

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения
Российской Федерации

СОГЛАСОВАН

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Заместитель Министра

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

УТВЕРЖДЕН

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Приволжский
исследовательский медицинский
университет» Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Ректор

_____/Н.Н. Карякин/
(подпись) (расшифровка)



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

Ежегодный отчет о результатах реализации программы развития университета в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» рассмотрен и одобрен на заседании Ученого совета Университета (собрание (конференция) работников образовательной организации, ученый совет, попечительский совет, наблюдательный совет и другие, предусмотренные уставом образовательной организации) от «27» января 2023 года.

Введение

Настоящий отчет подготовлен в соответствии с пунктом 4.3.6. соглашения о предоставлении из федерального бюджета грантов в форме субсидий в соответствии с пунктом 4 статьи 78.1 Бюджетного кодекса Российской Федерации № 075-15-2021-1181/3 от 10.03.2022 г. и № 075-15-2022-948 от 11.05.2022 г. между Министерством образования и науки Российской Федерации и Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Приволжским исследовательским медицинским университетом» 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 академического лидерства «Приоритет-2030».

В отчете представлены результаты, достигнутые Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Приволжским исследовательским медицинским университетом» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Содержание

1. Достигнутые результаты за отчетный период по каждой политике университета по основным направлениям деятельности.....	5
1.1. Образовательная политика.....	5
1.2. Научно-исследовательская политика.....	7
1.3. Политика в области инноваций и коммерциализации разработок.....	9
1.4. Молодежная политика.....	10
1.5. Политика управления человеческим капиталом.....	12
1.6. Кампусная и инфраструктурная политика.....	12
1.7. Система управления университетом.....	13
1.8. Финансовая модель университета.....	13
1.9. Политика в области цифровой трансформации.....	15
1.10. Политика в области открытых данных.....	17
2. Достигнутые результаты при реализации стратегических проектов.....	18
2.1. Стратегический проект 1 «Фундаментальная онкология: от эксперимента к клинической практике».....	18
2.2. Стратегический проект 2 «Трансляционная регенеративная медицина».....	19
2.3. Стратегический проект 3 «Адаптационный потенциал психического здоровья ребёнка как фактор индивидуального успеха».....	21
2.4. Стратегический проект 4 «Доступная реабилитация».....	24
3. Достигнутые результаты при построении межинституционального сетевого взаимодействия и кооперации.....	25
4. Достигнутые результаты при реализации проекта «Цифровая кафедра».....	27
5. Приложение 1. Информация о реализации проектов в рамках реализации программы развития университета.....	29
6. Приложение 2. Отчет о достижении значений показателей, необходимых для достижения результата предоставления гранта (Федеральный проект «Развитие интеграционных процессов в сфере науки, высшего образования и индустрии».....	29
7. Приложение 3. Отчет о достижении значений показателей, необходимых для достижения результата предоставления гранта (Федеральный проект «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».....	29

8. Приложение 4. Отчет о достижении значений целевых показателей эффективности реализации программ развития образовательных организаций высшего образования, получающих базовую часть гранта.....29
9. Приложение 5. Отчет о достижении значений целевых показателей, эффективности реализации программ развития образовательных организаций высшего образования, получающих специальную часть гранта на обеспечение социально-экономического развития территорий, укрепление кадрового и научно-технологического потенциала организаций реального сектора экономики и социальной сферы.....29
10. Приложение 6. Отчет о финансовом обеспечении программы развития университета в рамках реализации программы «Приоритет-2030».....29
11. Приложение 7. Информация о рассмотрении ежегодного отчета о реализации программы развития университетом – получателем специальной части гранта на развитие территориального и (или) отраслевого лидерства.....29

1. Достигнутые результаты за отчетный период по каждой политике университета по основным направлениям деятельности

1.1. Образовательная политика.

Расширение образовательного пространства

Подписано соглашение с администрацией Владимирской области о создании филиала ПИМУ, регионом выделено здание, бюджет, начат ремонт здания, формируется коллектив ППС, в т.ч. из жителей региона; планируемая дата открытия – 2023-2024 учебный год, программы: специалитета «Лечебное дело» и 15 программ ординатуры, предельная численность обучающихся – 1350 человек.

Достигнута договоренность с Ташкентским ГМИ и Самаркандским ГМУ - создание на их базе представительства ПИМУ, в Минздраве России на финальной стадии оформление изменений в устав.

Реализуется 31 программа «двойных дипломов» с 6 вузами республики Узбекистан, рост числа обучающихся с 258 в 2019 году до 1057 в 2022 году.

Формирование статуса ПИМУ как вуза с международным уровнем образования

Сертифицирована система менеджмента качества образования ПИМУ по стандарту ISO (ИСО) 9001-2015 с международной аккредитацией члена IAF.

Пройдена независимая оценка качества образовательной среды, подтверждена 100% доступность образовательных услуг для лиц с ОВЗ.

Проведена международная профессионально-общественная аккредитация 14 образовательных программ (соответствие Европейскими стандартами гарантий качества образования ESG-ENQA, ВФМЕ).

Расширен масштаб международной интеграции:

- рост числа обучающихся иностранных граждан на 112% за три года, до 2087 обучающихся из 53 стран;

- участие в программах международной академической мобильности, 69 сотрудников;

- реализация 3 англоязычных программ специалитета.

Привлечение талантливых абитуриентов

Создан Центр дополнительного и инновационного образования «МЕДУМНИКИ», где реализуются:

- 5 программ дополнительного образования, 86 детей;

- «Дом научной коллаборации им П.К. Анохина», 13 программ, 522 ребенка;

- федеральная инновационная площадка «По ступеням медицинских знаний», 45 школьников;

- олимпиада школьников «Будущее медицины», 684 участника, 25 победителей и призеров, организаторы - 11 медицинских вузов;

- углубленная подготовка по предметам медико-биологического профиля, 14 базовых школ Нижегородской и Владимирской областей, 540 детей;

- научное общество учащихся «Эврика», 120 детей;

- массовые мероприятия, 1893 ребенка;

- углубленная подготовка по химии, биологии, русскому языку для 9-11 классов, 107 человек;

- проект «Медицина – моя будущая профессия», 523 школьника.

Общее количество обучающихся Центра – 3913 школьников.

Трансформация подходов к организации образовательного процесса

Разработка новых образовательных программ, модулей, дисциплин.

Разработаны и лицензированы 4 программы магистратуры, ординатуры и среднего профессионального образования. Открыт набор в 2022 г. (зачислено 65 студентов) на программу СПО «фармация», обучение 70% слушателей оплачивается за счет средств ГП НО «Нижегородская областная фармация».

Для врачей и среднего медицинского персонала реализовано более 617 программ, включая программы ДПО стратегических проектов «Фундаментальная онкология: от эксперимента к клинической практике», «Доступная реабилитация», 6896 человек.

Для немедицинского персонала реализовано 66 программ, обучено 7881 человек, в том числе в рамках стратегического проекта «Адаптационный потенциал психического здоровья ребенка».

Проведена модернизация образовательных программ:

- в учебные планы специалитета введена дисциплина «Адаптация к обучению», обучено 830 студентов 1 курса;

- разработаны сквозные междисциплинарные (межкафедральные) образовательные модули: 8 модулей. Разработчики – 109 преподавателей, 40 кафедр;

- разработан образовательный трек по медицинской генетике для обучающихся УГНС «Клиническая медицина», обучаются 138 человек.

Формирование индивидуального профиля компетенций.

Создан отдел развития индивидуальных образовательных траекторий, реализуются 8 индивидуальных исследовательских и практикоориентированных треков с числом обучающихся 502 человека.

Организация проектной деятельности обучающихся.

Создана Лаборатория молодежного проектирования.

В учебные планы специалитета введена дисциплина «Проектная деятельность в здравоохранении», обучено 494 студента.

На базе кафедр ПИМУ создано 12 новых учебных и учебно-проектных лабораторий, а также коворкинг.

Модернизация практико-ориентированного обучения.

В созданной «Школе практического мастерства по хирургии» прошли обучение практическим навыкам на органокомплексах и живых крупных и мелких животных 130 студентов и ординаторов.

Создается центр компетенций в сфере фармацевтики на базе АО «Нижфарм» (Stada).

При участии IT-компаний реализуется программа магистратуры «Информационные системы и технологии в здравоохранении».

Расширение мультипрофильного аккредитационно-симуляционного центра (МАСЦ):

- получение статуса Федеральной площадки (ФМАСЦ) для проведения первичной и первичной специализированной аккредитации. Первичную аккредитацию прошли более 1600 человек по 50 специальностям из 10 регионов РФ;

- в 2022 году количество человеко/посещений ФМАСЦ: студенты – 8347, ординаторы – 1999, врачи – 699, школьники - 96;

- запущен модуль «Хирургия» на площади 450 кв.м. с перспективой дальнейшей трансформации в Центр подготовки по хирургическим специальностям.

Разработка программ для обучающихся с целью получения дополнительных квалификаций

Реализация 6 программ профпереподготовки: переводчик в сфере профессиональной коммуникации, информационные системы в медицине, менеджмент, экономика организации, маркетинг, генетика. Обучаются 443 студента.

Цифровая трансформация образовательной среды

Создана цифровая кафедра (материал в соответствующем разделе), а также универсальная интегрированная электронно-информационная образовательная среда.

1.2. Научно-исследовательская политика.

Научно-исследовательская политика вуза ориентирована на расширение спектра исследований и разработок, а также на усиление позиций вуза в части доходов от использования результатов интеллектуальной деятельности за счет доработки результатов НИОКР до конкурентоспособного продукта и создания службы поддержки процесса коммерциализации. Значительно усилились научные коллаборации вуза в связи с необходимостью привлечения в научно-исследовательскую работу специалистов с немедицинскими компетенциями.

Расширение спектра исследований происходит за счет создания новых лабораторий, способствующих развитию и увеличению числа междисциплинарных исследований. Одним из новых структурных подразделений является Центр агробιοтехнологий, реализующий интересы вуза в сфере сельского хозяйства. В Центре агробιοтехнологий (ЦАБТ) ПИМУ ведется разработка отечественной тест-системы для диагностики лейкоза крупного рогатого скота (КРС), а также метода экспресс-диагностики вируса лейкоза в крови и молоке. Выполнена серия исследований по серотипированию аденовируса птиц и определению уровня вирусной нагрузки в образцах тканей птицы для сельскохозяйственных предприятий (птицефабрики) Нижегородской области, формируется РИД, для последующей коммерциализации результатов. По заказу Правительства Нижегородской области начаты работы по генетической паспортизации КРС, получено целевое софинансирование (1 млн. рублей). В рамках договора с АНО «Нижегородский НОЦ» разработана фитогенная кормовая добавка для снижения метаногенеза и улучшения конверсии корма. В рамках подготовки к аккредитации продолжалось техническое оснащение ЦАБТ, обучение специалистов работе с вновь закупленными приборами, в т.ч. оборудованием для определения состава и примесей в кормах, сельскохозяйственной продукции и лекарственных препаратах.

Активно развивается фармакологическое направление исследований. Реализуется проект по синтезу координационных соединений германия, обладающих антимикробной и биоцидной активностью. В исследовательской лаборатории терапевтического лекарственного мониторинга налажены методики определения концентрации антибиотиков в плазме крови для оптимизации режимов дозирования и снижения лекарственной нагрузки для пациентов.

Активно привлекаются в исследования ПИМУ технологии искусственного интеллекта и Big Data. Создана база данных и разработано медицинское изделие на основе искусственного интеллекта для диагностики новообразований кожи, в

настоящее время проводится валидация с целью регистрации медицинского изделия Росздравнадзором. В рамках стратегического проекта «Доступная реабилитация» формируется база данных биомеханических показателей нижних конечностей и позвоночника человека путем набора данных биомеханических (гониометрических, подографических, электромиографических) характеристик движения позвоночника и нижних конечностей человека в норме и с различными патологиями при ходьбе.

С использованием ресурса Лаборатории нейрофизиологии и когнитивных исследований разработаны протоколы и ведется исследование нейробиологических предикторов школьной успешности детей с нарушениями развития школьных навыков (в рамках стратегического проекта «Адаптационный потенциал психического здоровья ребенка как фактор индивидуального успеха»).

В лаборатории клеточной инженерии разработан микрофлюидный клеточный биочип для неинвазивного скрининга социально значимых заболеваний, в том числе онкологических, ведётся создание опытного образца.

Продолжалось оснащение центра корреляционной микроскопии, созданного на базе ПИМУ в 2021 г., сотрудники прошли обучение, освоили методики, разработали 2 методических пособия по обработке изображений, в центре выполняются научно-исследовательские работы для нужд ПИМУ и по заказам организаций.

В предшествующие годы одним из значимых источников в структуре доходов от выполнения НИР являлись доклинические и клинические исследования лекарственных препаратов.

В 2022 году в связи с изменениями законодательства в части проведения доклинических исследований (отмена обязательного требования по проведению доклинических исследований дженериков), а также вследствие проблем с поставками оригинальных лекарственных препаратов от фармацевтических производителей, прекращением деятельности ряда зарубежных заказчиков в РФ наметилась тенденция к уменьшению доходов от доклинических исследований, по сравнению с 2021 годом, на 21%.

Одним из решений, направленных на увеличение показателя «Доходы от НИР», стало расширение и модернизация центра доклинических исследований ПИМУ (ЦДКИ) для выполнения крайне востребованных в настоящее время биологических исследований медицинских изделий. Поэтому расширение центра доклинических исследований (ЦДКИ) и подготовка к сертификации на соответствие стандартам GLP и ИСО-9001 стало ключевым проектом 2022 года. Проведен ремонт помещений в соответствии с правилами GLP, в том числе лабораторного отделения (1500 м²) и вивария для грызунов (500 м²), разработан проект вивария для кроликов и мини-пиггов (696 м²) ведется ремонт помещений, приобретено оборудование для доклинических исследований лекарственных и ветеринарных препаратов; биологических испытаний медицинских изделий; успешно завершён 1-й этап аудита для получения сертификата соответствия GLP.

С 2022 года ПИМУ включен в перечень медицинских организаций, имеющих право проводить клинические и клинико-лабораторные испытания (исследования) медицинских изделий с целью оценки их безопасности и клинической эффективности в целях регистрации в соответствии с п. 25 Правил, утвержденных Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 12.02.2016 №29, п. 5.5(4) Положения о Федеральной службе по надзору в сфере здравоохранения, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2004 №323, и

приказом Росздравнадзора от 01.11.2022 №10382. Сведения размещены на официальном сайте Росздравнадзора и представлены в Евразийскую экономическую комиссию.

На базе ПИМУ создан при поддержке Минздрава России научно-образовательный комплекс полного цикла лекарственных препаратов на основе соматических клеток, а также лекарственных препаратов на основе секрета клеток (НОК ПЦ), участниками которого являются ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н.Петрова», ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н.Блохина», ФГБУ «НМИЦ радиологии», ФГБУ «НМИЦ АГП им. ак. В.И.Кулакова». Программа деятельности НОК ПЦ на 2022-2026 гг. утвержденная Минздравом России, предусматривает разработку линейки продуктов с последующей регистрацией лекарственных препаратов на основе соматических клеток (аутологичные островковые клетки поджелудочной железы для компенсации инсулиндефицитных состояний, аллогенные дермальные фибробласты, аллогенные МСК для регенерации слизистой кишечника, лимбальный трансплантат на основе аутологичных/аллогенных клеток, плазмгель, обогащенный факторами роста, эквивалент кожи). В 2022 г. начата разработка указанных продуктов в рамках стратегических проектов «Фундаментальная онкология: от эксперимента к клинической практике» и «Трансляционная регенеративная медицина».

1.3. Политика в области инноваций и коммерциализации разработок.

Модель научно-инновационной деятельности ПИМУ представляет замкнутый цикл от формирования плана разработки и утверждения проектов по запросам рынка до вывода результатов разработок в серийное производство. Поэтому внимание уделяется созданию условий для развития культуры технологического предпринимательства в биомедицине, формирования компетенций защиты интеллектуальной собственности и успешного трансфера результатов исследований у научных работников, преподавателей и обучающихся.

Одним из ключевых векторов развития ПИМУ в 2022 году стала коммерциализация научных разработок. Для реализации политики в этой сфере создан Центр коммерциализации разработок, трудоустроены эксперты по соответствующему направлению. Основная задача Центра - выстраивание партнерских отношений с предприятиями региона и научными организациями для дальнейшего взаимовыгодного сотрудничества в сфере научных разработок, предусматривающего организацию и сопровождение полного цикла процессов (от идеи до конечного потребителя). Важным аспектом при инициации проектов является импортозамещение медицинских изделий, направленность результатов проекта на переход к персонализированной медицине, высокотехнологичному здравоохранению и технологиям здоровьесбережения.

В 2022 году трансформирована политика в области управления правами на результаты интеллектуальной деятельности (РИД) и управления проектами. В области политики интеллектуальной собственности ПИМУ принято и реализовано решение, в соответствии с которым в случае закрепления прав на РИД за двумя правообладателями, один из которых является промышленным партнером, готовым взять на себя организацию производства (далее - Бизнес-партнер), заключаемый договор включает обязательства Бизнес-партнера по отчислению в пользу ПИМУ роялти за использование РИД в собственном производстве. В случае, если права на

РИД закрепляются за ПИМУ, в соответствии с заключаемым договором, Бизнес-партнер не может без согласования с ПИМУ использовать результаты для собственных нужд, что позволяет объединять усилия и доводить идеи ПИМУ до готового продукта. С учетом принятых решений заключен договор с правообладателем совместного с ПИМУ патента на изобретение 2679473RU «Способ обеспечения терапевтической опоры для пользователя и устройство для его осуществления» (заявка [2017117847](#), 22.05.2017), поскольку РИД, защищенный патентом, использовался вторым правообладателем на собственном производстве медицинских изделий. Согласно заключенному договору ПИМУ получает роялти в размере 5% от выручки от реализации кровати медицинской для ожоговых больных по ТУ 32.50.30-009-14692415-2018 модели «КФ-Техстрой 8.01» (Регистрационное удостоверение РЗН 2019/8719, декларацию о соответствии РОСС RU Д- RU.PC52. В.00263/19). На основе приложения ProRodinki (совместная разработка ПИМУ и участника «Сколково» ООО «АИМЕД»), направленного на маршрутизацию пользователей для выявления онкологических заболеваний кожи, создана система поддержки принятия врачебных решений (СППВР). В настоящее время проводятся мероприятия, направленные на получение регистрационного удостоверения СППВР как на медицинское изделие. Реализуется закрепленное договором решение: ПИМУ – обладатель исключительного права, Бизнес-партнер – производитель по лицензионному договору.

Заключен договор на экспертное сопровождение проектов с Союзом «Торгово-промышленная палата Нижегородской области» (ТПП НО). По каждому проекту, инициируемому ПИМУ совместно с Бизнес-партнерами, ТПП НО проводится экспертиза проектов договоров/соглашений о сотрудничестве/намерениях в сфере разработок, предусматривающих создание объектов интеллектуальной собственности, в том числе по оценке рисков; проверка обоснованности затрат на реализацию проекта.

Для развития предпринимательских компетенций обучающихся, формирующих навыки разработки проекта (стартапа), создана лаборатория молодежного проектирования.

До завершения разработок, в рамках которых получены РИД, являющихся перспективными, но не завершёнными, в отношении полученных РИД введен режим ноу-хау.

1.4. Молодежная политика.

В рамках реализации молодежной политики ПИМУ функционирует единая система, обеспечивающая условия и возможности для успешной социализации и эффективной самореализации для всех обучающихся.

За отчетный период задачи молодежной политики достигаются в рамках следующих утвержденных проектов:

1. *Амбассадоры будущего* - социально значимый проект, направлен на защиту жизни и здоровья подрастающего поколения от разрушительного воздействия ПАВ, и на создание условий реализации творческого потенциала учащейся молодёжи путём вовлечения их в волонтерскую деятельность, ориентированную на виктимологическую и антинаркотическую профилактику среди учащейся молодежи. Результаты: подготовка волонтеров – студентов ПИМУ - 47 чел. Общее количество человек, принявших участие в мероприятиях проекта - 2000 чел.; количество роликов

проекта - 7 шт.; количество человек, принявших участие в портфолио-конференции «Разработка и применение современных технологий антинаркотической и виктимологической профилактики среди молодежи: Риски, поиски, решения» - 120 чел.; количество экземпляров методических рекомендаций - 500 шт.

2. *Организация студенческого медиа ProMED в ПИМУ*, с целью повышения информационной осведомленности студентов, преподавателей ПИМУ, абитуриентов и потенциальных пациентов об общей, научной, спортивной и творческой деятельности ВУЗа, развитие личных навыков студентов в медиа сфере. Результаты: освещение мероприятий университетского уровня; выпуск информационных видеороликов, мотивирующих к участию во внеучебной деятельности различной направленности; число студентов, вовлеченных во внеучебную деятельность посредством участия в проекте – более 80 чел.

3. *Проведение ежегодной всероссийской научно-практической конференции «Воспитательная работа и подготовка кадров в современном вузе» с международным участием* в целях актуализации ключевых задач, направлений и методов воспитания в системе высшего образования Российской Федерации. В рамках конференции проведено всестороннее обсуждение концептуальных вопросов подготовки кадров и организации воспитательной работы с обучающимися. Результаты: число участников – 300 чел.; издание электронного сборника по итогам конференции; составлен план совместного межвузовского мероприятия с участниками конференции.

4. *Создание комнаты психологической регуляции на базе ПИМУ* - специализированное помещение для проведения психологических мероприятий, оформленное в соответствии с функциональным назначением и оснащённое необходимым оборудованием. Работа психолога с обучающимися в комнате психологической регуляции будет способствовать повышению профилактики психосоматических заболеваний, восстановлению работоспособности, психологической профилактике стрессовых расстройств, повышению устойчивости к влиянию стрессогенных факторов и снижению отрицательных последствий их воздействия, ускорению процесса адаптации к учебной или рабочей деятельности, пропаганде психологических знаний. За отчетный период реализован первый этап проекта (подготовительный), включающий закупку оборудования.

Одним из основных инструментов реализации стратегии развития университета в рамках молодежной политики в отчетном периоде являлась государственная программа Российской Федерации «Развитие физической культуры и спорта». Она направлена на вовлечение в систематические занятия физической культурой и спортом всех возрастных групп, включая категорию «молодежь». В рамках данного направления реализован проект «Мир ЗОЖ без преград» (победитель Всероссийского конкурса молодежных проектов). Данный проект направлен на повышение уровня социальной адаптации и возможности успешной интеграции в общество не менее чем 600 молодых людей от 18 до 25 лет с ОВЗ. На конец 2022 года в данный проект вовлечено 490 обучающихся. За 2022 год проведена работа в целях развития социального проектирования и реализация грантовых проектов. По итогам 2022 года общая сумма выигранных грантов в молодежных проектах составила 12 428 502 руб. С целью популяризации волонтерской деятельности среди обучающихся в 2022 году проведено 150 мероприятий, за 2022 год численность направления возросла на 900 человек.

1.5. Политика управления человеческим капиталом.

Целью кадровой политики является формирование наиболее качественного персонального состава, с применением новых инструментов, способного эффективно выполнять поставленные задачи с учетом современных требований.

Развитие комплексной системы управления персоналом решает следующие задачи:

- Создание эффективной системы поиска и отбора персонала.
- Построение системы мотивации сотрудников в интересах стратегического развития университета.
- Создание условий для профессионального развития кадров.

Организовано тестирование сотрудников по отобраннным психологическим тестам. Проведено 296 тестирований в многофункциональной компьютерной диагностической системе Psychometric Expert:

- административно – управленческий персонал – 21 чел.
- профессорско – преподавательский состав – 135 чел.
- научные работники – 3 чел.
- руководящий состав - 8 чел.
- учебно-вспомогательный персонал – 54 чел.
- прочие категории – 75 чел.

Всего повышение квалификации прошли 684 чел., в том числе, 86 сотрудников по разработанной дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Разработка и управление проектами» с применением 1С: документооборот, обучение прошли 93 сотрудника ПИМУ.

Разработаны краткосрочные курсы повышения квалификации:

- менеджмент, 36 ч.
- маркетинг, 36 ч.
- управление персоналом, 36 ч.
- экономика организации, 36 ч.
- педагогика и психология высшей школы в медицинском вузе - обучено

355 чел.

1.6. Кампусная и инфраструктурная политика.

Кампусная политика ПИМУ ориентирована на развитие пространств, увеличение площади помещений для проживания и обучения, расширение собственной клинической базы с размещением кафедр и осуществлением образовательного процесса в Университетской клинике ПИМУ, поиск дополнительных площадей для расширения научно-исследовательских подразделений.

В 2022 году в связи с ростом контингента обучающихся впервые за историю университета приобретено 2 здания:

- учебный корпус 3600 кв.м за 195 млн. руб., на базе которого будут размещены кафедры, студенческий коворкинг, студенческие пространства;

- гостиничный комплекс на 300 мест «Березовая роща» 4 000 кв.м. за 210 млн. руб.

Для организации практической подготовки обучающихся на базе высокотехнологичной клиники арендованы помещения в ООО «РУСМЕД» площадью 800 кв.м. для размещения 3 кафедр, учебной лаборатории.

Проведен ремонт гостиничного комплекса, капитальный ремонт общежитий № 1, № 2 и № 3, капитальный ремонт учебного корпуса № 4 и № 2, ремонт ЦНИЛ.

Открыт Институт реабилитации с возможностью расширения коечного фонда ПИМУ, площадью 3146,1 кв.м.

Ключевые партнеры: органы исполнительной власти Нижегородской области.

1.7. Система управления университетом.

ПИМУ создал систему управления реализацией Программы, основанную на принципе распределенного управления на стратегическом, проектном и процессном уровнях. Для формирования и эффективной реализации Программы в ПИМУ разработан специальный комплект документов, включающий создание дирекции по реализации Программы, проектного офиса, правила оформления проектов и отчетов об их реализации.

Основными функциями дирекции по реализации Программы являются:

1. отбор и утверждение проектов;
2. контроль хода выполнения;
3. оперативная корректировка планов реализации проектов;
4. подготовка отчетов о ходе реализации программы, достижении результатов предоставления грантов, а также показателей эффективности;
5. координация деятельности структурных подразделений ПИМУ в рамках реализации программы;
6. взаимодействие с Минобрнауки, Минздравом России, органами исполнительной власти Нижегородской области по вопросам оперативной реализации мероприятий Программы.

Дирекция работает в связке с проектным офисом, основными функциями которого являются:

1. формирование и контроль исполнения портфеля проектов;
2. внедрение поддержка и развитие автоматизированной информационной системы проектной деятельности в ПИМУ;
3. методическое руководство и оказание помощи структурным подразделениям ПИМУ в вопросах планирования, выполнения, организационного обеспечения, учета и отчетности проектных инициатив ПИМУ;
4. обеспечение работы дирекции по реализации программы;
5. организация обучения проектному управлению.

Внедрена система электронного документооборота, которая будет масштабирована и расширена. Ведется работа по проектированию электронной системы финансово-хозяйственного управления Университетом.

1.8. Финансовая модель университета.

Финансовая модель Университета с начала реализации Программы развития Приоритет-2030 претерпела значимые изменения как в структуре доходов и направлении расходования поступивших средств, так и в порядке осуществления расходов.

Безусловно, значимые изменения в структуре доходов произошли в результате поступления целевых средств на финансирование мероприятий в рамках программы Приоритет-2030. Кроме этого, отмечен рост поступлений практически по всем источникам финансирования, что позволило осуществить расходы на пополнение и обновление основных фондов в размерах, превышающих планируемые.

Как было отмечено в Программе развития, структура расходов изменилась, в первую очередь в сторону увеличения затрат на приобретение основных средств и капитальный ремонт. В 2022 году были потрачены существенные средства из собственных внебюджетных источников на приобретение объектов недвижимости в рамках реализации образовательной политики и развития кампусной среды, общая сумма затрат составила 383,5 млн. руб. Кроме этого, осуществлялись проектирование и капитальный ремонт приобретённых объектов недвижимости, капитальный и текущий ремонты помещений Центральной научно-исследовательской лаборатории, имущественного комплекса, являющегося базой для Института реабилитации ПИМУ на общую сумму 59 млн. руб. На приобретение мебели, оборудования и инвентаря для нового общежития пришлось 25,8 млн. руб. Кроме этого, осуществлялись расходы на аренду новых образовательных площадок на сумму более 0,8 млн. руб.

В 2022 году также активно продолжались выплаты за публикационную активность, стимулирующие повышение качества образовательных услуг, всего произведено выплат на сумму 8,7 млн. руб. Таким образом, общий объем внебюджетных средств, направленных университетом на финансирование мероприятий Программы, составил 477,8 млн. руб.

Необходимо отметить, что процедура осуществления закупок также претерпела существенные изменения, связанные с обязательной защитой проектов на Дирекции по реализации Программы развития ПИМУ, предварительной проработкой и анализом проектов в Проектном офисе, функционирующем на постоянной основе. Наряду с деятельностью Проектного офиса процесс закупок стал более прозрачным благодаря внедрению в 2021 году и постоянному совершенствованию системы электронного документооборота со специально созданным алгоритмом обработки заявок. Кроме этого, в 2022 году начат процесс перехода на интегрированную информационно-аналитическую систему управления финансово-хозяйственной деятельностью, что позволит более оперативно анализировать и контролировать всю экономическую деятельность ПИМУ.

Таким образом, финансовая модель университета трансформируется в результате внедрения механизмов проектного управления, развития системы внутреннего финансового контроля и аудита. Кроме этого, стимулирующие выплаты участникам проектов выплачиваются по итогам защиты результатов выполнения ключевых показателей, что мотивирует к повышению качества реализации и эффективности использования финансовых и материальных ресурсов.

Структура доходов университета

По итогам 2022 года общая сумма поступлений от всех источников составила более 5,8 млрд руб., что почти на 48% превышает бюджет 2020 года.

Большая часть средств, поступивших на обеспечение деятельности Университета, как и в 2020 году пришлась на субсидии, предоставленные учреждению на выполнение государственного задания – чуть более 55% от общей суммы поступивших средств, что несколько меньше показателя по итогам 2020 года. Доля средств от приносящей доход деятельности выросла с 29,6% до 41,4% от общего

бюджета на конец 2022 года, на долю целевых субсидий пришлось 3,4% по сравнению с 11,2% в 2020 году.

В составе поступлений от субсидий на выполнение государственного задания 46,1% приходится на средства от предоставления медицинской помощи в рамках программы государственных гарантий, 29,7% - от оказания высокотехнологичной медицинской помощи, почти 16,9% получены Университетом от выполнения государственного задания по высшему образованию, чуть более 5% - государственное задания в рамках прикладных и экспериментальных научных исследований в области здравоохранения, на долю профессиональной подготовки, переподготовки и повышение квалификации приходится 1,0% и почти 1,3% - на проведение клинической апробации.

По итогам 2022 года преобладающая доля внебюджетных доходов пришлась на поступления в рамках реализации программы Приоритет-2030 (почти 37%). Вторым значимым источником поступлений является образовательная деятельность в части высшего образования (более 29%). Значимая доля доходов поступает также от оказания услуг Университетской клиникой (более 17,4%). На долю доходов от деятельности в сфере научных исследований и разработок и от выигранных грантов приходится 11%, доходы от постдипломного образования – 1,9% внебюджетных средств. Доля прочих поступлений (деятельность общежитий, центра общественного питания, издательства, учебного центра и др.) составляет 3,6%.

В 2022 году Университету доведены незначительные объёмы целевых субсидий, связанных с реализацией Федеральной программы «Борьба с онкологическими заболеваниями» и мероприятий в рамках цифровизации.

1.9. Политика в области цифровой трансформации.

Реализуется долгосрочная стратегия цифровой трансформации, которая затрагивает все процессы университета:

- учебные;
- медицинские;
- научно-исследовательские;
- административно-хозяйственные.

В 2022 году сформирована команда цифровой трансформации.

Основные результаты 2022 года связаны с переходом от «кусочной автоматизации» к стратегической политике в сфере ЦТ.

Основная задача ЦТ – создание единой ИТ-среды вуза, которая позволит осуществить бесшовный информационный обмен между информационными системами и построить сервисную модель вуза.

Блок «Цифровой университет»

В 2022 году развивается корпоративный портал как единая среда для обучающихся и сотрудников: автоматизация планирования учебного процесса, текущего и промежуточного контроля успеваемости, ГИА, назначения стипендии, публикационной активности и др.

В 2022 году модернизированы технологические процессы взаимодействия обучающихся с деканатами: создан электронный "обучающийся-деканат" через личный кабинет обучающегося.

На портале дистанционного образования, интегрированной с библиотечной системой, сформирован полный контент по дисциплинам учебного плана.

Обучающимися и преподавателями приобретены компетенции цифровой экономики (проект «Цифровые кафедры»). Создан курс профессиональной переподготовки «Информационные системы в медицине». Разработана ДПП ПП «Информационные системы в медицине» в рамках проекта «Цифровые кафедры» (336 часов).

Созданы Интерактивные учебные видеостудии (Jalinga).

Внедрена система для проведения аккредитации медицинских специалистов, предоставление результатов в методический центр аккредитации без нарушения сроков.

Вуз подключен к сервису «Поступление в вуз онлайн».

Основная работа по блоку направлена на создание персонализированных цифровых сервисов для всех образовательных процессов, повышение качества образовательных данных.

Блок Цифровая клиника

В 2022 году развивается и поддерживается функционирование медицинской системы для Университетской клиники на базе решения «Медиалог»: единое информационное пространство для мониторинга и управления потоками пациентов, ведения электронной карты пациента, интегрированное с подсистемами ЕГИСЗ. Развивается система телемедицины, создается мобильное приложение.

Создается омниканальный контакт-центр для Университетской клиники.

Работа по блоку направлена на создание новых цифровых сервисов для пациентов для обеспечения доступности и высокого качества медицинской помощи.

Блок Цифровизация научной деятельности

Работа направлена на формирование единой цифровой платформы научной деятельности.

Создана подсистема корпоративного портала «Управление научно-исследовательской деятельностью», автоматизирующая процессы публикационной активности.

Блок «Центры административно-хозяйственного управления

Создана и развивается в 2022 году ИТ-инфраструктура (каналы, Интернет, контакт-центры, коммуникационные сервисы, сеть видео-конференц-залов и систем мультимедиа).

Внедрена система обмена данными в едином контуре ПИМУ (сотрудники и обучающиеся обмениваются документами в пределах программной платформы (сервис внутриуниверситетской коммуникации), обеспечивая защиту от утечек информации из-за обработки на внешних ресурсах.

В рамках проекта «Внедрение системы управления учетными данными» создано единое «окно» доступа к информационным ресурсам ПИМУ для сотрудников: осуществлено внедрение системы, обеспечивающей сокращение сроков предоставления доступа (создание учетной записи, настройка прав доступа) к информационным системам сотрудникам с 5 рабочих дней до 1 дня.

Развивается инфраструктура доступа к услугам ПИМУ.

Официальный сайт ПИМУ модернизируется на новой технологической платформе по необходимой в соответствии с законодательством структуре, автоматизирована выгрузка из ИС ПИМУ в разделы сайта, обеспечена полная актуальность и своевременность размещения информации. Платформа сайта готовится для переноса актуального контента с действующего сайта.

Приобретены и будут установлены в корпусах ПИМУ 7 многофункциональных терминалов с функциями интерактивного информирования, управляемые из единого центра.

Создается омниканальный Центр обработки вызовов, включая чат-бота, который охватывает операторов «первой линии» для Университетской клиники и структурных подразделений ПИМУ.

Создан собственный сервис ПИМУ для сбора обратной связи (любые опросы). Разрабатываются анкеты для сбора обратной связи, на их основе будут сформированы QR-коды, которые будут распределены по местам скопления людей. На основе собранных данных будут сформированы аналитические данные о мнениях клиентов ПИМУ о качестве услуг.

Создается система инвентаризации и учета в ПИМУ на основе технологии RFID. Приобретается необходимое оборудование и расходные материалы, лицензии на использование программного продукта по инвентаризации, будет произведена интеграция с 1С БГУ ПИМУ.

Автоматизированы закупочные процессы, процессы проектного управления, документооборот.

Проходит обследование бизнес-процессов вуза в сфере ФХД, приобретается ПО для управления ФХД. Далее будет создана единая финансовая среда с регламентированным учетом и отчетностью, автоматизирован процесс планирования, бюджетирования закупок.

Основная задача блока - создание единой среды для информационного обмена: интеграционные шины данных для бесшовного информационного взаимодействия и на его основе - построение BI-системы (системы бизнес-аналитики).

1.10. Политика в области открытых данных.

Политика в области открытых данных направлена на создание единого информационного пространства ПИМУ и расширение взаимодействия университетского сообщества и ведущих компаний в области сбора и анализа данных для реализации совместных прикладных и исследовательских проектов по широкому спектру направлений деятельности ПИМУ.

Для формирования открытых медицинских, образовательных и научных данных и систем аналитики на их основе начата работа по созданию «шины данных» для интеграции медицинских, образовательных, финансово-хозяйственных данных и построение BI системы.

Проведен аудит ИТ-инфраструктуры и ИБ-инфраструктуры ПИМУ.

Заключен договор с компанией ООО «Нтехлаб» для совместной разработки и выводу на рынок новых продуктов на основе использования технологий искусственного интеллекта (ИИ) для медицины и смежных областей и для подготовки открытых данных - обезличенных датасетов медицинских данных, разметки данных, выполнения пилотных проектов, технологических тестов, клинических исследований, НИОКР, консультаций, экспертиз, других видов работ и услуг.

Результат – сервисы для граждан на основе искусственного интеллекта, обучающие программы и курсы. Решения имеют высокий потенциал коммерциализации.

2. Достигнутые результаты при реализации стратегических проектов

2.1. Стратегический проект 1. Фундаментальная онкология: от эксперимента к клинической практике.

Целью проекта является разработка и внедрение технологий персонализированного лечения злокачественных новообразований на основе прогнозирования и мониторинга эффективности лечения с помощью современных оптических и молекулярных методов, и технологий искусственного интеллекта.

В рамках Стратегического проекта «Фундаментальная онкология – клинической практике» ПИМУ проводит комплекс исследований, направленных на повышение выявления злокачественных новообразований на ранних стадиях путем разработки методов ранней диагностики и скрининга и эффективности лечения путем персонализированного назначения препаратов для таргетной терапии и иммунотерапии. Основой разработки данных подходов является развитие методов молекулярно-генетического анализа и оптического метаболического имиджинга опухолей.

В структуру стратегического проекта входят 7 проектов, 6 из них относятся к рынку «Хелснет», направлению «Биомедицина». Проекты направлены:

- на раннее выявление онкологических заболеваний и мониторинг их рецидива: «Регион без меланомы» (диагностика опухолей кожи на основе технологий искусственного интеллекта), «Тест-система диагностики колоректального рака (создание диагностической тест-системы на основе биомаркеров плазмы крови), «Тест-система скрининга и диагностики рецидива глиомы» (создание диагностической тест-системы на основе биомаркеров плазмы крови);

- на повышение эффективности лечения пациентов путем реализации персонифицированных подходов к назначению лекарственной терапии: «Создание регионального центра онкогенетических исследований», «Оценка эффективности лечения онкологических заболеваний методом жидкостной биопсии», «Создание инновационного диагностического метода для прогнозирования эффективности иммунотерапии онкологических больных»);

- на развитие методов оптического биоимиджинга «Разработка и внедрение в клинику инновационного метода на основе флуоресцентного макроимиджинга с временным разрешением для оптической экспресс-биопсии».

Реализация указанных проектов позволит повысить эффективность лечения онкологических больных и снизить его стоимость за счет индивидуализации показаний к назначению дорогостоящих таргетных и иммунотерапевтических препаратов.

По направлению оптического биоимиджинга ПИМУ имеет многолетний существенный задел и является лидером на отечественном рынке, способствуя обеспечению технологического суверенитета. В рамках реализации программы Приоритет-2030 планируется создание регионального центра компетенций по методам оптической диагностики и мониторинга лечения злокачественных новообразований, включающего разработку (совместно с членами Консорциума), клиническую апробацию, регистрацию и внедрение приборов оптического биоимиджинга на основе многофункциональной оптической когерентной томографии и бесконтрастных методов флуоресцентного имиджинга с

использованием технологий искусственного интеллекта, а также обучение врачей, среднего медицинского персонала и сотрудников сферы IT.

ПИМУ отличает высокий уровень кооперации с ведущими научными центрами. Для реализации стратегического проекта создан консорциум «Разработка подходов к индивидуализации противоопухолевой терапии», в который, кроме ПИМУ, входят ИПФ РАН, МГУ им. М.В.Ломоносова, ГБУЗ НО «Нижегородский областной клинический онкологический диспансер», Сеченовский университет. В стадии подписания находится договор о присоединении к консорциуму с НМИЦ радиологии (Москва) на проведение исследований по поиску маркеров ответа опухоли на лекарственное лечение.

Индустриальными партнерами ПИМУ являются Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики (РФЯЦ-ВНИИЭФ) и ООО «АЙМЕД».

Результаты 2022 года оказывают влияние на достижение целей: а) «Сохранение населения, здоровье и благополучие людей» и б) «Внедрение инновационных медицинских технологий, включая системы ранней диагностики» в рамках разработки цифрового приложения «ПроРодинки», которым воспользовались 87 000 пациентов (420000 обращений) для скрининга злокачественных новообразований кожи. По результатам сформирована уникальная база клинических изображений опухолей кожи для использования в разработке нейросетевых технологий (свыше 130 000), внедрена технология выявления новообразований кожи и предраковых состояний с использованием цифровых и нейротехнологий «ProRodinki». Проект «Регион без меланомы» признан Минздравом РФ лучшей практикой национального проекта «Здравоохранение» в 2021 году.

Опубликовано 6 печатных работ в журналах, индексируемых в базе данных Web of Science Core Collection (q1), получено 2 патента, подготовлено 3 образовательных программы повышения квалификации врачей первичного звена здравоохранения (обучено 307 чел.), на базе студенческого коворкинга обучено 25 студентов.

Кроме того, начато создание Центра онкогенетических исследований на базе ПИМУ, разработка технологий персонализированной противоопухолевой терапии на основе бесконтрастных (label-free) методов оптической визуализации и разработка инновационного диагностического метода для прогнозирования эффективности анти-PD1/PDL1 терапии онкологических больных.

2.2. Стратегический проект 2. Трансляционная регенеративная медицина.

Внедрение продуктов и технологий биомедицины в клиническую практику и выведение их на российский рынок позволит повысить эффективность лечения заболеваний (ожогов, хронических язв, переломов и дефектов костей, артритов/артозов, заболеваний печени, абсолютных инсулин-дефицитных состояний и др.) и обеспечит технологический суверенитет страны.

В настоящее время СП ТРМ включает 7 проектов – 3 направлены на разработку и внедрение клеточных технологий в клинику, 3 – на разработку и выведение на рынок материалов для регенеративной медицины и 1 инфраструктурный проект по созданию инновационной клеточной лаборатории. Все они относятся к сегменту рынка «Хелснет» Биомедицина.

Проекты по созданию пористого биосовместимого материала, обладающего антибактериальной активностью для замещения костных дефектов и нового композитного материала на основе биodeградируемых сополимеров коллагена и виниловых мономеров для тканевой инженерии не имеют близких аналогов на российском рынке.

Среди основных итогов 2021-2022 годов, влияющих на достижение национальных целей «а») и «б») через НП «Наука и университеты», «Стратегия развития медицинской науки в РФ на период до 2025 года», НТИ «Хелснет» следует отметить:

1. разработку и внедрение в лечение больных с ожоговой травмой инновационной технологии ускоренной регенерации донорских ран с применением стромально-васкулярной фракции аутологичной жировой ткани (СВФ). В 2022 году проведено клиническое исследование безопасности и эффективности применения СВФ в комбустиологической практике – с использованием технологии пролечено 47 пациентов. Подтверждена высокая эффективность технологии.

2. изготовление опытного образца иглы для биопсии и инъекций костного цемента высокой вязкости;

3. подготовку к сертификации клеточной лаборатории с чистыми помещениями, соответствующими национальному стандарту РФ «Чистые помещения» ГОСТ Р 56640-2015. Из 4 модернизированных лабораторий, соответствующих требованиям надлежащей клеточной и тканевой практики «Стратегии развития медицинской науки в РФ на период 2025 года» на 2022 год – 1 лаборатория ПИМУ. В настоящее время лаборатория успешно прошла сертификацию на соответствие стандартам системы менеджмента качества ISO 9001:2015 и первичный аудит на соответствие GLP.

4. создание научно-образовательного комплекса (НОК) полного цикла с производственной площадкой лекарственных препаратов на основе соматических клеток, а также лекарственных препаратов на основе секрета клеток – ПИМУ является базовой организацией, реализующей программу НОК (письмо Минздрава России);

5. разработанная технология лечения дефектов слизистой оболочки кишечника с использованием аутологичной стромально-васкулярной фракции жировой ткани. Технология успешно апробирована на крупных лабораторных животных. Следующим этапом станет подготовка технологии к трансферу в клиническую практику для лечения язвенных дефектов кишечника у пациентов педиатрического профиля.

6. обеспечение готовности к апробации в клинике технологии выделения аутологичных островковых клеток поджелудочной железы (ОКПЖ). Следует отметить, что в ряде зарубежных стран у пациентов с хроническим панкреатитом и мультифокальными предраковыми заболеваниями поджелудочной железы успешно используется технология пересадки аутологичных ОКПЖ. В России в настоящее время данная технология не реализуется. ПИМУ является лидером по данному направлению.

Создан консорциум «Технологии регенеративной медицины для лечения социально-значимых заболеваний», в который, кроме ПИМУ, входят: ФГБУН «Институт металлоорганической химии им. Г.А. Разуваева» РАН, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», Сеченовский университет, ФГБУН «Институт

биологического развития им. Н.К.Кольцова» РАН. Кроме того, в настоящее время ведутся разработки с индустриальными партнерами: ООО «БонесКонтрол», ООО «АЙКОН-ЛАБ ГМ БХ».

Также следует отметить, что за время реализации стратегического проекта создано 5 высокотехнологичных рабочих мест, в 2022 году подготовлены 2 заявки на изобретения, опубликованы 3 статьи индексируемых в Scopus/Wos, 4 направлены в печать.

Одной из главных проблем, тормозящих вывод на рынок клеточных продуктов и медицинских изделий для целей регенеративной медицины, является законодательство в этой сфере, не позволяющее в настоящий момент совершить быстрый переход от лабораторной технологии к внедрению продукта в клинику и производству. В то же время есть положительные изменения в этой области. Так, например, специалисты ПИМУ и Покровского банка стволовых клеток инициировали создание Ассоциации специалистов в области клеточных технологий и терапии (некоммерческая организация сейчас проходит стадию регистрации), ключевой задачей, которой станет объединение специалистов, работающих в этой области, обеспечение взаимодействия профессионального сообщества и регулятора.

2.3. Стратегический проект 3. Адаптационный потенциал психического здоровья ребёнка как фактор индивидуального успеха.

Стратегический проект включает пять проектов:

Проект 1. «Образовательная площадка для специалистов в области ментального здоровья». Цель - развитие системы комплексного сопровождения людей с расстройствами аутистического спектра и другими ментальными нарушениями в регионах ПФО.

Результаты:

- При поддержке Аппарата полномочного представителя Президента Российской Федерации в ПФО организованы заседания региональных рабочих групп по сопровождению людей с РАС при правительстве регионов Пермского края, Республик Мордовии, Марий Эл, Татарстана, Чувашии, Ульяновской, Пензенской областей. Привлечено 10 регионов ПФО.

- Разработаны:

- стандарт образовательной площадки. На сайте Центра ментального здоровья размещен электронный вариант образовательной площадки;

- 35 образовательных программ (из них 21 разработаны в 2022 году) объемом от 18 до 260 часов, из них 21 программа сетевая с привлечением АНО «Институт прикладного анализа поведения», Федеральный ресурсный центр о организации комплексного сопровождения детей с РАС (МГППУ), АНО «Наш Солнечный Мир», Мининский университет;

- анкета оценки удовлетворенности родителей детей с РАС, перечень количественных показателей для ежегодного мониторинга.

- Реализованы 30 образовательных программ, 9 семинаров и вебинаров. Обучено 5156 чел., из них 3877 чел. на курсах повышения квалификации.

- Проведено дооснащение Центра ментального здоровья оборудованием и методическими материалами.

- Организована работа Центра ранней помощи – новой образовательной, экспертно-методической площадки для специалистов в области раннего развития детей.

- Всего консультативно-диагностическую помощь получили 1544 чел., коррекционно-развивающую помощь - более 300 чел.

- Разрабатывается компьютерная программа развития эмоционального интеллекта у детей с использованием технологии распознавания эмоций.

- Проводятся научные исследования с привлечением обучающихся в магистратуре.

- 5 статей.

Проект 2. «Исследование нейробиологических предикторов академической успешности детей». Цель - создание психодиагностического комплекса для обследования детей старшего дошкольного возраста, направленного на определение готовности к обучению в школе и выявление предикторов успешности.

Результаты:

- Проводится:

- нейропсихологическая диагностика детей старшего дошкольного возраста, обследование речевых навыков детей тестами «КОРАБЛИК», психиатрический осмотр;

- обследование детей по методу регистрации коротколатентных слуховых вызванных потенциалов, постуральной устойчивости, фронтальной асимметрии, сагитальной асимметрии, по методу «Вариабельность сердечного ритма», невербального интеллекта по методике «Лейтер-3», удержание статической позы со зрительным контролем и без, скорость реакции детей по методу «компьютерная Стабилометрия».

- Разработан клиничко-диагностический протокол обследования детей с использованием методики Ахенбаха.

- 4 статьи.

Проект 3. «Здоровое будущее». Цель - создание системы сопровождения школьников путем выявления, коррекции и профилактики школьной дезадаптации.

Результаты:

- Определены порядки реализации проекта в соответствии с НПА.

- Организовано 6 локальных офисов проекта, закуплено оборудование, сформированы команды сотрудников (5 – в Нижегородской области, 1 – в Республике Мордовия).

- Созданы:

- пакет диагностических методик для скрининга школьной дезадаптации и школьных трудностей. Получено экспертное подтверждение валидности диагностических методик;

- электронный информационно-образовательный ресурс для педагогов, родителей;

- сайт здоровое - будущее.рф;

- формируется блок скринингового онлайн-тестирования.

- Проведены:

- 2 обучающих курса для педагогов и школьных психологов (обучено 36 чел.) и 1 курс для обучения сотрудников ЛОП (обучено 48 чел.);

- запись образовательных тренингов для родителей (10 тем).

- Охват - 91 школа (3 415 детей).

- Проводится комплексное научное исследование по выявлению факторов школьной успешности, охват – 16 школ (скринингом для выявления школьной адаптации охвачено 3 551 детей)

- 2 статьи, в том числе одна в журнале Scopus.

Проект 4. «Межвузовская служба психологической поддержки обучающихся».

Цель – создание службы психологической помощи обучающимся вузов и ссузов Нижегородского региона.

Результаты:

- Разработана программа скрининга учащихся вузов по вопросам психологического благополучия. Проведен скрининг студентов - 1324 респондента.

- Внедрено использование аппаратных методик: биоимпедансный анализатор состава тела, АнгиоКод, УПТ «Психофизиолог».

- Проведены:

- 7 открытых лекций - 2410 слушателей;

- 620 индивидуальных консультаций психолога;

- 40 консультаций психиатра;

- 3 тренинга, участие приняли 75 студентов;

- межвузовский конкурс мотивирующих плакатов «Обратиться к психологу – это нормально».

- Налажена работа кабинета БОС-терапии.

- Готовятся к выпуску методические рекомендации по психологическому сопровождению учебного процесса в вузе и ссузе.

- 1 программа повышения квалификации специалистов психологических служб.

- 1 статья.

- Разработана программа «Основы кризисной психологии и суицидологии» (объем 36 часов), обучено 20 специалистов.

- Проект студентов «Школа ментального здоровья» занял 1 место на Всероссийском конкурсе студенческих проектов Союза охраны психического здоровья.

Проект 5. «Создание диагностического инструментария для выявления ауто- и гетероагрессивных тенденций в разных возрастных группах населения».

Цель - создание диагностического комплекса для выявления аутоагрессивных и гетероагрессивных тенденций у подростков и взрослого населения.

Результаты:

- Созданы:

- социологический опросник - анкета для выявления аутоагрессии и гетероагрессии у лиц подросткового возраста;

- опросник для этно-культурального, социо-демографического и клинко-психопатологического обследования;

- база данных опрошенных (1106 чел.);

- прототип программного продукта для персонифицированной оценки риска аутоагрессивного и гетероагрессивного поведения.

- 2 статьи

- 1 методическое пособие.

2.4. Стратегический проект 4. Доступная реабилитация.

Стратегический проект включает 9 проектов: создание Института реабилитации; развитие и внедрение Учебной квартиры (объекта социально-бытовой адаптации пациентов с ограниченными возможностями) для социально-бытовой адаптации пациентов с локомоторными и уродинамическими нарушениями; создание реабилитационного видеоконтента – относятся к рынку реабилитационных мероприятий; разработка образовательных программ – относится к рынку образовательных услуг; создание стандартизированной медицинской документации – относится к разделу разработки нормативно-правовой базы порядка оказания медицинской помощи по профилю «медицинская реабилитация»; развитие инфраструктуры для реабилитации (разработка минимального жизнеспособного продукта (MVP) - автоматизированной системы, основанной на технологии компьютерного зрения и предназначенной для дистанционно-контролируемого выполнения физических упражнений профилактической и реабилитационной направленности); 2 проекта по разработкам технологий реабилитации - занимают сегмент рынка Хелснет «Медицинские данные и интеллектуальные технологии их обработки» (в т.ч. с индустриальным партнером, ООО «Дирс медикал»), обеспечивая лидерство ПИМУ на отечественном рынке; разработка реабилитационных медицинских изделий – занимает сегмент рынка продукции реабилитационной направленности.

Ключевые результаты 2022 года:

1. Создан Институт реабилитации, оснащенный современным, высокотехнологичным реабилитационным оборудованием (3500 кв.м; 2 отделения на 50 коек, 1400 пациентов ежегодно, ШРМ 3, 4, 5; 69 рабочих мест (в т.ч. 17- врачи, 35 – средний медперсонал, 8 – младший персонал). За 6 месяцев работы пролечено 756 больных, опубликовано 3 статьи (в том числе 2 в Scopus) и 3 статьи приняты в печать (в том числе 3 Scopus), проведено 3 научно-практических конференции, в т.ч. 1 - с международным участием, выполнено 18 докладов, обучено (14 человек) магистрантов по медицинской психологии на базе института, проведено 2 круглых стола (реабилитологи, неврологи, терапевты).

2. Разработана образовательная программа ДПО ПП «Реабилитационное сестринское дело» (обучено 107 человек). Разработана программа высшего образования – программа ординатуры по специальности 31.08.78 Физическая и реабилитационная медицина. Прошли обучение по программам: ДПО ПП «Физическая и реабилитационная медицина» (100 человек), ДПО ПК «Применение МКФ в приоритетных направлениях медицинской реабилитации по физической и реабилитационной медицине» (2 человека), ДПО ПК «Ботулинотерапия на этапах медицинской реабилитации» (18 человек). В целом обучено 15% врачей из всех слушателей в РФ по программе профессиональной переподготовки «Физическая и реабилитационная медицина» в 2022 году.

3. Разработана стандартизированная медицинская документации для 2 и 3 этапов реабилитации пациентов с локомоторными нарушениями и с патологией центральной нервной системы (всего 4 стандартных медицинских карты).

4. Внедрена Учебная квартира (объект социально-бытовой адаптации пациентов с ограниченными возможностями) для социально-бытовой адаптации пациентов с локомоторными и уродинамическими нарушениями (2 программы

«Избранные вопросы социально-бытовой адаптации в реабилитации пациентов с ограниченными возможностями» (для врачей), «Актуальные вопросы социально-бытовой адаптации пациентов» (для среднего мед.персонала), 4 образовательных курса, 33 слушателя), 699 посещений: пациентов, их родственников и ухаживающих-207, врачей, студентов, младшего медицинского персонала – 412, социальных работников – 80. Организован пункт проката ТСР. Проведено: 5 круглых столов, 30 школ пациентов с уродинамическими, трофическими нарушениями и стомированных больных, разработаны программы и проведены 45 эрготерапевтических занятий, проведено тематических семинаров для врачей - 5.

5. Создана пополняемая открытая база данных 1800 биомеханических показателей позвоночника и нижних конечностей в статике и динамике, разработан протокол биомеханического обследования пациентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

6. Создан видеоархив упражнений для дистанционной реабилитации (старт РУ).

7. Начата подготовка к реализации проекта «Разработка методики и технологии реабилитации участников боевых действий с посттравматическим стрессовым расстройством на основе применения экспозиционной терапии в виртуальной реальности».

Стратегический проект способствует достижению цели «Сохранение населения, здоровье и благополучие людей» через реализацию стратегической инициативы «Оптимальная для восстановления здоровья медицинская реабилитация» (Новые безопасные и эффективные технологии реабилитации) и цели «Возможности для самореализации и развития талантов» через выполнение показателя «Численность лиц, прошедших обучение по дополнительным профессиональным программам в образовательных организациях высшего образования, в том числе посредством онлайн-курсов».

Результаты реализации позволят ПИМУ достичь статуса регионального и отраслевого центра разработки и оказания реабилитационной медицинской помощи травматолого-ортопедического профиля, объединяющего научную, образовательную и медицинскую деятельность.

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

Созданы консорциумы:

- «Разработка подходов к индивидуализации противоопухолевой терапии» с участием ИПФ РАН, МГУ им. М.В.Ломоносова, ГБУЗ НО «Нижегородский областной клинический онкологический диспансер», Сеченовский университет.

- «Технологии регенеративной медицины для лечения заболеваний» с участием ФГБУН «Институт металлоорганической химии им. Г.А. Разуваева» РАН, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» (ННГУ), Сеченовский университет, ФГБУН «Институт биологического развития им. Н.К.Кольцова» РАН.

- «Междисциплинарное изучение ментального здоровья в норме и при патологии» с участием ННГУ, ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина» (Мининский университет), ФГБУ ВО «Нижегородский государственный лингвистический университет

им. Н.А. Добролюбова», ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики».

- «Реабилитационные технологии» с участием ННГУ, Мининский университет, ФКУ «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Нижегородской области» Минтруда России, Федеральный центр мозга и нейротехнологий ФМБА.

Заключен договор с АО «Концерн Вега» о научном сотрудничестве в области радиофизики с целью создания радиофотонного медицинского изделия (МИ), предназначенного для визуализации тканей человека. В стадии подписания договор с Московским научно-исследовательским онкологическим институтом им. П.А.Герцена» на проведение исследований с целью поиска мишеней опухоли для таргетной терапии.

Совместно с членами консорциумов разработано 14 новых образовательных программ.

Совместная работа проводится с более 30 предприятиями реального сектора экономики и Учреждениями, за 2022 год реализовывалось 9 проектов на сумму около 40 млн. руб.

Индустриальными партнерами являются РФЯЦ-ВНИИЭФ, ООО «АЙМЕД», «БонесКонтрол», «АЙКОН-ЛАБ ГМ БХ», «Аймед», «Айболит-2000», «Академия здоровья», «АФС52», «НПО «Диагностические системы», «Группа ЛАД», «Математические технологии», «Производственная медицинская компания», ПАО «МИЗ им. М.Горького» и др. Осуществляется взаимодействие с аппаратом полномочного представителя Президента РФ в ПФО, образовательным центром «Сириус», РАНХиГС.

Создан научно-образовательный комплекс полного цикла лекарственных препаратов на основе соматических клеток, а также лекарственных препаратов на основе секрета клеток (НОК ПЦ), участниками которого являются ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н.Петрова», ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н.Блохина», ФГБУ «НМИЦ радиологии», ФГБУ «НМИЦ АГП им. ак. В.И.Кулакова» Минздрава РФ.

В рамках образовательной политики при сетевом взаимодействии с организациями и компаниями-партнерами:

- открывается филиал ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России в г. Владимир;
- реализуются 31 программа «двойных дипломов» в Республике Узбекистан, программа магистратуры «Информационные системы и технологии в здравоохранении» с АНО «Третье мнение», ООО «Харман», АО «Соцмедика», ГБУЗ НО «МИАЦ», ООО «К-Скай», АО «БАРС Груп»;
- на базе АО «Нижфарм» (производственная площадка компании Stada) создана Учебно-проектная лаборатория твердых лекарственных форм кафедры фармацевтической химии и фармакогнозии.

Началась подготовка к открытию магистратуры по направлению «Промышленная фармация» (прикладная магистратура) в сетевой форме с фармацевтической компанией Stada.

В Университете создан Центр коммерциализации разработок, основной задачей которого является выстраивание партнерских отношений с предприятиями и научными организациями для дальнейшего взаимовыгодного сотрудничества, предусматривающего сопровождение полного цикла процессов (от идеи до конечного потребителя), создание объектов интеллектуальной собственности, вывод разработок на рынок и получение доходов от их реализации. Важным аспектом деятельности является импортозамещение МИ, поставки которых в РФ прекращены.

Определён перечень востребованных МИ, заключены соглашения о сотрудничестве с 11 индустриальными предприятиями (ООО «Аймед», «Айкон Лаб Гбх», «Айболит-2000», «Академия здоровья», «АФС52», «НПО «Диагностические системы», «Группа ЛАД», «Математические технологии», «БонесКонтрол», «Производственная медицинская компания», ПАО «МИЗ им. М.Горького»), создан задел по перспективным разработкам, среди которых: контейнеры для стерилизации МИ, система высокого давления для аугментации костной ткани и модульных имплантатов на основе костнопластического материала полиуретана; МИ, обеспечивающее возможность лечения/реабилитации пациентов в условиях абактериальной среды; кровать для пациентов с ожоговой травмой; МИ/технические средства, обеспечивающие возможность оптимального эндопротезирования коленного сустава; пористый биосовместимый материал, обладающий антибактериальной активностью для замещения костных дефектов; медицинский мультимедийный прибор (КВЧ-облучатель) на основе генератора 120-170 ГГц.

В рамках соглашений с предприятиями используются различные механизмы взаимодействия: от совместного финансирования разработок, получения прав на РИД, вывода предприятием продукции на рынок с выплатой университету роялти до выполнения НИОКР за счет средств университета и передаче партнеру исключительных прав на РИД либо по лицензионному договору за вознаграждение. Заключено соглашение о сотрудничестве в целях содействия коммерциализации результатов научных исследований и разработок в РФ и за рубежом с НКО Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий (Сколково).

Создан задел для организации в рамках консорциумов лабораторно-производственных площадок для обеспечения предприятий (индустриальных партнеров) сырьем и материалами с целью производства МИ.

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

Обучающимся обеспечена возможность обучения по программе дополнительного профессионального образования на «Цифровой кафедре» посредством получения дополнительной квалификации «Специалист по информационным системам».

Достигнутые результаты:

1. Создана Цифровая кафедра;
2. Разработана ДПП «Информационные системы в медицине» объемом 324 академических часа.
3. Для ДПП разработаны 6 модулей: Анализ данных (72 часа), Язык R (36 часов), Базы данных и язык SQL в работе врача (72 часа), Информатизация здравоохранения (72 часа), Введение в прикладное программирование в медицине (язык Python) (36 часов), Информационная безопасность и техподдержка (36 часов).
4. Проведена запись лекций в студии самозаписи «Джалинга» HD качества.
5. На программу ДПП на «Цифровую кафедру» зачислено и проходят обучение 243 студента (в том числе других вузов).
6. Пройдены первичный и промежуточный ассесмент студентов, обучающихся на ДПП, на базе Университета Иннополис.
7. Создана учебная лаборатория «Цифровая платформа IT-медик» для проектной работы обучающихся на «Цифровой кафедре» на основе виртуального сервера на отечественной ОС AstraLinux. На уделенных рабочих столах для

обучающихся установлены следующие компоненты: программное обеспечение с открытым и закрытым кодом, необходимое для обучения на «Цифровой кафедре», дата-сети медицинских данных.

8. Заключены договора о практической подготовке обучающихся с компаниями цифровой экономики: АНО «Третье мнение», ООО «Харман», АО «Соцмедика», ГБУЗ НО «МИАЦ», ООО «К-Скай», АО «БАРС Групп», ООО «Кардекс».

9. Создан факультативный курс «Основы цифровой грамотности», который прошли 4074 обучающихся.

10. В ООП всех аккредитованных специальностей специалитета введены профессиональные цифровые компетенции.

11. Переработана программа дисциплины «Медицинская информатика», в рамках которой разработаны и введены модули по основам программирования, анализу данных и базам данных. По обновленной дисциплине получают компетенции, связанные с ИТ-профилем, 416 студентов лечебного факультета, 171 студент 2 курса педиатрического факультета, 124 студента 1 курса стоматологического факультета и 67 студентов 1 курса медико-профилактического факультета.

12. Разработана новая дисциплина «Информационные технологии» для ординаторов восемнадцати специальностей, ординаторы пяти специальностей прошли обучение по новой дисциплине.

13. Организована олимпиада по языку программирования Python для студентов-медиков.

14. 9 студентов старших курсов включены в творческий коллектив ИТ-проектов, реализуемых на «Цифровой кафедре».

Выбор технологии реализации проекта «Цифровая кафедра» основывается на рекомендациях к дополнительным профессиональным программам (программам профессиональной переподготовки) ИТ-профиля, реализуемым в рамках проекта «Цифровые кафедры» образовательной организации высшего образования – участника программы стратегического академического лидерства Приоритет-2030 посредством получения дополнительной квалификации по ИТ-профилю федерального проекта «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Согласно Рекомендациям, была выбрана очно-заочная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий с обязательной практикой на базе организации-партнера; были выбраны две обязательные к освоению ИТ-компетенции:

- 1) применяет языки программирования;
- 2) применяет СУБД.

Была предложена новая компетенция – использует специализированное программное обеспечение для анализа медико-биологических данных, которая была одобрена Университетом Иннополис и включена в матрицу ИТ-компетенций. Для данной компетенции был разработан фонд оценочных средств, содержащий тестовые задания и кейсы.

5. Приложение 1. Информатизация о реализации проектов в рамках реализации программы развития университета.

Прилагается.

6. Приложение 2. Отчет о достижении значений показателей, необходимых для достижения результата предоставления гранта (Федеральный проект «Развитие интеграционных процессов в сфере науки, высшего образования и индустрии»).

Прилагается.

7. Приложение 3. Отчет о достижении значений показателей, необходимых для достижения результата предоставления гранта (Федеральный проект «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»).

Прилагается.

8. Приложение 4. Отчет о достижении значений целевых показателей эффективности реализации программ развития образовательных организаций высшего образования, получающих базовую часть гранта.

Прилагается.

9. Приложение 5. Отчет о достижении значений целевых показателей, эффективности реализации программ развития образовательных организаций высшего образования, получающих специальную часть гранта на обеспечение социально-экономического развития территорий, укрепление кадрового и научно-технологического потенциала организаций реального сектора экономики и социальной сферы.

Прилагается.

10. Приложение 6. Отчет о финансовом обеспечении программы развития университета в рамках реализации программы «Приоритет-2030».

Прилагается.

11. Приложение 7. Информация о рассмотрении ежегодного отчета о реализации программы развития университетом – получателем специальной части гранта на развитие территориального и (или) отраслевого лидерства.

Информация о результатах реализации программы развития университета в 2022 году доложена на заседании Законодательного Собрания Нижегородской области 15.12.2022 (протокол № 16-VII/2022).

Докладывал Карякин Н.Н. – ректор ФГБОУ ВО «ПИМУ» Министерства здравоохранения РФ. Отчет принят единогласно.