников НАО "МУК" в целом, открывая перспективы и являясь частью глобального сообщества высшего образования и исследований.

60. Будет укреплено сотрудничество с ключевыми академическими и международными финансовыми субъектами.

Исследователям НАО "МУК" будет предложено принять участие в международных исследовательских проектах и мероприятиях.

НАО "МУК" будет стремиться к расширению своего участия в европейских исследовательских консорциумах в рамках программы Horizon-2020 и других международных исследовательских программах.

НАО "МУК" будет работать над подготовкой компетентных специалистов, оказывающих содействие в участии исследователей в европейских и других международных проектах.

6.4. Коммерциализация научно-технических разработок НАО "МУК"

61. Одним из приоритетных направлений деятельности НАО "МУК" является коммерциализация научно-технологических разработок и получение прибыли. Продвижению коммерциализации будут способствовать развитие предпринимательских компетенций кадров и обучающихся университета, работа с инновационными проектами, наличие развитой исследовательской инфраструктуры и партнерских отношений, а также высокий имидж университета.

Глава 7. Пути достижения поставленной цели Программы

62. Цель Программы – формирование НАО "МУК" как исследовательского университета мирового уровня путем интеграции и развития его образовательной, научно-исследовательской базы.

Для достижения поставленной цели будут реализованы следующие задачи:

63. Задача 1. Интеграция образования и науки.

Одним из приоритетов исследовательского университета является создание исследовательской среды, которая обеспечит интеграцию науки и образования. Разработка научно-ориентированных образовательных программ, начиная с уровня бакалавриата, позволит обучающимся активно участвовать в проведении научных исследований под руководством преподавателей. Такой подход способствует формированию конкурентоспособных специалистов, свободно ориентирующихся в научно-техническом пространстве.

64. Задача 2. Развитие научно-инновационной инфраструктуры университета

Для достижения стратегических целей НАО "МУК" необходимо иметь инновационную и доступную исследовательскую инфраструктуру. Развитие инфраструктуры путем инвестирования в существующий потенциал и с помощью новых инициатив позволят внедрить современные исследовательские технологии, укрепить взаимодействие между наукой, технологиями и промышленностью.

65. Задача 3. Профессиональное развитие ППС

Долгосрочной перспективой исследовательского университета служит подготовка кадрового состава исследователей, их профессиональное развитие, способствующее продвижению науки в сотрудничестве с ведущими университетами и научными организациями.

66. Задача 4. Расширение международного сотрудничества и партнерства.

Привлечение передового мирового опыта в рамках расширения международного сотрудничества и партнерства, как важного стратегического направления, позволит НАО "МУК" стать частью глобального сообщества высшего образования и исследований.

Глава 8. Ожидаемые результаты реализации Программы

67. На протяжении многих лет НАО "МУК" демонстрирует приверженность стратегическим целям развития Казахстана и использует свой потенциал для выполнения соответствующих задач. Получение статуса исследовательского университета будет способствовать дальнейшему совершенствованию образовательного и научно-исследовательского потенциала НАО "МУК", укрепит его позиции в отечественном и мировом исследовательском сообществе, даст новые возможности для финансирования и сотрудничества с научно-исследовательскими организациями по всему миру, что позволит существенно повысить авторитет Казахстана в области исследований.

68. Основные результаты:

1) увеличение дохода от научной деятельности в общем бюджете университетов в два раза по сравнению с 2018 годом;

2) увеличение публикаций производственного персонала университетов в пять раз в международных рейтинговых журналах, индексируемых Web of Science или Scopus;

3) увеличение уровня цитируемости научных статей в два раза, что приведет к повышению узнаваемости ученых Казахстана;

4) создание научно-технологического парка и увеличение числа научных проектов на 20 %;

5) открытие новых программ подготовки кадров для развития инновационной инфраструктуры.

Информация о ходе реализации Программы с разбивкой по годам и с указанием целевых индикаторов указана в приложении 2 к настоящей Программе.

Приложение 1
к Программе развития
некоммерческого акционерного
общества "Медицинский
университет Караганды"

**Паспорт Программы развития некоммерческого акционерного общества
"Медицинский университет Караганды"**

Наименование Программы	Программа развития некоммерческого акционерного общества "Медицинский университет Караганды" на 2019 – 2023 годы
Основание для разработки Программы	Подпункт 8) статьи 3 Закона "О науке", пункт 7 Плана мероприятий по реализации Концепции по вхождению Казахстана в число 30-ти самых развитых государств мира на 2014 – 2020 годы, утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 30 июня 2014 года № 752
Разработчик Программы	Некоммерческое акционерное общество "Медицинский университет Караганды" (далее – НАО "МУК")
Цели и задачи Программы	Цель: формирование некоммерческого акционерного общества "Медицинский университет Караганды" как исследовательского университета мирового уровня путем интеграции и развития его образовательной, научно-исследовательской базы. Задачи: 1) интеграция образования и науки; 2) развитие научно-инновационной инфраструктуры университета; 3) профессиональное развитие ППС; 4) расширение международного сотрудничества и партнерства.

Сроки и этапы реализации Программы	I этап. 2019 – 2020 годы II этап. 2021 – 2023 годы
Источники финансирования	Образовательные гранты обучающихся в НАО "МУК"; средства обучающихся, получающих образование на платной основе; гранты, полученные на проведение научных исследований; средства от другой деятельности НАО "МУК", согласованной с антимонопольным органом в порядке, установленном законодательством.

Приложение 2
к Программе развития
некоммерческого
акционерного
общества "Медицинский
университет Караганды"

**Целевые индикаторы Программы развития исследовательского
университета некоммерческого акционерного общества
"Медицинский университет Караганды"**

№ п/п	Целевые индикаторы	Единица измерения	В плановом периоде				
			I этап		II этап		
			2019	2020	2021	2022	2023
Цель: формирование некоммерческого акционерного общества "Медицинский университет Караганды" (далее – НАО "МУК") как исследовательского университета мирового уровня путем интеграции и развития его образовательной, научно-исследовательской базы							
Задача 1. Интеграция образования и науки							
1.	Отношение количества научных статей, опубликованных в течение последних пяти лет в международных рейтинговых журналах, индексируемых Web of Science или Scopus, к	Отношение	1:20	1:15	1:10	1:5	1:5

	количеству производственного персонала						
2.	Средний уровень цитируемости научных статей, опубликованных в международных рейтинговых журналах, индексируемых Web of Science или Scopus	Ед.	0,6	0,7	0,9	1	1,1
3.	Количество разработанных совместно со стратегическими партнерами образовательных программ	Ед.	4	5	6	7	8
Задача 2. Развитие научно-инновационной инфраструктуры университета							
4.	Общее количество научно- исследовательских проектов	Ед.	25	25	30	30	30
5.	Количество полученных казахстанских патентов	Ед.	2	2	5	5	5
6.	Количество полученных международных патентов	Ед.	-	-	1	1	1
7.	Количество исследовательских проектов, реализуемых в лаборатории коллективного пользования	Ед.	5	5	6	7	8
8.	Количество проектов по коммерциализации результатов научной и (или) научно-технической деятельности	Ед.	-	-	1	2	3
9.	Количество стартапов, созданных на базе проектов Университета и его организаций	Ед.	-	-	1	2	3
Задача 3. Профессиональное развитие ППС							

10.	Доля ППС, вовлеченного в научно-исследовательскую деятельность	%	Не менее 20%	Не менее 25%	Не менее 30%	Не менее 40%	Не менее 50%
11.	Количество обучающихся в постдокторантуре	Ед.	-	-	2	3	5
12.	Доля ППС, прошедших обучение на базе ведущих зарубежных научных организаций (научных институтов)	%	Не менее 10	Не менее 10	Не менее 10	Не менее 15	Не менее 15

Задача 4.

Расширение партнерства и повышение международного признания вуза

13.	Количество международных проектов	Ед.	Не менее 5	Не менее 5	Не менее 5	Не менее 5	Не менее 5
14.	Позиция вуза в рейтинге лучших университетов по версии QS (by Subject)	Позиция в рейтинге	-	600+	550+	500+	450+