

СОГЛАСОВАН

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Заместитель Министра

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

УТВЕРЖДЕН

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

Ректор

/О.П.Ковтун/
(подпись) (расшифровка)

приоритет2030[®]
лидерами становятся

Документ подписан
электронной подписью

Сертификат: 65581047BD3252566317EADEEC73A5EC
Владелец: Афанасьев Дмитрий Владимирович
Действителен: с 17.12.2024 по 12.03.2026
Дата подписания: 11.04.2025

приоритет2030[®]
лидерами становятся

Документ подписан
электронной подписью

Сертификат: 00FD3ED15870C22F36FDFD33F33E00507D
Владелец: Ковтун Ольга Петровна
Действителен: с 11.11.2024 по 04.02.2026
Дата подписания: 28.03.2025

ЕЖЕГОДНЫЙ ОТЧЕТ
о реализации программы развития университета
в рамках реализации программы стратегического академического лидерства
«Приоритет-2030» в 2023 году

Ежегодный отчет о результатах реализации программы развития университета в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» рассмотрен и одобрен на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России от «19» января 2024 года

Введение

Настоящий отчет подготовлен в соответствии с пунктом 2.3.12. Соглашения о реализации кандидатами на участие в программе стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» программы развития от «03» августа 2021 г. между Министерством образования и науки Российской Федерации и федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, отобранным по результатам конкурсного отбора образовательных организаций высшего образования для оказания поддержки программ развития образовательных организаций высшего образования в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030», в соответствии с Протоколом №1 от 26.09.2021 г. заседания Комиссии Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по проведению отбора образовательных организаций высшего образования в целях участия в программе стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

В отчете представлены результаты, достигнутые федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации за период с 01 января 2023 г. по 31 декабря 2023 г.

Содержание

	Стр.
1. Достигнутые результаты реализации политик по основным направлениям деятельности	3
1.1. Образовательная политика	4
1.2. Научно-исследовательская политика	6
1.3. Политика в области инноваций и коммерциализации разработок	6
1.4. Молодежная политика	7
1.5. Политика управления человеческим капиталом	9
1.6. Кампусная и инфраструктурная политика	10
1.7. Система управления университетом	11
1.8. Финансовая модель университета	12
1.9. Политика в области цифровой трансформации	13
1.10. Политика в области открытых данных	15
1.11. Международная деятельность	16
2. Результаты реализации стратегических проектов	17
2.1. Стратегический проект 1	17
2.2. Стратегический проект 2	19
2.3. Стратегический проект 3	20
3. Достигнутые результаты при построении сетевого взаимодействия и кооперации	21
4. Достигнутые результаты при реализации проекта «Цифровая кафедра»	21

1. Достигнутые результаты реализации политик университета по основным направлениям деятельности

1.1. Образовательная политика

УГМУ является признанным лидером в Российской Федерации и Уральском федеральном округе по подготовке специалистов с высшим медицинским образованием, входит в «100 лучших вузов России» по рейтингу RAEX, по условиям получения качественного образования и востребованности выпускников.

Университет успешно выполняет государственное задание по подготовке кадров и преодолению кадрового дисбаланса в отрасли здравоохранения. В 2023 году контингент обучающихся составил 9372 человека, достиг исторического максимума. По сравнению с 2022 годом увеличился на 7,8 %.

В 2023 году в Университет поступили абитуриенты из 30 субъектов Российской Федерации, в том числе 87,8 % выпускников школ. Средний балл ЕГЭ поступивших на бюджетные места составил 75,9; в целом средний балл ЕГЭ в 2023 году составил 68,0; средний балл ЕГЭ поступивших на места с оплатой обучения – 60,0. Лидерами по среднему баллу ЕГЭ стали специальности Стоматология - 93,8; Клиническая психология – 85,2; Лечебное дело – 82,7.

В интересах социально-экономического развития региона Университет во взаимодействии с Министерством здравоохранения Свердловской области активно обеспечивает качественную целевую подготовку специалистов с высшим медицинским образованием в объеме 3487 чел. (44,2 % от контингента студентов), как за счет средств федерального бюджета (2411 чел.), так и за счет средств бюджета Свердловской области (1076 чел.).

Положительная динамика трудоустройства выпускников подтверждает их высокую востребованность на рынке труда. Так, в 2023 году показатель трудоустройства выпускников в Свердловской области достиг 97%. Эффективность целевого обучения - 98%, ординаторов - 100%.

Для выхода на качественно новый уровень высшего медицинского образования проведена проектная сессия с участием экспертов ФГАНУ «Социоцентр» по трансформации образовательной модели, определен вектор изменений – от модели «образовательной трубы» к модели множественного выбора образовательных траекторий и получения нескольких квалификаций, направленный на расширение спектра компетенций выпускников. Обоснованы принципы трансформации: свободного выбора, открытой коммуникации, проактивной позиции обучающегося и самоопределения в развитии профессиональной карьеры.

В 2023 году были апробированы элементы инновационной образовательной модели в части множественного выбора клинического профиля по специальности Лечебное дело: определен перечень профилей, разработано их содержание на основе модульного принципа. Проработан вопрос о первоочередных институциональных изменениях организационной структуры и создании институтов, необходимых для интеграции образовательной и научно-исследовательской деятельности. Первым этапом институциональных изменений в 2023 году стала реорганизация структуры кафедр путем их объединения с учетом профильной направленности и создание Института стоматологии.

Развитие образовательных коллaborаций, интеграция с академическими и индустриальными партнерами направлены на концентрацию ресурсов для формирования профессиональных и цифровых компетенций у студентов. Так, в 2023 году реализуются образовательные программы специалитета Лечебное дело и Стоматология, образовательные программы ординатуры и дополнительные профессиональные программы на основе сетевого взаимодействия с Тихоокеанским ГМУ, Сибирским ГМУ, Самарским ГМУ, ООО «Скилфэктори» (компанией в сфере онлайн-образования для ИТ-индустрии), ООО Тритон-Электроникс (компанией, занимающейся разработкой инновационных медицинских технологий и медицинских устройств).

В программе академической мобильности участвовали 390 студентов УГМУ, которые осваивали образовательные модули программы Лечебное дело в Тихоокеанском ГМУ. Впервые реализована программа академической мобильности с Самарским ГМУ: 8 студентов УГМУ изучили образовательные модули программы специалитета Лечебное дело в СамГМУ, а 8 студентов СамГМУ - образовательные модули программы специалитета Стоматология в УГМУ. Это первый опыт для университетов-участников Научно-образовательного консорциума в сфере медицины.

Университет занимает лидерские позиции в области студенческого олимпиадного движения на международном и российском уровнях. Так, во Всероссийской студенческой олимпиаде «Я – профессионал» в 2023 году приняли участие 7 366 чел. По сравнению с 2022 годом расширился охват участников на 48,8 %, появились новые направления, например, в области ИИ. В течение года более 90 % студентов приняли участие в олимпиадах медицинской, фармацевтической и психологической направленностей.

Благодаря новому подходу к формированию междисциплинарных компетенций и индивидуализации образования обучающимся предоставлена возможность проходить обучение по интегрированным программам ординатуры и магистратуры, ординатуры и аспирантуры, созданы условия для усиления научной составляющей образовательных программ. В 2023 году интегрированные программы ординатуры-магистратуры осваивали 7 чел., интегрированные программы аспирантуры-ординатуры – 9 чел.

В ходе реализации проекта «Создание Электронной библиотеки УГМУ», включающего репозиторий и поисковую систему «Электронный каталог», размещены полные тексты 8821 документа, созданы библиографические записи в электронном каталоге в количестве 167 475. Увеличился объем репозитория на 57%, создана поисковая система «Электронный каталог», повышена доступность научно-образовательных ресурсов для обучающихся и НПР.

С целью внедрения современных цифровых технологий в процесс обучения приобретены интерактивные анатомические столы «Пирогов» на кафедры анатомии человека, хирургической стоматологии, оториноларингологии и челюстно-лицевой хирургии. В 2023 году реализован проект «Развитие цифровой среды кафедры гистологии», результатом которого стало создание учебного класса цифровой микроскопии. Цифровая визуализация гистологических препаратов повысила мотивацию студентов и качество освоения морфологических дисциплин.

Развивается направление в работе с талантливой молодежью в партнерстве с АНО «Россия – страна возможностей». В 2023 году комплексную диагностику управлеченческих и личностных компетенций прошли 300 человек, освоивших 11 образовательных программ. Более 2000 человек прошли оценку надпрофессиональных компетенций, что на 114 человек больше по сравнению с 2022 годом.

Работа с абитуриентами и талантливой молодежью осуществляется в Медицинском предуниверсарии совместно с Министерством образования и молодежной политики Свердловской области в рамках Губернаторского проекта «Медицинский класс». В результате взаимодействия в 2023 году созданы 2 ресурсных центра, подписаны договоры с 45 школами, в том числе с 7 школами реализуется трехстороннее сотрудничество (школа-университет-клиника). Количество школ, взаимодействующих с УГМУ, увеличилось на 25 по сравнению с 2022 годом. Охват обучающихся составил более 900 чел., что превышает аналогичный показатель 2022 года в 2 раза.

Высокой оценки удостоена работа преподавателей УГМУ «Медицинский предуниверсарий: перспективы развития», получившая диплом I степени на XVIII Международном конкурсе научных, методических и творческих работ «Социализация, воспитание, образование», проводимом АНО Научно-просветительским центром «Традиция».

Медицинский предуниверсарий совместно со Штабом «Волонтеры-медики» провели образовательно-профориентационные мероприятия для школьников медицинских классов из 22 образовательных организаций, в том числе специализированный курс «МедСТАРТ», встречи с преподавателями-врачами УГМУ «PRO медицину из первых уст», Олимпиаду «Профилактика и практика» при поддержке Министерства образования и молодежной политики Свердловской области. Охват обучающихся составил 63 чел.

Итогом реализации проекта «Платформа управления талантами: из школы – в университет» на этапе предпрофессиональной подготовки, стало поступление в 2023 году на 1 курс по программам специалитета 10 чел., имеющих результат по одному из предметов (биология, химия, русский язык) 100 баллов, а также 7 чел. – победителей и призеров Всероссийских олимпиад школьников. По решению Ученого совета УГМУ этим студентам назначены индивидуальные стипендии.

В 2023 году в Свердловской области стартовал масштабный проект «Кампус», который позволил студентам-отличникам, обучающимся по приоритетным для региона специальностям, получать повышенную стипендию за счет бюджета Свердловской области. Студенты УГМУ, обучающиеся по специальностям Лечебное дело и Педиатрия, в количестве 395 чел. стали

обладателями повышенных стипендий.

1.2. Научно-исследовательская политика

С 2023 года в Университете реализуются мероприятия научно-исследовательской политики, ориентированной на подготовку исследовательских групп для достижения целевой модели Университета, проведения всех видов научно-исследовательских работ в продуктовой логике. Модель генерации и трансляции знаний затрагивает все базовые процессы Университета и направлена на укрепление взаимодействия структур на всех этапах выполнения научно-исследовательских работ и разработок, а также на сопровождение исследователей в дальнейшем трансфере технологий в образование и реальный сектор экономики. Данный механизм выполнения НИОКР позволил сконцентрировать все направления деятельности на повышении эффективности и результативности работы, что подтверждается значительным увеличением количества результатов интеллектуальной деятельности - на 50 % (43 шт.) в сравнении с 2022 годом и на 60 % в сравнении с 2021 годом.

Основные результаты.

- Организована работа 9 молодежных научных лабораторий по приоритетным направлениям медицинской науки, что повысило интерес выпускников и молодых врачей к научно-исследовательским работам прикладного и фундаментального характера. В 1,3 раза возросло количество обучающихся, задействованных в студенческих научных обществах: с 1964 чел. в 2022 г. до 2604 чел. в 2023 г.

- В 2023 году введена должность «Стажер-исследователь» для трудоустройства обучающихся, начиная со 2 курса для выполнения исследовательских проектов и стажировок под руководством научного руководителя, подготовки к профессиональной научно-исследовательской деятельности, в том числе в Университете. Разработано, утверждено и введено в действие «Положение о стажере-исследователе» (приказ от 08.11.2023. № 428-р). Объявлен конкурс для отбора кандидатов на должность стажера-исследователя с 2024 года.

- С 2022 года в 3,5 раза увеличилась сумма средств, направленных на обновление материально-технической базы Центральной научно-исследовательской лаборатории Университета, составив в 2023 году 20,3 млн. руб. Приобретение оборудования обеспечивает расширение научной кооперации и проведение исследований по приоритетным направлениям научно-технологического развития. Были заключены соглашения о сотрудничестве с новыми партнерами (НИТУ МИСИС, ООО «ДНК Технология», АО «Корпорация развития Среднего Урала»).

- В 2023 году завершено выполнение 9 прикладных научных исследований на сумму 29 246,1 тыс. руб., продолжаются исследования в молодежных научных лабораториях по 3 темам фундаментальных научных исследований на 44821,8 тыс. руб. Всего за год по 12 темам госзадания опубликовано 52 статьи, из них в рейтинговых отечественных журналах с импакт-фактором более 0,3 – 23, в зарубежных журналах с импакт-фактором более 0,3 – 12; получено 11 патентов.

- Университет вместе с индустриальными партнерами проводит экспертно-консультационное сопровождение разработок новых отечественных наркозно-дыхательных аппаратов и медицинских изделий для интенсивной терапии «Мобивент» совместно с Уральским приборостроительным заводом и аппарата ИВЛ для новорожденных «SLE-6000» с Уральским оптико-механическим заводом. В 2023 году финансирование исследований по договорам с индустриальными партнерами увеличилось по сравнению с 2022 годом в 1,5 раза, и составило 3570 тыс. руб.

- Разработано и утверждено «Положение о конкурсе «Грант Ученого совета УГМУ» для поддержки научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ, образовательных, инфраструктурных проектов, направленных на реализацию Программы развития Университета.

1.3. Политика в области инноваций и коммерциализации разработок

Внедряется проектный продукт-ориентированный подход к проведению научных исследований с последующим внедрением результатов НИР в реальный сектор экономики. Для этого создан прототип открытой платформы университетского технологического форсайта Sciender для управления развитием стартап-проектов в УГМУ — коммуникации исследователей, бизнеса и экспертного сообщества; маркетплейсы результатов научных исследований. В 2023 г.

привлечено 90 тыс. руб. для разработки медицинских требований к конструкции, режимам и параметрам вентиляции аппарата ИВЛ с учетом работы в домашнем и профессиональном режиме.

Созданы условия для развития успешного предпринимательства в области цифровой медицины: разработаны модели желудочно-кишечных кровотечений и цифровой обработки изображений коронарных ангиограмм для принятия врачебных решений; организована работа по формированию требований к опытному образцу «Центральная мониторная станция».

Впервые подготовлен проект «Биобанк с криохранилищем», запланированный к реализации в ЦНИЛ УГМУ. Проведена закупка основного оборудования (низкотемпературная морозильная камера, органайзеры для хранения биоматериала, криопробирки, программное обеспечение) на сумму 1,56 млн. руб. Разработано положение о биобанке, организовано обучение сотрудника ЦНИЛ по работе с программным обеспечением для биобанкирования и составления базы данных.

Реализуется программа повышения квалификации для обучающихся УГМУ «Особенности управления интеллектуальной собственностью и трансфер технологий при выполнении НИОКР и оказании услуг в медицинской сфере». В 2 раза по сравнению с 2022 годом увеличилось количество обучающихся технологическому предпринимательству, в 2023 году совместно с Центром трансфера технологий УрФУ и Центром инновационной деятельности и трансфера технологий УГМУ проведено 2 тренинга, в которых приняли участие 253 чел. (студенты 5–6 курсов, молодые ученые).

Результативно развивается малое инновационное предприятие «Инноватор» на базе УГМУ, совокупный доход предприятия от реализации продукции под торговой маркой «Сластя» стабильный (2670 тыс. руб.) по сравнению с 2022 годом (2404 тыс. руб.) и в 2,4 раза выше в сравнении с годом вхождения в Программу «Приоритет 2030» (2021 год).

В 2023 году количество результатов интеллектуальной деятельности увеличилось в 1,7 раза по сравнению с 2022 годом, получено 37 патентов, 5 свидетельств на программы для ЭВМ, 1 свидетельство на базу данных.

В 2023 году УГМУ вступил в Консорциум «Сетевой университет медицинских технологий», учредителем является Сеченовский Университет, в рамках которого объединено взаимодействие 15-и ВУЗов страны для поддержки трансфера технологий в области наук о жизни и цифровой трансформации медицины, расширения компетенций и подготовки высококвалифицированных кадров в области трансфера и коммерциализации медицинских технологий.

1.4. Молодежная политика

Ключевым ориентиром молодежной политики является формирование системы нравственных ценностей и смысловых ориентиров, подготовка специалиста с развитыми профессиональными и надпрофессиональными навыками, носителя отечественной культуры и традиций, способного ставить и достигать значимые цели.

Для достижения поставленной цели в 2023 году в Университете продолжен курс на укрепление структуры Ассоциации студенческих организаций (АСО) УГМУ, включающей 13 студенческих объединений вуза. Созданы комитеты по развитию молодежной науки, грантовой, культурно-творческой, патриотической деятельности, изучению общественного мнения. Успешно реализуется бесшовный механизм сопровождения студентов на всех этапах университетской жизни в системе «Студент-Тьютор-Наставник».

За отчетный период состоялась очередная (третья) отчётно-выборная конференция Ассоциации студенческих организаций, на которой были утверждены руководители подразделений АСО. Первый руководитель АСО, которая передала свои полномочия студентке 5 курса лечебно-профилактического факультета, в октябре 2023 года стала заместителем председателя молодежной палаты при Екатеринбургской городской Думе.

В 2023 году УГМУ выступил организатором Всероссийской олимпиады для студентов «Я – профессионал» в направлении медико-профилактическое дело, студенты медико-профилактического факультета завоевали медаль Всероссийской олимпиады и статус победителя. Университет выступил в роли куратора XX Юбилейного конкурса проектов «Моя страна – моя Россия» в номинации «Мое здоровье», а также организатором межрегиональной встречи авторов лучших педагогических практик в рамках Всероссийской просветительской экспедиции «От Учителя к Ученому. Дорогами гражданственности». В данных мероприятиях

приняли участие более 2000 студентов. Лидеры добровольческого движения Свердловской области, самые активные участники Всероссийской акции взаимопомощи «Мы вместе», отмечены благодарственными письмами полномочного представителя Президента Российской Федерации в Уральском федеральном округе и губернатора Свердловской области. Благодарственное письмо Полномочного представителя Президента Российской Федерации в Уральском федеральном округе вручено студенту четвёртого курса Университета. За активную работу и организацию волонтерского движения студент VI курса лечебно-профилактического факультета стал лауреатом III степени в номинации «Бескорыстное и самоотверженное служение людям».

С охватом более 3 тыс. участников состоялась VIII Международная научно-практическая конференция молодых ученых и студентов «Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения», посвященная 90-летию Научного общества молодых ученых и студентов. Финалом мероприятия стало проведение торжественного весеннего бала молодежной науки Университета. В текущем году члены Научного общества молодых ученых и студентов реализовали более 45 мероприятий междисциплинарной направленности, получили возможность пройти обучение по программе «Генетика микроорганизмов и антимикробная терапия», реализуемой совместно с Университетом «Сириус», а также пройти тренинги предпринимательских компетенций. В рамках работы научного общества молодых ученых и студентов, была разработана новая лекарственная форма для наружного применения при лечении различных видов алопеции.

С 13 по 17 ноября 2023 года в Университете проведен большой фестиваль студенческих научных обществ, в рамках которого студенты УГМУ познакомились с направлениями работы, посетили мастер-классы, тематические заседания. В фестивале приняли участие 920 студентов.

Индивидуальные победы студентов УГМУ – это еще один важный аспект характеристики молодежной политики. Студентка стоматологического факультета завоевала звание российской национальной премии «Студент года» в финале специального трека «Медики». Трое студентов VI курса лечебно-профилактического факультета были награждены стипендией РУСАЛА за активную работу в учебной и внеучебной деятельности. Иностранные студенты УГМУ стали победителями международной акции «Тотальный диктант» (тест «TruD»). Еще победа студентки третьего курса лечебно-профилактического факультета в виде получения 1 млн. рублей в рамках конкурсного трека «Делаю» Всероссийского студенческого проекта «Твой Ход» Президентской платформы «Россия — страна возможностей» – за разработку комикса по микробиологии «Иммунитет. Миссия: гиперчувствительность».

В 2023 году в Университете запущена программа «Обучение служением». Волонтерами Университета в ходе реализации проектов «Онкопатруль», «Будь активным – будь здоровым», «Твоя жизнь – Твоя ответственность: #ПройдиТестНаВИЧ», «Школа здоровья», «Успей помочь» и др. было охвачено более 6500 чел., при этом 3 авторских проекта Штаба «Волонтеры медики УГМУ» получили грантовую поддержку со стороны Минздрава РФ.

Крупными событиями текущего года стало участие студентов Университета в проведении Международного фестиваля Университетского спорта-2023, состоявшемся в г. Екатеринбурге, а также организация на базе УГМУ II этапа I Спартакиады студентов медицинских и фармацевтических вузов России «Физическая культура и спорт - вторая профессия врача». Команда УГМУ заняла первое место на Турнире по мини-футболу среди иностранных студентов вузов Екатеринбурга.

Признанные творческие коллективы Университета - Студия современного танца «Индиго» и Театр-студия им. В. И. Демина стали лауреатами XV Фестиваля искусств студентов-медиков и медицинских работников с международным участием, состоявшемся в городе Нижний Новгород. В рамках XXIV Фестиваля «Уральская студенческая весна» прошел полуфинал Всероссийской программы студенческого творчества «Российская студенческая весна». Лауреатами I степени стали «Квартет УГМУ и Студия «Индиго»; диплом лауреата II степени получила студентка второго курса лечебно-профилактического факультета; дипломы лауреата III степени жюри фестиваля присудило мужскому квартету «Премьер бэнд» и студенту пятого курса медико-профилактического факультета. Дипломантами I степени стали три коллектива УГМУ: вокальный ансамбль «Анима», театр мод «Авантаж» и Театр-студия УГМУ.

Охват финансированием мероприятий, реализованных в рамках молодежной политики, за 2023 год составил более 2 млн. руб.

Обучающимся (58 чел.) из числа детей, чьи родственники являются участниками СВО, выделены 641 тыс. руб. в качестве материальной поддержки. С целью психологической помощи организован центр «Ты не один». По гранту Президента РФ (Соглашение № 23-1-010550) совместно с Центром социально-педагогической помощи и индивидуального образования «Пеликан» при поддержке Уполномоченного по правам человека Свердловской области реализуется проект «Мы – рядом». Оказывается психологическая помощь семьям военнослужащих, участвующих в СВО.

1.5. Политика управления человеческим капиталом

В 2023 году состоялся первый выпуск ординаторов, для которых заказчиком целевого обучения являлся Университет. 25 молодых преподавателей (средний возраст 28 лет) были трудоустроены на должности ассистентов, еще 14 преподавателей получили дополнительную квалификацию, обучаясь по программам ординатуры. Университет также выступил заказчиком целевого обучения по программам аспирантуры (4 чел).

Сформирован кадровый резерв на замещение руководящих должностей, с которым ведется постоянная работа. В частности, из кадрового резерва были замещены 2 должности проректоров и 3 должности руководителей структурных подразделений. В рамках развития кадрового резерва прошли обучение в сфере управления проектами и в иных сферах управлеченческой деятельности 26 чел., более 120 сотрудников Университета приняли участие в стажировках и тренингах по управлеченческой деятельности. Указанные мероприятия позволили повысить вовлеченность работников в процесс трансформации Университета.

Разработан и реализуется план обучения молодых специалистов – работников Университета для развития имеющихся и приобретения новых, в том числе и исследовательских компетенций. В 2023 году по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров обучилось 26 чел. (что на 10 % больше, чем в 2022 году).

Результатом реализации программы развития кадрового потенциала, направленной на повышение остеиненности научно-педагогических работников и приобретение ими научных и исследовательских компетенций, в 2023 году стали защиты 12 диссертаций, в том числе 3 докторских диссертаций.

В 2023 году на работу принят 1 молодой (до 39 лет) иностранный преподаватель с ученой степенью.

В сфере формирования кадрового потенциала успешно реализуется программа профессионального развития работников, которой по состоянию на 31.12.2023 уже охвачено более 50% всех работников Университета. В 2023 году прошли обучение по программам дополнительного профессионального образования:

- 628 чел. по педагогическим и психологическим технологиям, что в 5,5 раз больше, чем в 2022 году;
- 187 чел. по специальности (повышение квалификации в профессиональной сфере), что на 20 % больше, чем в 2022 году;
- 441 чел. в области цифровых технологий (в 4 раза больше, чем в 2022 году).

Из числа профессорско-преподавательского состава 10 человек приняли участие в программах академического обмена с зарубежными вузами, 324 человека – в научных мероприятиях различного уровня, 6 человек – в программах научных стажировок и обмена опытом, 10 человек – в стратегических сессиях за пределами Университета.

В сфере создания благоприятной среды для раскрытия и реализации потенциала работников принято новое Положение об оплате труда и Положение об эффективном контракте для научно-педагогических работников. Продолжается работа по совершенствованию системы оплаты труда и приведению локальных нормативных актов в соответствие с целями и задачами Программы развития Университета.

С целью развития потенциала молодых ученых на базе ЦНИЛ УГМУ созданы и успешно функционируют 9 молодежных лабораторий, в которые были трудоустроены 29 молодых исследователей. Внедрена система раннего вовлечения в научно-исследовательскую деятельность с последующим трудоустройством в качестве стажера-исследователя обучающихся Университета и других вузов на условиях трудоустройства с оплатой труда, учитывающей индивидуальный вклад каждого. Эти мероприятия позволили существенно «омолодить» научные коллективы.

В рамках развития корпоративной культуры проведены стратегические сессии по реализации программы развития Университета, участниками которых стали более 200 человек, что положительно повлияло на информированность и вовлеченность работников в процесс реализации программы развития, существенно снизило уровень сопротивления организационным и институциональным изменениям со стороны коллектива.

Проводятся регулярные встречи обучающихся и молодых специалистов с представителями Совета ученых старшего поколения и Советом ветеранов УГМУ. Реализуются проекты:

- «Наследие», в рамках которого Заслуженные деятели медицинской науки Урала, преподаватели Университета, признанные ученые рассказывают о своем жизненном пути, об успехах и достижениях в науке, делятся опытом профессиональной самореализации (всего записано 17 видео в формате интервью);

- «100 вопросов профессору», где молодые преподаватели и обучающиеся в диалоге с ведущим ученым Университета обмениваются мнениями и делятся профессиональным опытом.

В 2023 году двум работникам Университета присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки Российской Федерации». Также научный коллектив работников Университета стал лауреатом премии Татищева и де Генина за научные достижения, 1 работник – лауреатом премии Губернатора Свердловской области «За особые заслуги в развитии высшего образования в Свердловской области», лауреатами премии профессионального признания «Медицинский олимп» стали 1 чел. - в номинации «Педагог года», 1 чел. - в номинации «Наставник года».

Впервые сотрудник Университета, профессор кафедры физической и реабилитационной медицины Белкин А.А. получил престижную региональную бизнес-премию России в главной номинации «Человек года - 2023», в которой отмечаются самые прогрессивные люди, внесшие весомый вклад в развитие отрасли, внедряющие инновационные проекты и технологии, развивающие социально-ориентированные проекты.

В 2023 году награждены ведомственными и региональными наградами 43 сотрудника Университета.

1.6. Кампусная и инфраструктурная политика

В целях формирования современного университетского кампуса как пространства социального взаимодействия в вузе реализуется комплекс мер по обновлению инфраструктуры Университета.

В 2023 году завершены работы по текущему и капитальному ремонту:

– выполнены работы по устройству трибун спортивного городка на 120 мест на сумму 0,970 млн. руб., в результате завершено формирование спортивного комплекса для занятий спортом обучающихся;

– выполнены ремонтные работы шести аудиторий «цифровой кафедры» с установкой современных сплит систем кондиционирования воздуха, ремонт помещений пяти операционных кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии с применением современных отделочных материалов, заменой инженерных сетей и оборудования, ремонт помещений кафедры патологической физиологии на сумму 10,372 млн. руб.;

– завершен капитальный ремонт студенческого общежития общей площадью 6 441,4 кв. м. на 534 койко-места по адресу: г. Екатеринбург, ул. Токарей, 31 (сметная стоимость 89,223 млн. руб.), закуплена новая мебель и оборудование, обеспечивающее бытовой комфорт, организованы зоны для проведения общих мероприятий, музыкальных и спортивных занятий, выполнен ремонт душевых;

– в стоматологической клинике проведены работы по огнезащитной обработке и ремонту деревянных конструкций кровли здания, монтаж систем пожарной и охранной сигнализации. Произведен ремонт фасада здания с устройством утепления, выполнены работы по благоустройству прилегающей территории с заменой покрытия тротуаров и мест парковки автомобилей. Стоимость работ составила 14,402 млн. руб.;

– получено положительное заключение государственной экспертизы по проектной документации на «Капитальный ремонт здания научной медицинской библиотеки имени профессора В.Н. Климова ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России», стоимостью 86,837 млн. руб. Ремонт планируется завершить в 2025 году. В результате будет проведена глубокая реновация пространства библиотеки в соответствии с концепцией, предусматривающей трансформацию

библиотеки в центр знаний, исследований, работы и общения. Разработан дизайн проект художественной концепции экспозиции музея, в стадии разработки проект научно-экспозиционной документации, архитектурно-художественного проекта и технической документации музея площадью 190 кв.м.;

— выполнена разработка научно-проектной документации по ремонту и реставрации крыши Главного учебного корпуса. Получено положительное заключение государственной историко-культурной экспертизы, проект согласован в управлении охраны памятников культурного наследия. В стадии завершения прохождение государственной экспертизы достоверности стоимости. Ориентировочная стоимость составляет 36,216 млн. руб. Разработан дизайн-проект интерьера аудитории для заседаний диссертационных советов и аудитории для проведения встреч, семинаров, проектной деятельности для студентов в здании Главного учебного корпуса. Ремонт и реставрацию планируется начать в 2024 году. В результате будет достигнуто улучшение эксплуатационных характеристик здания современного высокотехнологического медицинского Университета;

— завершены работы по проектированию и реконструкции аудиторий для заседаний диссертационных советов и аудитории для студентов — современная зона коворкинга.

Стоимость выполненных работ по текущим и капитальным ремонтам в 2023 году составила 105,509 млн. руб.

Проблемы, затрудняющие реализацию политики: сдерживающим фактором развития Университета, его кампусной и инфраструктурной политики является физический и моральный износ имеющегося комплекса зданий, что требует привлечения значительных средств на их модернизацию и реновацию.

1.7. Система управления университетом

С целью трансформации Университета были решены задачи применения проектного управления, оцифровки бизнес-процессов для получения сведений об их текущем состоянии:

— запущен информационный сервис на официальном сайте Университета по сбору проектных инициатив. Каждый работник и обучающийся может принять участие в развитии Университета, предложив свой проект;

— в соответствии с утвержденным в Университете регламентом проектной деятельности проведено 8 заседаний Исполнительной дирекции и 8 заседаний Координационного совета;

— рассмотрено 19 проектных инициатив по направлениям политик Программы развития, из них по решению Координационного совета утверждено и направлено на разработку паспорта проекта 10 инициатив с общим объемом финансирования более 30 миллионов рублей;

— разработана информационная система мониторинга проектов и портфелей проектов Университета, обеспечивающая возможность подачи проектных предложений, фиксацию результатов экспертной оценки Исполнительной дирекцией и Координационным советом, позволяющая отслеживать информацию о запуске принятых к реализации проектов, ходе и результатах их выполнения на всех этапах проекта с визуализированным представлением данных.

Одним из условий трансформации является вовлеченность широкого круга представителей трудового коллектива и обучающихся Университета в реализацию Программы развития. С этой целью на заседаниях Ученого совета Университета представлено более 12 докладов, тематика которых связана с Программой развития УГМУ, регулярное освещение данных вопросов через официальных сайты, социальные сети и телеграмм-канал вуза обеспечили открытость и доступность информации о ходе и результатах программы.

Для минимизации организационно-управленческих рисков, связанных с дефицитом проектных и управленческих компетенций, в течение 2023 года:

— проведено три проектно-аналитические сессии (ПАС) с общим охватом более 200 сотрудников;

— руководство вуза, представители команды Университета изучили опыт и лучшие практики вузов-участников Программы Приоритет-2030, совершив визиты в течение года в СамГМУ, ТюмГМУ, СибГМУ, МГИМО МИД России, ТГУ, Сеченовский университет и др.;

— начато обучение команды Университета по образовательной программе «Школа ректоров» МШУ «Сколково» и программе стажировки «Инструменты повышения финансово-экономической устойчивости образовательной организации» УрФУ, направленных на обмен

лучшими практиками и опытом реализации программ развития вуза, автоматизации и цифровизации бизнес-процессов, а также их совершенствования с учетом необходимости обеспечения и повышения финансово-экономической устойчивости. Подана заявка на обучение команды по программе МШУ «Сколково» «Код образовательных программ».

Проведена экспертная оценка реализации изменений, в том числе с внешним участием. Итогом трехдневной проектно-аналитической сессии, проведенной экспертами ФГАНУ «Социоцентр», стали следующие элементы трансформации:

– пересмотрена целевая модель УГМУ к 2030 году – из отраслевого вуза стать к 2030 году Университетом, претендующим на территориальное отраслевое лидерство, пересмотрены и уточнены политики и мероприятия в стратегических проектах;

– пересмотрена деятельность Исполнительной дирекции, будет сформировано самостоятельное структурное подразделение с закрепленными полномочиями и ответственностью (проектный офис управления программой развития);

– запланировано создание стратегического совета с привлечением внешних экспертов – представителей индустриальных партнеров Университета (ООО «Завод Медсинтез», АО Производственное объединение «Уральский оптико-механический завод»).

Для реализации институциональных изменений в научно-исследовательской деятельности, направленной на формирование собственной базы научных исследований Университета:

– закреплено и укрепляется сотрудничество с институтами Уральского отделения РАН, индустриальными партнерами, Уральским федеральным университетом в рамках созданного ранее Уральского консорциума «Биомедицина, фармация и медицинская инженерия», а также Уральского НОЦ мирового уровня «Передовые производственные технологии и материалы»;

– для повышения результативности работы научных школ, молодежных лабораторий проведен мониторинг показателей исследовательской деятельности для привлечения новых партнеров;

– подписано соглашение с Корпорацией развития Среднего Урала по вхождению Университета в научно-производственную платформу «Экосистема Космос», в рамках которой создаются лаборатории для проведения научных исследований молодыми учеными в области клеточных и генных технологий (УГМУ стал «якорным» резидентом платформы).

1.8. Финансовая модель университета

Финансовая модель Университета как метод управления финансовыми потоками предусматривает прогнозную оценку будущего финансового состояния при реализации финансово-хозяйственной деятельности с учетом внешних и внутренних факторов, а также принятия управленческих решений, необходимых для достижения показателей эффективности.

В 2023 году достигнуты следующие результаты:

– сохранена положительная динамика увеличения консолидированного бюджета. Темп прироста по сравнению с аналогичным периодом 2020 года составил 54,5% (922,0 млн. руб.), что указывает на существенный вклад средств в экономику региона;

– доля внебюджетных источников в общем объеме доходов составила 45 %, соответственно доля бюджетных средств – 55 %. Темп прироста доходов из внебюджетных источников по сравнению с 2020 г. составил 44,3%, что способствует экономической устойчивости Университета и позволяет направлять средства на достижение базовых показателей целевой модели и реализацию Программы развития;

– доля затрат, направленных на научно-исследовательские работы, за счет всех источников поступления средств, увеличилась с 4,9% в 2020 г. до 8,6% в 2023 г. (в 1,7 раза);

– доля собственных средств, направленных на реализацию приоритетных направлений развития Университета, а также на создание молодежных лабораторий, увеличилась в 2 раза по сравнению с 2020 годом (со 165,0 млн. руб. до 402,5 млн. руб.);

– сумма привлеченных средств из бюджета субъекта РФ (бюджета Свердловской области) увеличилась с 106,0 млн. руб. в 2020 г. до 152,1 млн. руб. Темп прироста по сравнению с 2020 г. составил 43,5%;

– доля затрат на научно-исследовательские работы увеличилась в расчете на 1 НПР за счет собственных средств Университета по сравнению с аналогичным периодом 2020 г. в 2 раза (с 10,0 млн. руб. в 2020 г. до 20,6 млн. руб. в 2023 г.).

Для обоснования и формирования закупок дорогостоящего оборудования реализуется проектный подход в целях развития научной базы по проведению исследований и применению новых технологий.

Продолжена работа по совершенствованию программного продукта 1С: «Бухгалтерия государственного учреждения 8.3 ред. 2.0» для организации учета финансово-хозяйственной деятельности, формирования экономической и управлеченческой информации при планировании, нормировании ресурсов, анализе и контроле деятельности Университета.

Для достижения целевой модели Университета проведены основные институциональные преобразования финансовой политики:

–утверждено Положение по оплате труда с 01.09.2023 г, регламентирующее увеличение гарантированной части оплаты труда ППС и НР с 11,6% до 25% (без стажа работы) и с 23,4% до 43% (с учетом стажа и ученой степени), с целью развития кадрового потенциала Университета, в первую очередь посредством привлечения молодых специалистов и вовлеченности их в научно-исследовательскую деятельность, а также создания благоприятных условий для мотивации молодых НПР к научно-исследовательской деятельности;

–введена система индивидуальных повышающих коэффициентов для ППС и НР к должностному окладу от 1 до 5 в год на основе достижения индивидуальных показателей эффективности и вклада каждого в реализацию Программы развития Университета;

–внедрена система раннего вовлечения обучающихся в научно-исследовательскую деятельность с последующим трудоустройством в качестве стажера-исследователя с регressiveвой системой оплаты труда, учитывающей индивидуальный вклад каждого.

Реализация данных мероприятий в 2023 году позволила увеличить количество исследователей из числа обучающихся и молодых преподавателей, увеличить объем доходов от НИОКР, применить сбалансированный подход к учету доходов и расходов, достичь ключевых показателей.

Предложения по совершенствованию финансовой модели:

–концентрация финансовых ресурсов на ключевых направлениях деятельности для достижения целевой модели Университета;

–переориентация системы менеджмента на принципы проектного управления с целью оперативного контроля за эффективным использованием ресурсов;

–формирование «дорожных карт» по реализации стратегических проектов, основанных на конкретных, сопоставимых и достоверно измеримых показателях;

–разработка принципов перехода от Плана финансово-хозяйственной деятельности (бюджетного планирования) – к Бюджету развития Университета.

1.9. Политика в области цифровой трансформации

Политика в области цифровой трансформации реализуется с целью развития цифровой научно-образовательной экосреды Университета, позволяющей обеспечить единство процессов проведения актуальных научных исследований и подготовки специалистов, готовых решать профессиональные и исследовательские задачи в условиях формируемой экономики знаний и цифрового здравоохранения. Качество реализации мероприятий политики основано на внедрении оптимальных бизнес-моделей, освоении и применении сотрудниками компетенций цифровой экономики, а также бесшовной коммуникации информационных систем образовательной, научной, кадровой, финансовой, хозяйственной деятельности.

В рамках задачи совершенствования системы приобретения цифровых компетенций научно-педагогическим персоналом Университета:

- значительно возросло количество преподавателей, освоивших цифровые компетенции, благодаря разработанным в Университете двум онлайн курсам. Повысили квалификацию 441 преподаватель (55% от общей численности ППС, за 2021-2022 г. – 165 чел.): по ДПП «Информационные технологии в педагогике: информационная образовательная среда медицинского университета» (72 час.) – 391 чел.; по ДПП «Цифровой тьютор. Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в педагогической практике» (36 час.) - 50 чел.;

- впервые организована работа по проведению оценки уровня цифровой грамотности преподавателей. Тестирование с выдачей сертификатов и индивидуальных рекомендаций по направлениям развития цифровых компетенций прошли 109 человек.

Приобретенные цифровые компетенции позволяют преподавателям обеспечивать решение задач стратегического проекта 2 по внедрению инновационных образовательных технологий для формирования у обучающихся востребованных профессиональных, надпрофессиональных и междисциплинарных компетенций за счет использования цифровых педагогических технологий и сервисов, повышения качества электронных образовательных ресурсов, в том числе серии интерактивных обучающих тренажеров. Тренажеры («Катехоламиновый путь», «Обезвреживание амиака», «Функциональные расстройства органов пищеварения у детей», «Отработка навыка написания рецептов») разработаны проектными командами в составе представителя управления цифровой трансформации образования, преподавателей профильных кафедр, студентов – участников специализированной секции СНО «ИТ в медицине».

В рамках трансформации цифрового пространства, образовательных ресурсов и технологий с целью формирования цифрового университета:

- установлены четыре новые серверные платформы, в три раза увеличена мощность серверного ядра (производительность процессоров, дисковое пространство для хранения файлов и баз данных), что позволяет вести установку современных информационных систем, включая требования политики импортозамещения:

- запущена в промышленную эксплуатацию корпоративная платформа для видеоконференций <https://bbb.usma.ru>, позволяющая использовать собственный видеосервис «вебинар» при работе с электронными учебными курсами системы дистанционного обучения «MedSpace»;

- введен в промышленную эксплуатацию корпоративный мессенджер rocket.usma.ru для обмена сообщениями и файлами между работниками Университета во внутренней сети;

- установлено и настроено серверное программное обеспечение SIAMS для единой среды работы микроскопов с целью формирования банка изображений, применяемых в научной и образовательной работе. В банке собраны уникальные изображения гистологических образцов с потенциальным удаленным доступом для обучающихся и научно-педагогических работников;

- получено Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Цифровой дневник практики (Digital Diary)», № 2023613285, дата регистрации в Реестре программ для ЭВМ - 14.02.2023 г. «Цифровой дневник» содержит 7 шаблонов дневников по различным видам практик для студентов 1, 2 и 3 курсов педиатрического факультета, 4 курса лечебно-профилактического факультета (акушерско-гинекологического, терапевтического и хирургического профиля), в 2022-2023 учебном году сервисом воспользовались 317 студентов и более 10 преподавателей для удаленного ведения / контроля дневников практики;

- с целью контроля реализации научно-исследовательских инициатив в рамках стратегического проекта 1 разработана и прошла тестовую эксплуатацию информационная система «Мониторинг проектов». Получено Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023684405, дата госрегистрации 08 декабря 2023 г.;

- разработано и размещено в СДО MedSpace 32 электронных учебных курса (ЭУК), прошедших содержательную, методическую и технологическую экспертизу (всего с 2021 г. разработано 114 ЭУК, которые используются при реализации ООП, и 67 – программ ДПО). Для ЭУК проведена запись 93 видеолекций (в 2022 г. – 85), создан учебный фильм по разбору клинического случая.

Проведен монтаж оборудования сети Wi-Fi с возможностью доступа к внутренним цифровым ресурсам Университета и в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» в двух общежитиях университета по адресам: ул. Токарей, 29 и ул. Токарей, 31, таким образом охват доступом к цифровым сервисам и электронным учебным курсам в рамках кампуса Университета составил 80%.

Начат переход на платформу 1С.Университет ПРОФ для интеграции в единый цифровой контур процессов различных подразделений. В рамках реализации проекта «Приемная комиссия – ПЕРЕЗАГРУЗКА» реализованы мероприятия, обеспечившие доступность и удобство подачи документов, сохранение контингента абитуриентов:

- осуществлены закупка, настройка, доработка и сопровождение информационной системы автоматизации приемной кампании с функцией дистанционной подачи документов 1С.Университет ПРОФ,

- внедрена сервисная система «Электронная очередь»,

- организован колл-центр приемной комиссии УГМУ с единым телефонным номером, голосовым меню и автоинформатором,
- разработан чат-бот «Приемная комиссия».

Расширены возможности среды 1С.Предприятие для организации электронного каталога финансовых документов и ускорения договорных процессов в модуле «Бухгалтерия государственного учреждения».

Разработан и запущен раздел «Цифровая кафедра» на официальном сайте УГМУ (<https://usma.ru/cifrovaya-kafedra/>) с формой для подачи заявки на обучение по дополнительным программам профессиональной переподготовки. Удобство процесса подачи и обработки заявок позволило обеспечить перевыполнение планового показателя приема на «Цифровую кафедру» (план – 300 чел., факт – 468 чел.).

Для определения динамики и эффективности цифровой трансформации проведен третий этап аудита цифровой зрелости по методике, разработанной Институтом цифрового развития науки и образования МФТИ (НИУ) и рекомендованной Минобрнауки России. Отмечена положительная динамика цифровой зрелости Университета: 2023 г. – 59 баллов (2022 г. – 52 балла, 2021 г. – 46), уровень цифровой зрелости УГМУ в соответствии с методикой определен как «базовый».

1.10. Политика в области открытых данных

Для достижения целевой модели территориального отраслевого лидерства Университетом политика в области открытых данных в 2023 году включила пять самостоятельных блоков мероприятий.

1. Создание методических подходов и правового поля для работы с открытыми данными.

Впервые в 2023 году получен доступ к облачной системе «АльфаДок» для правильного документального оформления мероприятий по защите персональных данных в Университете.

Для обновления дизайна, нового функционала и привлекательности официального сайта Университета для целевой аудитории составлено техническое задание на обновление официального сайта <https://usma.ru> в 2024 году.

Проведена настройка двух новых вебресурсов: журнала «Вестник УГМУ» <https://vestnikusmu.ru> и «Уральского медицинского журнала» <https://umjusmu.ru>.

Организована работа 5 площадок в социальных сетях на двух языках для расширения зарубежной аудитории абитуриентов и выпускников Университета.

Команда Университета приняла участие в организации Дня Свердловской области и презентации Инновационного медклUSTERа «Академический» на международной выставке-форуме «Россия» (г. Москва, ВДНХ).

В 2023 году ректор Университета Ковтун О.П. приняла личное участие в 5 международных научных конференциях и конгрессах, посвященных развитию медицины и здравоохранения. С её участием вышло 12 видеосюжетов и публикаций для популяризации научных медицинских знаний и разработок.

Выстроена работа со СМИ, количество запросов за 2023 год увеличилось в 2,5 раза, на российском уровне возрос объем информации о деятельности Университета с 494 до 840 публикаций.

2. Развитие инфраструктуры для обработки данных.

Приобретено 5 сервисных маршрутизаторов ELTEX российского производства стоимостью 1 540 тыс. рублей. Проведена их тестовая настройка для повышения полосы пропускания канала связи.

Заключен договор с провайдером на расширение пропускной способности канала связи учебного корпуса № 5 с центральной серверной до 450 Мбит/с, что позволит использовать серверные решения для доступа к библиотекам медицинских изображений, внедрение лабораторной информационной системы в Университете.

3. Внедрение современных программных решений для обработки данных и выделения их открытой части.

Установлено серверное программное решение математической обработки изображений SIAMS-800 для реализации проекта «Виртуальный микроскоп» по применению оцифрованных препаратов для образовательного процесса с распределенным доступом к альбомам

гистологических изображений. Реализован общий (коллективный) доступ к галерее изображений. Протестировано удаленное управление цифровым микроскопом.

Закуплена лицензия, стоимостью 1 260 тыс. рублей, на антивирусное программное обеспечение ««KASPERSKY ENDPOINT SECURITY FOR BUSINESS» со сроком действия до 2025 года в рамках усиления мер по защищенности ЭИОС Университета от несанкционированного доступа к защищаемой информации. Настроена политика защиты от вирусов всех компьютеров, находящихся в локальной сети Университета.

Проведен поиск программных решений для внедрения формата DICOM медицинских изображений в информационных системах и архиве данных стоматологической клиники Университета.

4. Обучение работников и студентов в области обработки данных и защиты информации.

Специалисты управления цифровых технологий прошли курсы повышения квалификации «Информационная безопасность» 72 часа с получением удостоверения (4 чел.).

Впервые проведена серия открытых лекций компанией «СБЕР» об использовании искусственного интеллекта и обработке больших данных (620 чел.)

5. В рамках задачи осуществления обработки открытых данных.

Благодаря ежедневному обновлению информации на официальном сайте Университета, повышению удобства поиска сведений количество уникальных посетителей увеличилось на 698 тысяч человек, в том числе на 20 % жителей других регионов.

Сбор основных аналитических данных (финансовых, статистических, экономических и др.) из системы учета (Платформа 1С, Тандем.Университет) был применен для публичной отчетности (формирование сведений в мониторингах) и в ходе управляемской деятельности.

Общая аудитория, привлеченная к знакомству и обсуждению открытых проектов Университета в публичном пространстве посредством информационных каналов, мессенджеров и соцсети ВКонтакте, в течение 2023 года выросла на 25 % и составляет более 16 тыс. чел.

С марта по декабрь 2023 года УГМУ в 2 раза улучшил свою позицию в рейтинге вовлеченности аудитории на собственных ресурсах среди лучших вузов России (рейтинг вузов – совместный проект «Социального навигатора» медиагруппы «Россия сегодня» и системы мониторинга и анализа соцмедиа и СМИ «Brand Analytics»): 180 место - март 2023 г., 91 место – декабрь 2023 г. При этом суммарное число визитов пользователей на официальный сайт Университета, просмотр постов УГМУ ВКонтакте и Telegram за указанный период выросло с 525 тыс. до 917 тыс.

Выполнено подключение информационной системы учета образовательной деятельности «Тандем» к ГИС «Современная цифровая образовательная среда». По API переданы первые данные о контингенте обучающихся, образовательных программах.

Завершено участие Университета в эксперименте по публикации в «Едином реестре цифровых документов об образовании» дипломов 360 выпускников 2023 года с возможностью их просмотра через Единый портал государственных услуг.

1.11. Международная деятельность

2023 год ознаменовался дальнейшим развитием международной политики Университета. Доля контингента иностранных обучающихся составила 11,09%. Общий контингент обучающихся по всем направлениям и уровням подготовки увеличился с 138 чел. (в 2018 году) до 1038 чел. География приёма - 43 страны.

В рамках направления «Внутренняя интернационализация» продолжилась реализация билингвальных образовательных программ по специальностям «Лечебное дело» и «Стоматология». Общее количество студентов, зачисленных на билингвальные образовательные программы, составило более 200 человек. Впервые в истории Университета первые шаги в медицине сделают граждане Индии и КНР.

Проекты и мероприятия «Внешней интернационализации», направленные на развитие региональной и трансграничной кооперации, включили открытие новых сетевых образовательных программ «Лечебное дело», «Стоматология» и «Педиатрия» с Ферганским медицинским институтом общественного здоровья (Республика Узбекистан). Сотрудничество с институтом началось с подписания соглашения о сотрудничестве на полях Узбекско-Российского

медицинского форума, прошедшего с 3 по 4 июня 2023 года в г. Самарканде (Республика Узбекистан). Также на форуме Уральский государственный медицинский университет подписал соглашение с Ташкентским педиатрическим медицинским институтом, Республиканским научно-практическим медицинским центром нейрохирургии, Андижанским государственным медицинским институтом, Наманганским областным управлением здравоохранения республики Узбекистан.

Продолжилась реализация сетевых образовательных программ с Ошским государственным университетом (Кыргызская Республика) и Наманганским государственным университетом (Республика Узбекистан). Общий приём на данные программы составил более 30 человек.

В рамках международной промышленной выставки «Иннопром» в июле 2023 года Уральский государственный медицинский университет (УГМУ) посетила делегация Республики Зимбабве. В её составе – представители руководства Министерства высшего образования Республики Зимбабве, Университета Зимбабве и других государственных и образовательных структур. Подписаны соглашения о сотрудничестве в сфере образования и науки с Университетом Зимбабве и Харарским технологическим университетом.

Также в ходе Российско-Китайского ЭКСПО, которое состоялось на выставке «Иннопром» УГМУ заключил два соглашения о сотрудничестве с вузами КНР – Цицикарским медицинским университетом и Далянским университетом. Следует отметить, что город Цицикар является городом-побратимом Екатеринбурга.

В период с ноября по декабрь 2023 года делегации китайских вузов посетили УГМУ. В развитие гуманитарного сотрудничества между университетами состоялся обмен учебными изданиями и учебниками. С коллегами из Далянского университета подписано соглашение о реализации в сетевой форме программы по специальности «Стоматология».

Впервые в истории сотрудники и обучающиеся Университета были направлены на длительную стажировку в один из крупнейших фармацевтических вузов Китая – Гуандунский фармацевтический университет (город Гуанчжоу). В ходе стажировки сотрудники УГМУ обсудили с китайскими коллегами вопросы сотрудничества по разработке перспективных молекул, субстанций и лекарственных препаратов – одного из важнейших направлений стратегического проекта УГМУ «Биомедицинские технологии и новые материалы».

В декабре 2023 года в составе официальной делегации Свердловской области во главе с Губернатором Свердловской области Е.В. Куйвашибым команда Университета посетила Республику Таджикистан. В ходе визита проведены встречи с ректорами крупнейших вузов Душанбе – Таджикского национального университета и Таджикского государственного медицинского университета. Подписаны соглашения о реализации в сетевой форме образовательных программ. В части реализации стратегического проекта «Биомедицинские технологии и новые материалы» состоялись переговоры с Президентом общества анестезиологов и реаниматологов РТ, советником медицинского отделения Национальной академии наук Таджикистана проф. Мурадовым А.М. В результате достигнуты договоренности об организации совместной разработки новых анестезиологических систем на базе УГМУ.

2. Результаты реализации стратегических проектов

2.1. Стратегический проект 1. Создание сетевых центров технологического лидерства в приоритетных областях медицины

Продолжают свою деятельность 4 сетевых центра научно-технологического лидерства (СЦ НТЛ).

1. СЦ НТЛ «Промышленный дизайн и реинжиниринг медицинского оборудования».

Разработан способ определения тактики ведения пациентов с транзиторным тахипноэ новорожденных на этапе родового зала (патент РФ № 2791125). Разработан стандартизованный протокол СРАР-терапии транзиторного тахипноэ новорожденных, проведены клинические исследования его эффективности и безопасности. Впервые организована молодежная научная лаборатория по данному направлению, получившая финансирование в рамках УМНОЦ на сумму 3 млн. руб. Совместно с Уральским оптико-механическим заводом проведены исследования, направленные на разработку методологии оценки эффективности работы вновь созданного отечественного пульсоксиметра «Sensorex» (АМНК.941329.001ТУ) для новорожденных детей,

находящихся в критическом состоянии в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии.

2.СЦ НТЛ «Цифровые решения в медицине». Проведена первичная проверка программы для ЭВМ «Модель прогнозирования биовозраста» (проект «Индивидуализация подбора комплексной геропрофилактической терапии»). В рамках выполнения проекта «Прогнозирование реваскуляризации коронарных артерий посредством цифровой обработки и математического моделирования ангиограмм» разработан протокол, описывающий процедуру регистрации данных, необходимых для моделирования кровотока в коронарной артерии в ходе ангиографического исследования сосудов. Продолжается реализация проектов: «Облако поддержки» - дистанционный медицинский контроль в управлении сахарным диабетом 1 типа у детей, «Цифровая реабилитация» - реабилитация больных с тяжелой неврологической патологией. Подписан договор с Сеченовским университетом № 1999-д от 26.07.23. по исследованию «Проведение сбора и характеристики биологического материала населения Уральского федерального округа для реализации проекта (АллергоЧипРФ)». Собран материал от 100 чел. Разработан способ реабилитации детей с неврологическими осложнениями, связанными с химиотерапией при остром лимфобластном лейкозе, с применением системы виртуальной реальности (патент РФ № 2789174).

Впервые создана молодежная научная лаборатория «Нейрокогнитивные технологии и нейропсихологическое развитие детей», где исследуются закономерности формирования легких когнитивных нарушений у школьников 7-8 лет с применением соматического, неврологического, нейропсихологического обследования и метода нейровизуализации (обследовано 92 чел.).

3.СЦ НТЛ «Новые материалы и технологии персонализированной и трансляционной медицины». Разработана схема «Механизмы антифибриногенного действия аллогенных плацентарных мультипотентных мезенхимальных стволовых клеток» и получен патент на лечение фиброза печени аллогенной трансплантацией мультипотентных мезенхимальных стволовых клеток лабораторных животных (патент РФ № 2802673).

Разработаны новые лабораторные критерии возраст-ассоциированных стоматологических заболеваний с оценкой их клинической ценности, получен патент «Способ диагностики непереносимости акриловых конструкционных материалов съемных пластиночных зубных протезов у пациентов пожилого и старческого возраста» (патент РФ № 2796523).

Выполняются прикладные научные исследования по применению персонализированных титановых аугментов при ревизионном и онкологическом протезировании с использованием аддитивных технологий и аутологичных биоматериалов из тромбоцитарной массы. Продолжено экспериментальное исследование по восполнению метафизарных и диафизарных дефектов костной ткани новыми керамическими материалами. Разработан и внедрен в клиническую практику способ реконструкции врацательной манжеты плечевого сустава при массивных невосстановимых повреждениях, сопровождающихся артропатией (патент РФ № 2793881).

В молодежной научной лаборатории «Новые биоэквивалентные и биорезорбируемые остеопластические материалы для травматологии и реконструктивной хирургии» проведено экспериментальное исследование по клиническим характеристикам и биорезорбционным свойствам сплавов магния, а также исследование мелкогранулированного никелида титана с добавлением серебра (гистологические исследования).

В молодежной научной лаборатории «Глубокое молекулярное профилирование генетических детерминант онкогематологических заболеваний у детей и обоснование мишеней для таргетной терапии» разработан алгоритм молекулярно-генетического скрининга детей первого года жизни с острым лимфобластным лейкозом для выявления новых генетических подгрупп при недостаточной эффективности химиотерапии.

В молодежной научной лаборатории «Генетические и эпигенетические основы прогнозирования нарушений онтогенеза и старения человека» было доказано, что метод ПЦР (полимеразная цепная реакция) в режиме реального времени обладает большей информативностью в сравнении с классическим культуральным исследованием при оценке микробиоты эякулята. Также был разработан прогностический индекс, позволяющий предсказывать эффективность эмбриологического этапа ВРТ (вспомогательные репродуктивные технологии).

Разработан ряд прогностических математических моделей для персонализированной оценки медицинских рисков и прогнозирования эффективности терапии: «Способ

прогнозирования преждевременного снижения овариального резерва» (патент РФ № 2791586), «Способ прогнозирования развития гипертензивных расстройств при беременности в средней группе риска среди прошедших комбинированный скрининг I триместра» (патент РФ № 2803010), «Способ диагностики метастатического перикардита» (патент РФ № 2790948), «Способ диагностики химиоиндуцированной периферической нейропатии» (патент РФ № 2787920), «Способ прогнозирования получения эмбрионов отличного и хорошего качества в программах вспомогательных репродуктивных технологий при астенозооспермии» (патент РФ № 2804586). Защищена кандидатская диссертация «Оценка возможностейпренатального скрининга в прогнозировании задержки роста плода».

Для организации долгосрочного и систематизированного хранения коллекций биологических материалов в соответствии с международными требованиями в целях их дальнейшего использования в научных исследованиях начата реализация проекта «Биобанк с криохранилищем», разработаны нормативные документы.

4.СЦ НТЛ «Перспективные молекулы, субстанции и лекарственные препараты». В рамках работы в УМНОЦ разработан стоматологический гель для реминерализации твердых тканей зубов (патент РФ № 2799030), который проходит фазу клинических исследований.

Создана технология получения экзосом из культуральной среды мультипотентных мезенхимальных стромальных клеток с гиперэкспрессией трансмембранный формы гена Klotho. Разработана технология создания экспериментальных моделей атопического дерматита у лабораторных животных и способ терапии атопического дерматита с применением аутологичных стволовых клеток (патент РФ № 2804005).

Продолжались исследования по договорам с УрФУ в рамках проекта РФФИ «Мишень-ориентированный дизайн и скрининг перспективных кандидатов в лекарственные средства ряда азоловазинов и других малых молекул в отношении SARS-CoV-2 (и других вирусных инфекций), включая исследования по оптимизации структуры, оценке биоактивности/безопасности и изучению механизма действия».

2.2. Стратегический проект 2. Ресурсная платформа «Медицина будущего»

С целью выполнения основных задач проекта реализуется трансформация образовательной деятельности.

1. В рамках проектирования инновационной модели подготовки специалистов для отрасли здравоохранения разработаны и внедрены новые образовательные программы и технологии:

- программы ординатуры 31.08.78 Физическая и реабилитационная медицина, 31.08.07 Лабораторная генетика;
- программа магистратуры 06.04.01 Биология, профиль Генные и клеточные технологии в медицине;
- дополнительные образовательные программы по фармации (Производство фреш-сырья из лекарственных растений, Производство радиофармпрепаратов; Английский язык для студентов-медиков; Экологическая химия и другие);
- технология реализации интегрированных образовательных программ (ординатура – магистратура, ординатура – аспирантура);
- технология модульного построения образовательных программ для углубленного погружения в профиль будущей специальности (хирургия, терапия, акушерство и гинекология с применением симуляционного обучения);
- технологии проектного обучения, внедренные в практическую подготовку;
- формирование цифровой образовательной среды на кафедре гистологии, создание класса цифровой микроскопии.

Созданы условия для получения дополнительной квалификации «Специалист по информационным ресурсам и обработке медицинских данных» на бесплатной основе по программам, направленным на формирование цифровых компетенций у обучающихся всех специальностей и уровней подготовки: Информационные технологии и цифровая трансформация здравоохранения (обучается 310 чел.), Цифровые технологии анализа медицинских данных (обучается 468 чел.).

2. Индивидуализация обучения на основе комплементарного дополнения реализуемых основных образовательных программ дополнительными профессиональными программами,

реализации сетевого взаимодействия с организациями-партнерами. В 2023 году совместно с ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации реализуется основная образовательная программа по специальности 31.05.01. Лечебное дело в сетевой форме (зачислено 392 обучающихся).

В целях развития академической мобильности обучающихся и преподавателей Университет стал членом Научно-образовательного консорциума в сфере медицины на базе Самарского государственного медицинского университета. В рамках сетевого взаимодействия 16 студентов УГМУ и СамГМУ освоили образовательные модули программ специалитета Лечебное дело и Стоматология.

3. Поддержка и развитие креативных способностей и талантов, привлечение талантливой молодежи. Деятельность студенческого научного общества дополнена новыми структурами, помогающими выбрать исследовательскую траекторию и приобрести новые компетенции в молодежных научных лабораториях.

Медицинским предуниверсарием выстроена система работы с талантливыми школьниками и подготовка профессионально ориентированных абитуриентов, включающая организацию и проведение олимпиад школьников по профильным дисциплинам, конкурсов научно-исследовательских работ («Первые шаги в медицине» - 23 чел.), проведение летней школы анатомии (58 чел.), осуществление предпрофессиональной подготовки на площадках «Золотое сечение», ОЦ «Сириус» (24 чел.).

По итогам состоявшейся в сентябре 2023 года проектно-аналитической сессии учтены рекомендации экспертов ФГАНУ «Социоцентр» по интеграции Стратегического проекта № 2 в образовательную политику.

2.3. Стратегический проект 3. Полигон стартапов молодежной инициативы, технологического и социального предпринимательства «Global Health»

Реализуются новые формы дополнительного образования детей, ориентированных на исследовательскую и проектную деятельность в медицине, в коллaborации с ОЦ «Сириус» и НОО «Фонд поддержки талантливых детей и молодежи «Золотое сечение» (12 человек).

Конкурс «Сириус. Уральская проектная смена». Региональным оператором конкурса является НОО «Фонд поддержки талантливых детей и молодежи «Золотое сечение». Реализован проект «Инновационный комбинированный состав для защиты рук на металлургическом производстве». Создана предсерийная партия на мощностях индустриального партнера, проводится испытание защитных свойств.

Всероссийский конкурс научно-технологических проектов школьников «Большие вызовы», инициированный Фондом «Талант и Успех» и Всероссийским образовательным центром «Сириус» (Сочи). Направления, курируемые УГМУ, — «Генетика и биомедицина». В 2023 году принято участие 95 школьников; выполнено 12 научно-исследовательских и технологических проектов под руководством НПР и обучающихся УГМУ.

Проведен конкурс научно-исследовательских работ среди школьников 8-11 классов «Первые шаги в медицине» с охватом 70 чел. Лучшие работы награждены на Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов (НОМУС).

Продолжают внедряться программы ранней профессиональной ориентации и профильной медико-биологической подготовки школьников в Медицинском предуниверсари УГМУ. По итогам программы Medical Science School (Основы учебно-исследовательской работы), подготовлено 8 проектов под руководством преподавателей Университета.

Сформирована целостная система привлечения, подготовки и профессионального роста молодежи для научно-исследовательской деятельности, технологического и социального предпринимательства. Центром инновационной деятельности и трансфера технологий совместно с УрФУ в 2023 году организовано обучение технологическому предпринимательству 253 студентов Университета.

Впервые реализуется дополнительная образовательная программа «Генетика микроорганизмов и антимикробная терапия» АНО ВО «Университет Сириус», обучение проходит 28 студентов 3-6 курсов УГМУ.

Продолжено финансирование 3 проектов молодежных научных лабораторий. Результаты в 2023 г.:

– разработаны алгоритмы молекулярно-генетической диагностики BCR::ABL1-подобного ОЛЛ, ETV6::RUNX1-подобного ОЛЛ, ОЛЛ у детей первого года жизни с перестройками NUTM1, PAX5;

– создан способ прогнозирования развития гипертензивных расстройств при беременности в средней группе риска среди прошедших комбинированный скрининг I триместра;

– разработан способ моделирования полости длинной трубчатой кости для исследований костезамещающих материалов.

Реализуется проект «Разработка информационной системы для повышения приверженности к лечению детей, живущих с ВИЧ». Проект поддержан грантом в 3 млн руб. по конкурсу СТАРТ-1 Фонда содействия инновациям.

Разработано и внедрено в клиническую практику приложение для составления программы реабилитации детей с ожирением на основании индивидуально определенных параметров «Будь здоров». Новизна данной разработки в том, что впервые реализуется принцип дистанционного мониторинга индивидуально определенных, а не взятых из норм показателей энергообмена (интенсивности и длительности физической нагрузки определенной интенсивности, точного количества калорий, научно-обоснованного подхода по питанию для детей с определенной калорийностью рациона без резких ограничительных диет). Предусматривается игровой формат работы с детьми - быть первым в рейтинге героев, получать дополнительные значки при выполнении заданий. Приложение используется в работе врачами педиатрами с сентября 2023 года на клинической базе ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России – ДГКБ №11 г. Екатеринбурга.

3. Достигнутые результаты при построении сетевого взаимодействия и кооперации

Сформирован проект инфраструктуры для инженерных и технологических исследований с АО «Корпорация развития Среднего Урала» в целях сотрудничества в рамках научно-производственной предпринимательской экосистемы «Космос». Результатами проведенных мероприятий станет увеличение объема и продвижение результатов НИОКР в экономику и социальную сферу, коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности. Разработан проект индустриальной лаборатории по производству индивидуальных имплантов для стоматологии, челюстно-лицевой хирургии и травматологии.

Создан НОЦ «Ядерная медицина» с участием Правительства Свердловской области, УГМУ, УрФУ, Свердловского областного онкодиспансера. Реализуется проект «Ядерной аптеки» на основе циклотрона TR-24 (энергия протонов 18–24 МэВ) и сырья реакторного происхождения от предприятий ГК «Росатом». В настоящее время получены все разрешительные документы и имеется техническая готовность к производству РФЛП «Фтордезоксиглюкоза» [18F], к концу 2025 года планируется получить разрешение Минздрава РФ на терапевтический препарат на основе радия-223.

В 2023 году заключено соглашение о сотрудничестве с НИТУ МИСиС в направлении исследований биомедицинских материалов в рамках молодежной научной лаборатории «Новые биоэквивалентные и биорезорбируемые остеопластические материалы для травматологии и реконструктивной хирургии».

УГМУ вступил в Консорциум сетевого университета медицинских технологий, учредителем которого является Сеченовский Университет, в рамках которого объединены усилия 16-и ВУЗов страны для коммерциализации результатов исследований и разработок в области медицины, расширения компетенций и подготовки высококвалифицированных кадров в области трансфера технологий.

Заключены договоры о сетевом взаимодействии с Тихоокеанским государственным медицинским университетом, Сибирским государственным медицинским университетом, Самарским государственным медицинским университетом при реализации образовательных программ специалитета, ординатуры и дополнительных профессиональных программ.

4. Достигнутые результаты при реализации проекта «Цифровая кафедра»

Цифровая кафедра в УГМУ создана с учетом национальных целей развития и направлений цифровой трансформации здравоохранения, а также в соответствии с запросом на междисциплинарное и мультиотраслевое взаимодействие со стороны ИТ и MedTech компаний региона.

На Цифровой кафедре реализуются две дополнительные профессиональные программы (программы профессиональной переподготовки). По программе «Информационные технологии и цифровая трансформация здравоохранения» (набор 2022/2023 уч.г., срок обучения - 22 месяца, трудоемкость - 252 академических часа) проходят обучение 310 студентов.

В целях интенсификации обучения и обеспечения возможности приобретения современных цифровых компетенций студентами старших курсов в 2023 году разработана новая ДПП ПП «Цифровые технологии анализа медицинских данных» со сроком обучения 9 месяцев, трудоемкостью - 252 час. Зачислены на обучение по новой ДПП ПП «Цифровые технологии анализа медицинских данных» 468 студентов. По итогам прохождения обучения обучающиеся приобретают новую квалификацию «Специалист по информационным ресурсам и обработке медицинских данных».

Для повышения эффективности обучения заключен договор с российской компанией в сфере онлайн-образования ООО «Скилфэктори» о реализации 2 модулей программы с привлечением топовых экспертов и обучении на реальных задачах отрасли. Заключены партнерские соглашения с ведущими региональными медицинскими организациями, имеющими в своей структуре ИТ-подразделения, для реализации проектов, предусмотренных программой в качестве итоговой аттестации.

Программа полностью соответствует «Стратегии цифровой трансформации отрасли «Здравоохранение» до 2024 года и на плановый период до 2030 года», поскольку получаемые компетенции позволяют выпускникам более эффективно внедрять в клиническую практику высокотехнологичные компьютеризированные комплексы диагностики и лечения; широко использовать медицинские информационно-аналитические системы; быть квалифицированными постановщиками задач для специалистов ИТ-профиля, разрабатывающих соответствующие решения для медицины, а также поднять уровень медицинских научных исследований на более высокий уровень за счет разработки и применения адресных методов обработки результатов медицинских экспериментов.

Подготовлены выступления, презентационные материалы и принято участие в Марафоне цифровых кафедр 24 марта 2023 г. Цифровая кафедра УГМУ заняла первое место среди 7 вузов-участников Уральского федерального округа по результатам итоговой оценки экспертов и слушателей.

Кейс Цифровой кафедры УГМУ был представлен на заседании секции фестиваля лучших практик программы «Приоритет-2030» (12-13 октября 2023 г., организаторы ФГАНУ «Социоцентр» и МГИМО МИД России).

Разработан и запущен раздел «Цифровая кафедра» на официальном сайте УГМУ (<https://usma.ru/cifrovaya-kafedra/>), что позволило автоматизировать процедуру подачи заявки на обучение по ДПП ПП «Цифровой кафедры». Для обеспечения тьюторского сопровождения обучающихся запущен телеграм-канал «Цифровая кафедра УГМУ», который насчитывает более 460 подписчиков.

Разработано и принято Ученым советом «Положение о стипендии обучающимся по дополнительным профессиональным программам на Цифровой кафедре в УГМУ» (протокол № 5 от 22.12.2023 г.).

Информация о проблемах, выявленных при реализации проекта «Цифровая кафедра» в 2023 г., и комплекс предлагаемых решений: разработанные ДПП ПП не предусматривали участие в них обучающихся по программам магистратуры и ординатуры. При этом организационная кампания по приему заявлений на обучение на «Цифровой кафедре» показала высокую заинтересованность в приобретении углубленных цифровых компетенций со стороны указанных категорий обучающихся. Нами предусмотрено создание новых программ по аспектам цифровой трансформации здравоохранения.