

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Марийский государственный университет»

СОГЛАСОВАН

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Заместитель Министра

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

УТВЕРЖДЕН

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Марийский государственный
университет»

Ректор

_____/М.Н.Швецов/
(подпись) (расшифровка)

приоритет2030⁺ лидерами становятся	Документ подписан электронной подписью
Сертификат: 65581047BD3252566317EADDEEC73A5EC	
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: 00E80DCE0DBA0A0BE6B7D89691C8DDA720	
Владелец: Швецов Михаил Николаевич	
Действителен: с 26.03.2024 по 19.06.2025	
Дата подписания: 31.03.2025	

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 от «26» декабря 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 № 075-15-2023-298 от «20» февраля 2023 г. и № № 075-15-2023-139 от «14» февраля 2023 г. между Министерством образования и науки Российской Федерации и Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Марийский государственный университет», отобранный по результатам конкурсного отбора образовательных организации 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 программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

В отчете представлены результаты, достигнутые Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Марийский государственный университет» за период с 01 января 2023 г. по отчетную дату.

Оглавление

Достигнутые результаты за отчетный период по каждой политике университета по основным направлениям деятельности	4
<i>Образовательная политика.....</i>	<i>4</i>
<i>Научно-исследовательская политика.</i>	<i>6</i>
<i>Политика в области инноваций и коммерциализации разработок</i>	<i>8</i>
<i>Молодежная политика.....</i>	<i>11</i>
<i>Кампусная и инфраструктурная политика.....</i>	<i>16</i>
<i>Система управления университетом.....</i>	<i>18</i>
<i>Финансовая модель университета</i>	<i>20</i>
<i>Политика в области открытых данных</i>	<i>22</i>
<i>Политика в области цифровой трансформации</i>	<i>22</i>
<i>Политика в области международной деятельности</i>	<i>25</i>
Достигнутые результаты при реализации стратегических проектов.....	28
<i>Стратегический проект №1 «Университет как центр подготовки кадров в области радиоэлектронной промышленности»</i>	<i>28</i>
<i>Стратегический проект №2 «Университет как центр развития научных технологий высокопроизводительных вычислений и обработки больших данных»</i>	<i>30</i>
<i>Стратегический проект №3 «Университет как центр развития прорывных медицинских наукоемких и образовательных технологий»</i>	<i>32</i>
<i>Стратегический проект № 4 «Университет – центр сохранения и приумножения самобытной культуры Республики Марий Эл как драйвер развития экспорта образования»</i>	<i>35</i>
Достигнутые результаты при построении межинституционального сетевого взаимодействия и кооперации	38
Достигнутые результаты при реализации проекта «Цифровая кафедра».....	41
Приложение «Отчет о реализации проектов в рамках реализации программы развития университета в отчетном году»	43

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

Образовательная политика

Целью образовательной политики является подготовка профессиональных, высококвалифицированных кадров для отраслей региональной экономики, социальной сферы, образования и здравоохранения, государственного и муниципального управления. В отчетный период вуз сделал акцент на расширении спектра направлений подготовки, реализации совместных образовательных программ и на продолжении сетевого взаимодействия с университетами.

По состоянию на 01.10.2023 года контингент обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, СПО составляет 9568 чел.

В университете реализуются более 250 образовательных программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и среднего профессионального образования. На протяжении нескольких лет в университете реализуются программы профессионального обучения, по завершении которых студенты на бесплатной основе получают дополнительную квалификацию по профессиям рабочих и должностям служащих. В 2023 году было организовано и проведено обучение по следующим программам: «Агент рекламный», «Пчеловод», «Матрос-спасатель», «Цифровой куратор», «Ассистент гида», «Кондитер». Доля обучающихся по очной форме обучения, получивших на бесплатной основе дополнительную квалификацию, в общей численности обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения составила – 0,7 % (план на 31.12.2023 – 0,7 %).

Проведена модернизация образовательных программ, реализуемых в университете, в том числе направленных на подготовку ИТ-специальностей. В 2023 году был осуществлен прием студентов на новые образовательные программы: 02.04.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль) программы: Проектирование цифровой образовательной экосистемы; 05.04.01 Экология и природопользование, направленность (профиль) программы: Экологический менеджмент; 06.03.01 Биология, направленность (профиль) программы: Общая и прикладная биология; 06.04.01 Биология, направленность (профиль) программы: Биомедицина и биоинформатика и др.

Особое внимание в университете уделяется организации обучения по программам подготовки специалистов среднего звена. Все направления

подготовки СПО встроены в единую непрерывную систему образования «СПО – университет – профессиональная деятельность» за счет преемственности образовательных программ сходных направлений бакалавриата и специалитета. Такая модель позволяет выпускникам университетских структурных подразделений СПО в дальнейшем осваивать программы высшего образования по индивидуальным образовательным траекториям. Наряду с программами в сфере ИТ-технологий и сельского хозяйства, с 2023 года в МарГУ начали реализовывать программы по таким специальностям, как 49.02.01 Физическая культура и спорт, 44.02.03 Педагогика дополнительного образования, 53.02.02 Музыкальное искусство эстрады (по видам).

Согласно договору о сетевой реализации образовательной программы осуществляется подготовка обучающихся по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (направленность (профиль) программы: Системное программирование, современные радиолокационные системы дальнего обнаружения) совместно с ФГАОУ ВО «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)» (г. Москва).

Были открыты учебные и научные лаборатории с современным оборудованием, что позволяет реализовывать образовательный процесс на высоком технологическом уровне: Лаборатория цифровых технологий физического развития и коррекции факультета физической культуры, спорта и туризма; Лаборатория по цифровизации марийского языка «МариЛаб» научно-образовательного центра языковых технологий «Марий йылме»; Лаборатория электромонтажа и разработки электрооборудования.

Численность лиц, прошедших обучение по дополнительным профессиональным программам, в том числе посредством онлайн-курсов составила на 29.12.2023 г. – 2096 чел.

Были разработаны дополнительные образовательные программы для слушателей всех возрастов и уровней образования. Обучение цифровым технологиям школьников и обучающихся среднего профессионального образования сфокусировано на следующих дополнительных программах: «Цифровые образовательные ресурсы для самостоятельного изучения иностранного языка», «Цифровой волонтер», «Управление цифровыми командами».

Было проведено повышение цифровых компетенций руководителей среднего уровня по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Цифровая культура педагога», обучение прошли 217 человек из состава АУП и ППС вуза, что составляет почти 40% от общего

количества АУП и ППС.

В отчетном году по направлению реализации образовательной политики был выявлен ряд проблем:

1. Развитию образовательных программ высшего образования, реализуемых в сетевой форме, препятствовало несоответствие учебных планов в образовательных программах для академической мобильности и создания совместных программ, включая программу «двух дипломов»; продолжительная процедура согласования документов с университетами-партнерами.
2. Трансформации существующей модели четырехлетнего профильного обучения в модель «2+2+2» препятствовали предстоящие существенные изменения в системе высшего образования РФ.
3. Изменения геополитической и экономической ситуации в мире препятствовали набору иностранных студентов на разработанные образовательные программы на иностранном языке и возможности реализации данных образовательных программ.

Научно-исследовательская политика.

Целью научно-исследовательской политики является развитие фундаментальной и прикладной науки как основ высокого качества образования и источников новых знаний и инновационных технологий для эффективного решения задач будущего.

В отчетном периоде общий объем финансирования научных исследований составил 107 330,10 тыс. руб. по состоянию на 31.12.2023 г.

За 2023 год было успешно выполнено 45 научно-исследовательских работ в рамках государственного задания, грантовых соглашений и договоров с организациями реального сектора экономики.

В рамках государственного задания выполнялись следующие работы:

- «Создание новых материалов для производства металлокерамических корпусов для интегральных микросхем»;
- «Разработка технологии серийного изготовления прецензионных печатных плат 6, 7 классов точности и СВЧ-диапазона и системы их технической инспекции».

В рамках грантовых соглашений с РНФ в отчетном году было выполнено 8 научно-исследовательских работ.

В рамках сотрудничества с реальным сектором экономики в 2023 году выполнялись работы в рамках договоров на выполнение научных исследований и разработок с промышленными предприятиями, такими как

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», АО «ЦНИИмаш» – головным научно-исследовательским институтом Госкорпорации «Роскосмос», АО «ГосНИИП», АО «ММЗ», АО «ЗПП» и др.

16 июня 2023 г. на стенде Минобрнауки России в рамках XXVI Петербургского международного экономического форума МарГУ подписал соглашение о сотрудничестве с Группой компаний «Элемент». Группа компаний «Элемент» объединяет ведущие российские предприятия в сфере микроэлектроники и обеспечивает национальные технологические проекты, в том числе программу Цифровая экономика РФ, отечественной компонентной базой.

В рамках Международного военно-технического форума «Армия-2023» университет подписал соглашение с ПАО МАК «Вымпел», ведущим предприятием российской оборонной промышленности в области ракетно-космической обороны. Предметом соглашения стало осуществление взаимодействия по вопросам образовательной, научно-исследовательской и инновационной деятельности. Так при поддержке ПАО «МАК «Вымпел», на базе университета был установлен телескоп-робот, включенный в сеть оптических роботизированных телескопов для мониторинга околоземных космических объектов.

Совместная с Радиотехническим институтом им. акад. А.Л. Минца научная разработка – геопортал «Geosar» (геоинформационная веб-система для отображения и обработки данных дистанционного зондирования Земли) была представлена на международной специализированной выставке «Egypt Defence Expo EDEX-2023» (г. Каир, Египет).

В отчетном году состоялось подписание договора о совместной деятельности между университетом и Марийским научно-исследовательским институтом языка, литературы и истории им. В.М. Васильева по изданию периодического научного журнала «Финно-угроведение».

На базе вуза открыт Научно-исследовательский центр изучения уральских языков (приказ № 37-П от 26.09.2023 г.). Деятельность Центра, в том числе, связана с цифровизацией культурного наследия народов России.

23 марта 2023 г. в Марийском государственном университете состоялся круглый стол, посвященный 10-летию юбилею международного рецензируемого журнала «Поволжская археология».

В отчетный период Учебно-научным археолого-этнологическим центром проводились археологические исследования по заказу ГКУК РМЭ «Научно-производственный центр по охране и использованию памятников истории и культуры», Религиозной организации «Йошкар-Олинская и Марийская Епархия Русской Православной Церкви» (Московский

Патриархат) и др.

В отчетном периоде прошел отборочный тур конкурса внутривузовских грантов. Была поддержана и профинансирована заявка «Повышение молочной продуктивности коз при использовании в их рационе микроводорослей *CHLORELLA VULGARIS* в нанокапсулах» (руководитель – Смоленцев С.Ю., профессор кафедры технологии производства продукции животноводства, доктор биологических наук).

На базе МарГУ было проведено 19 научных и научно-практических конференций, в том числе: международных – 5, всероссийских – 9, региональных – 5.

В 2023 году на текущий момент сотрудниками университета защищено 5 диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, 1 диссертация на соискание ученой степени доктора наук. Функционирует 1 объединенный диссертационный совет на базе Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова и Марийского государственного университета (Д 99.2.053.02), открыт диссертационный совет на базе Марийского государственного университета (24.2.325.01).

В отчетном году по направлению реализации научно-исследовательской политики был выявлен ряд трудностей:

- приостановка в 2023 году финансирования федеральной программы мегагрантов, а также ряда международных грантов;
- недостаточный уровень финансирования научных исследований и разработок со стороны бюджета региона;
- низкий уровень международной академической мобильности ученых университета, а также студентов и аспирантов;
- несовершенство системы формирования академического кадрового резерва.

Несмотря на трудности, возникшие при реализации данной политики, а также изменения геополитической и экономической ситуации, университет в отчетный период укрепил свои позиции как R&D центра в области высокопроизводительных вычислений, радиолокации, электронной промышленности и биомедицины. Сегодня признание научных разработок вуза ведущими предприятиями промышленности (в том числе предприятия ОПК) региона и страны подтверждает обоснованность выбора векторов научных приоритетов МарГУ, тесно связанных со Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации.

Политика в области инноваций и коммерциализации разработок

Политика в области инноваций и коммерциализации разработок как

неотъемлемая часть научно-исследовательской деятельности МарГУ имеет свою специфику, связанную с созданием инновационных наукоемких продуктов, подготовкой квалифицированных кадров, развитием молодежного предпринимательства, обеспечением экономической безопасности и достижением технологического суверенитета страны.

Университетом было получено 5 патентов на изобретения и 27 свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ и баз данных.

В июле 2023 года Марийский государственный университет вошел в состав Консорциума научных и образовательных организаций на базе Межотраслевого центра трансфера технологий АНО ВО «Университет Иннополис», целью которого является выработка эффективных инструментов управления результатами интеллектуальной собственности с целью увеличения доходов от их использования и внедрения в реальные секторы экономики Российской Федерации.

В сентябре состоялось открытие Лаборатории электромонтажа и разработки электрооборудования на базе электроэнергетического факультета Марийского государственного университета. Лаборатория используется не только для учебных, но и производственных целей. В результате сотрудничества с ПАО «МРСК Центра и Приволжья» на факультете в рамках НИОКР было разработано устройство выравнивания нагрузки 0,4 кВ, на которое получен патент и сертификат соответствия таможенного союза на серийный выпуск данного оборудования. Стартовал запуск серийного производства низковольтного электрооборудования.

Продолжается работа Федеральных инновационных площадок «Модель непрерывной подготовки педагогов в новой цифровой реальности» и «Реализация модели методической поддержки и сопровождения дистанционного обучения в образовательных организациях». Начала свою работу Федеральная инновационная площадка «Апробация и внедрение модели повышения квалификации педагогов по развитию изобретательского мышления младших школьников средствами инновационного учебно-лабораторного комплекса по ТРИЗ-технологиям в образовательном пространстве школ».

Продолжил свою работу проект «Предпринимательская Точка кипения» (ПТК), реализуемый в рамках федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства». Реализуемые мероприятия направлены на привлечение студенческих команд, занимающихся созданием и продвижением собственных стартапов, развитие деловой активности и социальной ответственности конкурентоспособной

личности, а также поддержку студенческих инициатив по разработке и реализации инновационных, перспективных бизнес-идей и проектов предпринимательской тематики.

Результатом работы Предпринимательской Точки кипения стало проведение более 40 образовательных мероприятий и обучение более 2000 студентов основам технологического предпринимательства.

МарГУ выступил партнером тренингов предпринимательских компетенций в рамках федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства» (оператор тренингов – МФТИ). Тренинги направлены на выявление и развитие способностей, формированию мотивации обучающихся к осуществлению деятельности в области технологического предпринимательства.

По итогам тренинга каждый участник может увидеть свой прогресс, а также получить обратную связь от тренера в сфере технологического предпринимательства и рекомендации по дальнейшей траектории движения. Защита идей проектов проходит с привлечением действующих предпринимателей из ИТ-сферы Республики Марий Эл.

В 2023 году проводилось два сезона тренингов предпринимательских компетенций: в мае – 269 человек, в октябре – 120 человек.

На базе вуза открыт Научно-исследовательский центр изучения уральских языков (приказ № 37-П от 26.09.2023 г.). Деятельность Центра, в том числе, связана с цифровизацией культурного наследия народов России. В рамках деятельности центра готовятся к коммерциализации такие продукты, как распознавание речи; машинные (автоматические) переводчики; система проверки правописания (спелл-чекер); электронные словари; синтезатор речи; голосовые помощники; умные колонки и др.

Несмотря на то, что при реализации этой политики происходят позитивные изменения по взаимодействию вуза с предприятиями реального сектора экономики в области материаловедения и электроэнергетики, тем не менее существует разрыв между инновационными разработками вуза по некоторым направлениям и потенциальными потребителями. Это, с одной стороны, связано с тем, что в регионе отсутствуют предприятия по тематикам исследований, проводимым в вузе. Для решения этой проблемы ведется поиск партнеров за пределами республики, что может быстрому внедрению инновационных разработок вуза и выходу на федеральный уровень. Другой проблемой является отсутствие развитой программы студенческого предпринимательства. Для решения этой задачи в вузе были проведены тренинги предпринимательских компетенций и активное вовлечение студентов в научно-технологические исследования на базе лабораторий

университета.

Реализация политики в области инноваций и коммерциализации разработок позволила произвести следующие изменения: произошло открытие лабораторий, в рамках которых проходят работы по серийному производству устройств выравнивания нагрузки 0,4 кВ. Открыт Центр изучения уральских языков и инициированы проекты по цифровизации языков народов России. Данные изменения станут драйвером коммерциализации разработок университета в следующих отчетных периодах. Проведенные тренинги предпринимательских компетенций и работа Федеральных инновационных площадок позволят активизировать студенческие стартапы.

Молодежная политика

Целью политики университета в отношении молодежи является вовлечение ее в социальную практику, создание возможностей для роста и наращивания человеческого капитала молодежи, обеспечивающего экономический рост и повышение конкурентоспособности региона на всероссийском и международном уровнях.

Один из важнейших проектов – молодежный студенческий проект «Без срока давности», который направлен на понимание роли и вклада народов России в победу над нацизмом во время Второй Мировой войны. В 2023 году по этому направлению запущен проект «Дорога Памяти» (грант в размере 1 млн.руб. на Всероссийском конкурсе молодежных проектов «Росмолодежь. Гранты» среди ОО ВО), суть которого заключается в подготовке и проведении похода по оборонительным рубежам, которые были построены тыловиками Марийской АССР во время ВОВ, а также в вовлечении участников проекта в военно-историческую реконструкцию боя.

В ходе проекта реализован комплекс мероприятий:

- проведены открытые встречи с обучающимися МарГУ с целью вовлечения в реализацию проекта (более 510 участников);
- организована архивная работа по поиску картографических и теоретических материалов по строительству Волжского оборонительного рубежа в Звениговском районе РМЭ;
- организован поход по участку Волжского оборонительного рубежа в Звениговском районе РМЭ с целью составления историко-туристического маршрута;
- проведены образовательные лекции и экскурсии в музее СПО «Воскресение» на тему «Трудовой подвиг жителей Марийской АССР в годы Великой Отечественной войны» с целью подготовки проводников

и экскурсоводов (более 500 участников);

- проведен фестиваль военно-исторической реконструкции «Знакомство с Волжским рубежом», участниками которого стали 200 студентов университета, 50 реконструкторов со всей России, 50 школьников Марий Эл.

Молодежный форум «МарГУ – территория возможностей», в рамках которого состоялась «Ярмарка возможностей», ежегодно собирает на презентацию студенческих сообществ вуза первокурсников разных факультетов и институтов (в 2023 году мероприятие посетило более 1000 студентов).

В рамках создания молодежной научно-инновационной и предпринимательской экосистемы в вузе разрабатываются студенческие проекты в области интересов Национальной технологической инициативы (энерджинет, фуднет, эдунет, хелснет и др.). Главные партнеры проекта: АО «Завод полупроводниковых приборов», агрохолдинг «Лукоз», ЗАО СКБ «Хроматэк», Филиал «Мариэнерго» АО «Волжский электромеханический завод» и др.

Был проведен ряд крупных мероприятий, в т.ч. и в научном сообществе: VII Международная студенческая научно-практическая конференция «Молодой исследователь: от идеи к проекту». В конференции 2023 года приняло участие свыше 300 студентов, аспирантов и молодых ученых из 28 субъектов Российской

Федерации и 2-х зарубежных стран (Белоруссии и Узбекистана). По результатам экспертизы заявок, поданных на участие в конкурсе «Лучший научный доклад», было заслушано свыше 50 докладов в рамках работы следующих секций: 1. Естественные науки; 2. Технические науки; 3. Сельскохозяйственные науки; 4. Общественные науки; 5. Гуманитарные науки.

МарГУ ежегодно вовлекает молодежь в проектную деятельность, в том числе в социальные гранты. В 2023 году МарГУ выиграл грантовые средства на 6 млн. рублей на реализацию следующих проектов: «Молодежная школа туризма»; «Дорога памяти»; «Жемчужина Поволжья»; «Дорога к волонтерству»; «Art.Палитра».

В августе 2023 года прошел масштабный республиканский молодежный форум «МОЛОДЬОШКА», участниками которого стало более 100 студентов университета. Центральное место форума занял Конвейер проектов «Создаем и оформляем свою мечту» с презентацией проектных идей перед членами Правительства Республики Марий Эл, руководителями администрации городских округов и муниципальных районов республики.

Студенты Марийского государственного университета – постоянные участники Общероссийского форума «Россия студенческая», «Россия – страна возможностей», «Моя Россия – моя страна», Всероссийского студенческого форума ПФО «iВолга», Всероссийского молодежного образовательного форума «Таврида», «Территория смыслов», Всероссийского студенческого конкурса «Твой ход».

Более 50 представителей университета в 2023 году приняли активное участие в Молодежном форуме Приволжского федерального округа «iВолга», два проекта из представленных стали финалистами форума.

В университете функционирует межкультурный центр, который создан для укрепления и создания дружественных связей между студентами различных национальностей, привития молодому поколению духа миролюбия, толерантности. В рамках центра в 2023 году велась работа клубов английского, турецкого, испанского, корейского, французского языков.

В рамках реализации политики были выявлены некоторые трудности:

- низкая вовлеченность иностранных студентов во внеучебную деятельность и слабая их адаптация в студенческую среду. Для повышения интереса у студентов и поддержки мотивации к участию в различных кружках и мероприятиях проводится политика «открытых дверей».
- слаборазвитое студенческое самоуправление. Структурирование студенческого самоуправления позволит обеспечить эффективную работу организации и достижение поставленных целей и задач.

В области молодежной политики студенты ведут активную социальную жизнь: трансформируют городскую среду через волонтерство, участвуют в прикладных и научных исследованиях, направленных на улучшение качества жизни в городах, регионах и в стране в целом. Комплекс мероприятий, проводимых в рамках молодежной политики, обеспечивает рост на 10% показателя вовлеченности студентов в Федеральную повестку, а также позволяет повысить привлекательность вуза для абитуриентов, что приводит к новым позициям на образовательном рынке.

Политика управления человеческим капиталом

Приоритетом политики управления человеческим капиталом является обеспечение эффективной деятельности сотрудников, создание условий для их личностного роста, совершенствования и развития профессиональных компетенций.

В настоящее время в МарГУ работают 1151 сотрудника, среди них 71 докторов наук и 341 кандидата наук, 74 Почетных работника сферы

образования, заслуженных работников высшей школы РФ. Средний возраст научно-педагогических работников – 46 лет. Доля молодых преподавателей в возрасте до 39 лет составляет более 35%. Среднесписочная численность преподавателей в возрасте до 39 лет – 22,17% от общего числа ППС.

Для выполнения задачи кадрового обновления, достижения оптимального сочетания опытных и молодых сотрудников, обеспечения преемственности в руководстве структурных подразделений университета был создан Кадровый резерв МарГУ, который представляет собой реестр сотрудников, студентов, а также внешних специалистов, в которых мы видим потенциал как в работниках вуза. Для каждого из членов кадрового резерва прописана индивидуальная траектория развития – образовательная, научная, управленческая. Траектории включают в себя особые условия получения дополнительного образования и курсов переподготовки.

В процессе реализации находится проект «ПредАспирантура», который призван выявить среди обучающихся в университете магистрантов 2 курса одаренных молодых людей, склонных к научно-исследовательской деятельности, оказать поддержку в профессиональном самоопределении и становлении и организационно-методическую помощь при поступлении в аспирантуру. Все участники программы также были включены в кадровый резерв, некоторые из них уже трудоустроены в МарГУ.

Одной из задач программы также является формирование англоязычной образовательной среды в МарГУ как точки роста и конкурентоспособности вуза в условиях глобализации образования. Университетом организована процедура оценки уровня знания английского языка преподавателей, по итогам которой выносятся решения об их допуске к работе с иностранными студентами. Также для сотрудников существует возможность как совершенствования компетенций в рамках этой задачи, так и приобретения их с нуля – разноуровневые курсы дополнительного образования и профессиональной переподготовки.

Была разработана и введена система скидок на обучение в аспирантуре для сотрудников университета, появилась возможность получить образование на целевой основе.

Особое внимание в кадровой политике в наши дни уделяется цифровизации и цифровым компетенциям сотрудников, образовательная среда не является исключением. Было проведено повышение цифровых компетенций руководителей среднего уровня по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Цифровая культура педагога», обучение прошли 217 человек из состава АУП и ППС вуза, что составляет около 40% от общего количества АУП и ППС.

Для реализации программ академической мобильности, совершенствования уровня преподавания, а также содействия интернационализации университета и проведению совместных исследований, в МарГУ продолжается реализация программы «Гостевой профессор», в рамках которой университет посетили 5 профессоров из Индии с циклом лекций для англоговорящих студентов медицинского института по микробиологии, терапии, по дерматологии и радиологии, психиатрии и судебной медицине, по акушерству и гинекологии.

Федеральный закон от 04.08.2023 № 471-ФЗ «О внесении изменений в статьи 332 и 351.7 Трудового кодекса Российской Федерации» существенно изменил процесс кадрового планирования. В связи с этим было введено персонифицированное регулирование трудовых отношений, заключение индивидуальных трудовых договоров (эффективных договоров) с НПР. В частности, в рамках реализации системы мотивации научно-педагогических работников реализуется рейтинговая система «Рейтинг НПР», способствующая интенсификации результатов научно-педагогической деятельности. Разработан и внедрен инструмент централизованного учета сведений о квалификации работников, позволяющий оперативно оценивать имеющийся потенциал, а также потребность в его развитии. Также был произведен пересмотр системы распределения нагрузки первой и второй половины дня для преподавателей.

Комплекс мероприятий, проводимых в рамках политики управления человеческим капиталом, обеспечивает рост доли молодых преподавателей и научных сотрудников в возрасте до 39 лет, а также повышения компетенций сотрудников, в первую очередь в области цифровизации, что, в том числе, способствует укреплению позиций вуза в образовательном и научном пространстве.

Одной из приоритетных задач кадровой политики университета является развитие системы социальной поддержки сотрудников. В университете организован ряд доступных социальных сервисов: университет третьего возраста, шахматная школа Сергея Карякина, школа финансовой грамотности, юридическая клиника, центр социальной и психологической поддержки, детский университет, фитнес-центр, реализуется система мероприятий по развитию корпоративной культуры и др.

В рамках реализации политики были выявлены некоторые трудности. Основной проблемой мы видим то, что включению в кадровый состав университета лучших выпускников препятствуют нормы действующего трудового права. Например, согласно приказу Минздравсоцразвития 1Н от 11.01.2011 г., даже на первую ступень преподавательской должности

(ассистент) требуется опыт работы в образовательном учреждении не менее 1 года, который зачастую у выпускников отсутствует. Решая эту проблему, была разработана программа «стажерства» для членов кадрового резерва из числа студентов, при которой они трудоустраиваются на долю ставки в одно из подразделений университета, в соответствии с их треком развития.

Кампусная и инфраструктурная политика

Целью кампусной и инфраструктурной политики МарГУ является развитие и поддержание на современном уровне материально-технического обеспечения реализации образовательного, исследовательского и инновационного потенциала МарГУ.

Для образовательного и научного процессов были проведены мероприятия по ремонту и оснащению лабораторной базы: «Цифровая видеостудия историко-филологического института», «Лаборатория национальной цифровой лингвистики научно-исследовательского центра изучения уральских языков», «Лаборатория электромонтажа и разработки электрооборудования», «Лаборатория молекулярного моделирования», для развития направления онлайн-образования открыты цифровой лаборатории для размещения отечественной цифровой студии «Джалинга» для записи курсов и вебинаров и другие.

С целью патриотического воспитания, информирования для защиты от фейков и позиционирования университета созданы пространства: увеличены площади Музея студенческого поискового отряда «Воскресение»; создана поточная аудитория для проведения лекционных занятий по истории России, на базе которой функционирует Республиканский патриотический центр; пространство «Я горжусь» с целью информирования сотрудников и студентов о достижениях спортсменов Республики Марий Эл.

Проведены ремонт и оснащение типового кабинета основ религиозных культур и светской этики, на базе которого будет базироваться университетский Центр православной молодежи. Пространство будет служить точкой формирования культурного гена студентов и площадкой для проведения разъяснительной и просветительской работы о важности православной веры в становлении России, многонационального народа и базовых ценностей классических направлений вероучений.

С целью развития пространств университета выполнены работы по подготовке дизайн-концепций: зала ученого совета университета, коридора 3-го этажа учебно-лабораторного корпуса с целью трансляции культурных ценностей.

Продолжилась работа по ремонту мест общего пользования:

отремонтированы коридор 4-го этажа учебного корпуса «Е» и академический зал учебного корпуса «Г».

Для повышения удобства мест общего пользования университета была проведена работа по привлечению спонсорских средств от Благотворительного фонда поддержки социальных инициатив и оказания адресной помощи «ВТБ-Страна» для приобретения скамеек из термобруса для установки перед учебным корпусом и мебели (диваны, столы, стулья, барные столешницы) для формирования зон отдыха на территории 2 учебных корпусов.

В рамках работ по запуску нового учебно-лабораторного корпуса на набережной города были проведены следующие работы:

1. Обустройство кровли второго этапа строительства.
2. Подготовлено ТЗ на реконструкцию объекта незавершенного строительства под учебно-лабораторный корпус и получено согласование от Министерства науки и высшего образования России.
3. Проведены работы по оценке стоимости выполнения работ по остеклению второго этапа строительства.

В рамках выполнения мероприятий по повышению энергоэффективности эксплуатируемых объектов была проведена работа по определению возможности установки газовых котельных на ряд учебных корпусов и общежитий, и установки источника электроэнергии в виде газовой турбины. В настоящее время университетом получены технические условия для осуществления подключения к газовой инфраструктуре «Газпром межрегионгаз Йошкар-Ола» и заключен соответствующий договор, выполняются работы по составлению технического задания для проектирования данных работ и разработке проектно-сметной документации вентилируемых фасадов для учебных корпусов «Е» и «В».

В рамках мероприятий по модернизации системы контроля и управления доступом и повышения безопасности объектов университета были проведены следующие мероприятия:

- установка дополнительных терминалов с функцией идентификации по лицу и термометрии на турникеты в сторону выхода на каждом объекте;
- установка дополнительных турникетов-триподов с целью увеличения пропускной способности системы контроля и управления доступом;
- установка дополнительного оборудования для цифровизации системы учета гостей и посетителей университета;
- внедрение программно-аппаратного комплекса для контроля патрулирования объектов университета и контроля исполнения условий договоров оказанию услуг сторонними организациями (сотрудниками

- охранной организации, клининга и т.д.);
- выполнены работы по замене устаревших инженерных сетей (охранно-пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией) в общежитии № 4 и № 7 и учебно-лабораторном корпусе В;
 - выполнены работы по монтажу системы громкоговорящей связи на общежитиях № 5, № 4, № 7 и учебном корпусе «Центр аккредитации и симуляционного обучения», учебно-лабораторных корпусах В и УЛК;
 - установлены рамки металлодетекторов в количестве 19 штук по всем учебным корпусам.

Основными проблемами при реализации политики являются зависимость от внешней инфраструктуры, которая в существующих реалиях трансформационных и логистических процессов, перестройки значительно стала дороже (строительные материалы подорожали, рабочая сила подорожала, не на все оборудование в данный момент имеются отечественные аналоги). Все это приводит к увеличению существующих бюджетов проектов и порой к увеличению сроков их реализации.

Созданы новые цифровые лаборатории, которые в значительной мере меняют мышление НПП и обучающихся. Изменение облика университета и создаваемых им пространств направлено на органичное развитие личности и комфортных условий пребывания разных участников образовательного и научного процессов.

Система управления университетом

Для контроля и анализа достижения целевых значений показателей результативности программы развития, а также с целью улучшения качества реализации основных видов деятельности проводились мероприятия внутреннего и внешнего мониторинга. Успешно пройдена впервые осуществлявшаяся процедура аккредитационного мониторинга системы образования. Осуществлено самообследование основных процессов деятельности на основе системы менеджмента качества. Проведен ряд исследований уровня удовлетворенности различными аспектами деятельности университета со стороны студентов, преподавателей, сотрудников и партнеров, определены направления совершенствования.

В рамках совершенствования общественного участия в управлении университетом и развития коллегиальных органов управления в отчетный период Попечительский совет МарГУ в качестве общественного коллегиального органа управления вузом активно участвовал в решении актуальных задач развития университета и способствовал эффективной реализации Программы развития МарГУ. Обеспечению постоянной

координации развития университета с целями и задачами Республики Марий Эл служат председательство в Совете Первого заместителя Председателя Правительства Республики Марий Эл Васютина М.З., вхождение в состав Совета заместителя Председателя Правительства Республики Марий Эл, курирующего вопросы образования, а также министра культуры, печати и по делам национальностей Республики Марий Эл. Тесную связь с ключевыми стейкхолдерами – работодателями и заказчиками научно-исследовательских и образовательных продуктов вуза обеспечивает деятельность членов совета – руководителей Акционерного общества «Концерн ВКО «Алмаз - Антей», АФК «Система», АО «Завод полупроводниковых приборов», ЗАО СКБ «ХРОМАТЭК», ЗАО ПЗ «Семеновский», ЗАО «Сернурский сырзавод», ГАОУ РМЭ «Лицей Бауманский», Отделения Марий Эл № 8614 ПАО «Сбербанк». При непосредственном содействии Председателя Попечительского совета, Первого заместителя Председателя Правительства Республики Марий Эл Васютина М.З. в 2023 году в университете созданы Научно-исследовательский центр изучения уральских языков и лаборатория национальной цифровой лингвистики.

В целях развития механизмов взаимодействия с российскими и международными партнерами в 2023 году существенно расширен спектр форм сотрудничества и круг партнеров. Подписано соглашение о сотрудничестве с ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных и ароматических растений». Заключены договора о сотрудничестве и социальном партнерстве с ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», ФГБОУ ВО «Мелитопольский государственный университет», ФГБОУ ВО «Херсонский государственный педагогический университет», ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова». Особое внимание было уделено установлению сотрудничества с образовательными организациями Куйбышевского района Запорожской области, подшефному району Республики Марий Эл.

Совместно с Министерством образования РМЭ был организован визит группы руководителей образовательных организаций Куйбышевского района в Республику Марий Эл, подписаны договора о сотрудничестве по развитию совместной научно-методической деятельности, профессиональному развитию педагогов, профориентационной работе со школьниками, подготовке обучающихся к сдаче испытаний в рамках итоговой государственной аттестации.

Был проведен ряд мероприятий по расширению использования

программно-целевого и проектного подхода к управлению в университете. В июне-августе 2023 г. совместно с НИУ БелГУ было проведено обучение по программам повышения квалификации «Основы проектного управления» и «Основы бережливого управления». Сформирован пул наставников из числа ППС вуза по организации проектной деятельности студентов, для которых проведены курсы повышения квалификации в формате школы наставников. В каждом структурном подразделении сформирована команды из сотрудников и студентов для разработки и реализации программ развития и стратегических проектов институтов и факультетов до 2030 года. Разработана модель оценки эффективности деятельности структурных подразделений и ППС с реперными точками по их достижению, а также методики расчета KPI и их оценки (приказ № 15-П от 25.04.2023 г.).

В рамках цифровой трансформации запущена система мониторинга достижения ключевых показателей. Проведен анализ основных направлений деятельности и разработаны пилотные бережливые проекты по совершенствованию отдельных процессов.

Проведен комплексный маркетинговый анализ оценки конкурентоспособности организации в современных условиях. Выявлены основополагающие мотивы поступления абитуриентов в МарГУ, на основании обработанных данных разработана новая стратегия профориентационной и рекламной работы с целевой аудиторией по подготовке к приемной кампании 2023 года. Успешно протестирован и введен в потоковую деятельность комплекс интерактивных мероприятий для обучающихся средних учебных заведений с целью повышения лояльности к бренду университета.

Было проведено 4 проектно-аналитических сессии с сотрудниками вуза: «Управление программой развития» (май 2023 г.); «Развитие проектного управления» (июнь 2023 г.); «Развитие бережливого управления» (июль 2023 г.); «Совершенствование системы планирования» (сентябрь 2023 г.). В результате проведения проектно-аналитических сессий уточнены цели и актуализированы механизмы реализации стратегических проектов и политик в университете.

Финансовая модель университета

Целью финансовой модели университета является обеспечение его устойчивого развития, бездефицитности бюджета и опережающего роста доходов по сравнению с инфляцией.

За 2023 г. совокупный доход составил 1 782,2 млн. руб. (120,2% от запланированного), основными источниками которого явились субсидия на

выполнение государственного задания – 726,5 млн. руб., (41% совокупного дохода), доходы от приносящей доход деятельности – 782,4 млн. руб., (44%), субсидия на иные цели – 273,3 млн. руб. (15%).

Совокупные расходы составили 1 754,6 млн. руб., основными статьями расходов стали оплата труда с начислениями – 892,3 млн. руб. (51%), закупка товаров, работ и услуг – 594,3 млн. руб. (34%), стипендиальное обеспечение – 247,6 млн. руб. (14 %), уплата налогов, сборов – 20,4 млн. руб. (1%).

Анализ финансовой деятельности вуза за 2023 г. по основным целевым показателям развития.

Наименование	Плановое значение	Фактическое значение	Процент выполнения, %
Субсидия на выполнение государственного задания (тыс. руб.)	703 648	726 527	103,3
Доходы от приносящей доход деятельности (тыс. руб.)	564 673	782 412	138,6
Субсидия на иные цели (тыс. руб.)	214 803	273 312	127,2
Совокупный бюджет (тыс. руб.)	1 483 124	1 782 251	120,2
Доля доходов от приносящей доход деятельности	40%	44%	110,0

В настоящее время МарГУ имеет высокую долю внебюджетных источников в структуре доходов (44%), что позволяет инвестировать финансовые ресурсы в приоритетные направления развития, модернизацию инфраструктуры.

В будущем финансовая модель вуза будет также предусматривать аккумулирование средств для инвестирования в новые ОПОП, развитие цифровой экосистемы, повышение уровня сервиса для студентов и сотрудников и создание благоприятных условий для обучения и работы.

К числу трудностей реализации финансовой политики в отчетный период следует отнести то, что в настоящий момент приостановлены или отменены многие международные проекты, в т.ч. международные гранты, которые в предыдущие годы увеличивали совокупный доход.

Политика в области открытых данных

Целью реализации политики в области открытых данных в МарГУ является повышение информационной открытости вуза для потенциальных партнеров и пользователей информационных ресурсов университета о реализуемых проектах, их результатах, отчетах и публичных данных о финансово-хозяйственной деятельности университета.

В соответствии с программой развития университета мероприятия в области открытых данных выполнялись по следующим направлениям: Открытость и доступность финансовой информации; расширение информационного поля вуза; расширение информационной открытости данных об экологической обстановке в Республике Марий Эл.

В целях обеспечения открытости и доступности финансовой информации на специальном разделе сайта университета <https://marsu.ru/sveden/budget/> актуализирована информация о финансовой отчетности университета, сформирован отдельный финансовый документ с формами и пояснительными записками о расходах, осуществляемых МарГУ, источниках их финансирования и результатах реализации осуществляемых вузом мероприятий, также на сайте университета размещен публичный доклад о ходе реализации Программы развития университета, о ключевых изменениях в деятельности вуза, его рейтингах, особо значимых проектах, реализуемых в университете. В соответствии с требованиями законодательства в разделе <https://marsu.ru/corruption/> размещены нормативные правовые и иные акты в сфере противодействия коррупции, методические материалы, формы документов, связанных с противодействием коррупции, сведения о доходах, расходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера, информация комиссии по соблюдению требований к служебному поведению и урегулированию конфликта интересов, форма обратной связи для сообщений о фактах коррупции.

Научной библиотекой МарГУ разработан проект по созданию репозитория открытого доступа, который призван обеспечивать доступность результатов научных исследований и изданий вуза для широкой общественности.

Политика в области цифровой трансформации

Целью политики цифровой трансформации университета является становление МарГУ как эффективного цифрового университета, обеспечивающего максимальный охват предоставляемых услуг в цифровом виде, работающих на единой цифровой платформе.

Для оперативного и регулярного контроля плановых значений показателей в рамках программы развития в веб-версии ЛК руководителя разработаны микросервисы «Выполнение показателей программы «Приоритет-2030» и «Выполнение ключевых показателей эффективности», также у каждого НПР имеется возможность видеть и вносить результаты своей деятельности в рамках эффективного контракта.

В рамках мероприятия «Цифровая система поддержки принятия решений на основе аналитики основных процессов вуза» создан сервис ранжирования студентов на зоны риска, который позволяет проводить оперативные мероприятия по улучшению академической задолженности, посещаемости и мероприятийной активности обучающихся. В будущем количество факторов данной модели будет расширено за счет добавления нарушений, трудоустройства, научной активности и т.д., также планируется применение данных к рекомендациям на включение в кадровый резерв и назначение ПГАС.

Выполнены следующие мероприятия для достижения целей цифровой трансформации:

1. Количество цифровых лабораторий увеличено до 8 единиц, что позволяет охватить больший объем отраслей экономики и показать их цифровую трансформацию.
2. Разработан сервис цифрового инструктажа, включающий в себя мини курс для изучения с последующим прохождением теста или выполнением определенных заданий. На сервисе размещается: инструктаж по охране труда, инструктаж по пожарной безопасности, инструкции и правила распорядка дня сотрудников и обучающихся.
3. Разработана система информирования студентов, которая позволяет из ЛК декана факультета, директора института, куратора группы провести групповое или индивидуальное информирование студентов.
4. Разработан набор инструментов куратора для работы с группами, позволяющий отслеживать посещаемость, успеваемость, финансовую задолженность по каждому студенту.
5. Усовершенствован электронный журнал для проставления оценок по результатам проведенных занятий.
6. Завершены работы по разработке программного обеспечения для замены информационных стендов и перевода информации в электронный формат средствами сети информационных киосков, установленных у каждого факультета/института. Сервис позволяет узнать актуальную и оперативную информацию о лицензии университета, реализуемых ОПОП и связанных с ними документов,

просмотр электронного расписания и мероприятий и т.д.

7. Разработан микросервис контроля выхода из зданий общежитий студентов на учебные занятия, что улучшило посещаемость студентов. В рамках осуществления обхода заведующий общежитием видит пофамильный список студентов, их комнату и какое занятие в данный момент идет для проведения профилактической беседы с проживающими.
8. Разработан микросервис для публикации актуальной информации (ЛК студента и преподавателя), с целью повышения осведомленности и профилактики инфобезопасности. Опубликованы: памятка студента, инструкции поведения в сети Интернет, как не стать жертвой мошенников и т.д.
9. Запущен телеграм-бот для предоставления актуальной информации для студентов и абитуриентов, а также «урезанной версии» мобильного приложения «Мой МарГУ» (после прохождения процесса авторизации в телеграм-боте и идентификации никнейма в сети Телеграм в профиле личного кабинета студента), имеется функция оперативной обратной связи без необходимости выхода или смены окружения цифровых инструментов.
10. Запущен телеграм-бот для сотрудников с ежедневным напоминанием по задачам, с разбиением их на зоны, что позволило повысить исполнительскую дисциплину.

Продолжено развитие группы мобильных приложений (личный кабинет студента «Мой МарГУ», личный кабинет преподавателя «МарГУ: ЛК преподавателя», личный кабинет руководителя «ЛКР МарГУ: Цифровой помощник»), в течение года общее число скачиваний по всем платформам превысило 20 тысяч.

В приложении «Мой МарГУ» студент может воспользоваться цифровой зачетной книжкой и цифровым студенческим билетом; оформить заявки на услуги в многофункциональный студенческий центр; посмотреть результаты текущего контроля и промежуточной аттестации и др.

В приложении «МарГУ: ЛК преподавателя» преподаватель видит свой поурочный план и может отметить посещаемость, текущий контроль и промежуточную аттестацию, оформить «почасовые» с последующей передачей на подписание в корпоративном портале с использованием КЭП.

В приложении «ЛКР МарГУ: Цифровой помощник» руководители подразделений могут увидеть агрегированные данные по: финансам, успеваемости и посещаемости студентов, ход проведения приемной кампании (динамика заявлений, заполняемость мест КЦП, конкурс и т.д.), рейтинг

качества финансового менеджмента и др.

К числу проблем в рамках данной политики стоит отнести:

- недостаточность компетенций и кругозора НПР для полноценной работы в рамках цифровых лабораторий. Для решения данной проблемы разрабатывается короткий курс в формате стратегических сессий/интенсивов с целью формирования необходимого мышления и выработки плана мероприятий;
- отсутствие достаточного количества квалифицированных кадров на рынке региона для работы в новых условиях. Для решения данного вопроса прорабатывается проект рекрутинга кадров с формами взаимодействия: релокация или удаленная работа.

Созданы новые цифровые лаборатории и сервисы, которые в значительной мере меняют мышление и ежедневные действия НПР и обучающихся. Изменение облика университета и создаваемых пространств направлено на органичное развитие личности и комфортных условий пребывания разных участников образовательного и научного процессов.

Политика в области международной деятельности

Интернационализация образования остается одним из ключевых показателей стратегии развития МарГУ. В 2022-2023 уч.г. в университете обучалось более 2800 иностранных обучающихся из 47 стран мира (СНГ, Центральная и Юго-Восточная Азия, Ближний Восток и Северная Африка, Африка, Южная Америка).

В рамках расширения международного академического и научного сотрудничества продолжается реализация программы «Гостевой профессор», в рамках которой в 2023 г. Марийский государственный университет посетили 6 профессоров из Индии с циклом лекций для англоговорящих студентов медицинского института по микробиологии, терапии, дерматологии и радиологии, психиатрии и судебной медицине, акушерству и гинекологии, патологии. Был проведен цикл онлайн-лекций профессоров университетов и экспертов из Индии для индийских студентов по подготовке к квалификационному выпускному экзамену FMGE. В рамках визита казахстанского профессора состоялась публичная лекция «Центральная Азия в период глобальной турбулентности» для студентов направлений подготовки «Международные отношения», «История», «Журналистика».

Для создания более благоприятных условий поступления в университет были доработаны ранее созданные сервисы университета для приемной кампании: лендинги in.marsu.ru, marsu.university, площадка для предварительного онлайн тестирования prelim.marsu.ru. С помощью

цифровых сервисов было получено более 1000 заявок от иностранных абитуриентов, на площадке prelim.marsu.ru более 650 абитуриентов прошло предварительное тестирование, более 130 человек были рекомендованы к поступлению в университет. С целью отбора талантливой молодежи для обучения в университете было проведено несколько туров образовательной олимпиады МарГУ в странах СНГ онлайн и оффлайн, участниками которой стали более 150 абитуриентов.

Итогом работы стало зачисление на 1 курс более 500 иностранных граждан по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, ординатуры и подготовительного отделения. От экспорта образовательных услуг получено в 2023 г. более 441 000 тыс. руб.

В вузе активно развивается международное научное и образовательное сотрудничество. В настоящий момент действуют 19 договоров и соглашений о сотрудничестве в области образования и науки с вузами стран СНГ, Азии, Ближнего Востока. В рамках договоров ведется работа по развитию академической мобильности, проведению совместной научной работы, совместных научных публикаций, организации визит-профессоров и т.д.

Университет принял участие в работе экономического и гуманитарного форума «Россия – Африка». Были подписаны соглашения о сотрудничестве с Национальной арабо-российской ассоциацией и Министерством здравоохранения и профилактики болезней Республики Чад, направленные на развитие образовательного сотрудничества и продвижения бренда университета на африканском континенте. Также были установлены контакты с образовательными организациями из Ганы, Сейшел, Буркина-Фасо с целью развития международной академической и научной мобильности. На настоящий момент в университет подано более 50 заявок от студентов из стран Африки, в т.ч. в рамках квоты Правительства Российской Федерации на обучение иностранных граждан. Для обучения на подготовительном отделении в сентябре 2023 г. прибыло 15 студентов из стран Африканского континента.

В рамках социокультурной адаптации иностранных студентов в образовательном пространстве вуза и региона регулярно проводятся адаптационные мероприятия для иностранных студентов, функционирует Центр социальной и психологической поддержки студентов, действует Университетский межкультурный центр, который занимается организацией досуга иностранных студентов, ведет работу, направленную на развитие толерантности и сплочение студентов разных национальностей. Функционируют клубы английского, французского, корейского, турецкого языков, а также медицинские кружки под управлением иностранных

студентов.

В рамках реализации политики основными проблемами остались:

- изменение геополитической и экономической ситуации (отключение международных платежных систем, негативный информационный фон);
- увеличение внутрироссийской конкуренции по набору иностранных абитуриентов (упор на страны СНГ и Азии);
- различия в содержании российских образовательных программ и требований органов образования/национальных комиссий отдельных стран (напр., отсутствие интернатуры в Российской Федерации).

МарГУ ведет планомерную работу по расширению сотрудничества с образовательными организациями стран Африки и Азии. Что позволит университету повысить узнаваемость бренда на африканском континенте, увеличить количество и расширить географию иностранных обучающихся университета, а также создает возможность для реализации новых проектов академической и научной мобильности. Подготовка кадров для стран африканского континента может стать связующим звеном, объединить интересы расширения российского экспорта с интересами развития и становления государств Африки, внести важный вклад в устойчивое развитие стран Африки и в долгосрочное присутствие России на континенте. Углубление образовательного и научного сотрудничества на евразийском пространстве также будет иметь положительные результаты для укрепления роли ЕАЕС в мире и расширению дружественных связей с другими государствами.

Достигнутые результаты при реализации стратегических проектов

Стратегический проект №1 «Университет как центр подготовки кадров в области радиоэлектронной промышленности»

Цель стратпроекта – создание многопрофильной непрерывной системы подготовки высококвалифицированных кадров для радиоэлектронной промышленности РМЭ и РФ.

В 2023 году на базе Института цифровых технологий МарГУ продолжилась реализация сетевой образовательной программы «Современные радиолокационные системы дальнего обнаружения», реализуемой совместно с МФТИ. Преподавание профильных дисциплин осуществляется сотрудниками ведущего научного центра концерна «Алмаз-Антей» – Радиотехнического института имени академика А.Л. Минца.

16 июня 2023 г. на стенде Минобрнауки России в рамках XXVI Петербургского международного экономического форума университет подписал соглашение о сотрудничестве с Группой компаний «Элемент». ГК «Элемент» объединяет ведущие российские предприятия в сфере микроэлектроники и обеспечивает национальные технологические проекты, в том числе программу Цифровая экономика РФ, отечественной компонентной базой.

В рамках соглашения будет организовано прохождение практик и стажировок для студентов и аспирантов в организациях, входящих в группу компаний «Элемент». Предполагается проведение совместных научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ, осуществление практического внедрения результатов совместной научно-исследовательской деятельности, формирование и выполнение совместных научных проектов в рамках Федеральных целевых программ.

В рамках деятельности созданного Центра разработки печатных плат и подготовки кадров в области производства печатных плат осуществлялась подготовка 26 студентов и 2 аспирантов. В марте сотрудники Центра разработки печатных плат и подготовки кадров в области производства печатных плат проводили исследования образцов поверхностей печатных плат с использованием АСМ на предприятие ООО «НТ-МДТ», г Зеленоград.

В отчетном году продолжили свою работу две научные молодежные лаборатории, созданные при поддержке Минобрнауки России совместно со стратегическими партнёрами ООО «TECHNOTEX» и АО «ЗПП», ориентированные на достижение практически важных результатов для развития отечественной электронной промышленности.

В рамках Международного военно-технического форума «Армия-2023» Университет подписал соглашение с ПАО МАК «Вымпел», ведущим предприятием российской оборонной промышленности в области ракетно-космической обороны. Предметом соглашения стало осуществление взаимодействия по вопросам образовательной, научно-исследовательской и инновационной деятельности. Так при поддержке ПАО «МАК «Вымпел», на базе университета был установлен телескоп-робот, включенный в сеть оптических роботизированных телескопов для мониторинга околоземных космических объектов.

Основной целью развертывания телескопа-робота станет его использование в научно-образовательном процессе университета и формирование новых компетенций в Инжиниринговом Центре МарГУ, а также обеспечение возможности получения результатов наблюдения космического пространства для использования в научно-исследовательской и научно-прикладной деятельности, включая совместную деятельность МарГУ, МАК «Вымпел» и других организаций-партнеров.

В ноябре 2023 года университет выступил одним из организаторов Фестиваля радиоэлектроники. В этом году его соорганизаторами стали, кроме НИУ «МЭИ», еще 12 вузов страны, в том числе НИЯУ «МИФИ», ТУСУР (Томск), СФУ (Красноярск), УрФУ (Екатеринбург), ТГТУ (Тамбов), СФУ (Севастополь), крупнейшие вузы Поволжья и Центральной России. Основной целью данной площадки является познакомить участников с достижениями и перспективными направлениями развития отечественной радиоэлектроники и обеспечению отрасли молодыми квалифицированными кадрами.

В рамках действующего договора выполнялись теоретические и экспериментальные исследования и работы в интересах АО «ММЗ». В рамках реализации совместного договора, была организована стажировка студентов Физико-математического факультета МарГУ на АО «Марийский машиностроительный завод» в количестве 25 человек.

В рамках действующего договора по заказу АО «ГОСНИИП» выполнялись научно-исследовательские экспериментальные работы по теме «Разработка программного обеспечения наземного пункта управления, моделирование режимов работы и проведение экспериментальных исследований бортового радиолокационного комплекса из состава беспилотного комплекса радиолокационной разведки», являющиеся составной частью работы по теме «Создание беспилотного комплекса радиолокационной разведки».

При реализации проекта выявились следующие трудности:

- невысокие темпы развития отечественной электроники и

микроэлектроники;

- отсутствие современных образовательных программ подготовки кадров в области радиоэлектронной промышленности;
- слабый уровень подготовки абитуриентов в области естественных дисциплин.

С учетом происходящих изменений в геополитической обстановке и Стратегией развития электронной промышленности Российской Федерации на период до 2030 года реализация данного проекта становится особенно важной в решении задач обеспечения технологической независимости и конкурентоспособности России в области радиоэлектронной промышленности, требующей незамедлительного внедрения отечественных разработок.

Многолетний опыт сотрудничества с предприятиями электронной промышленности региона и ведущими предприятиями Российской Федерации, а также постоянным расширением географии сотрудничества с ключевыми предприятиями отрасли позволил уже сегодня выйти на совершенно новый этап подготовки кадров для радиоэлектронной промышленности, а также совершенствовать содержание и технологии целевой подготовки студентов для оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации.

Стратегический проект №2 «Университет как центр развития научных технологий высокопроизводительных вычислений и обработки больших данных»

Цель стратпроекта – создание центра развития научных технологий высокопроизводительных вычислений и обработки больших данных на базе сети распределенных вычислений MarGrid с привлечением вычислительных средств предприятий-партнеров для моделирования, имитации, синтеза, анализа и решения оптимизационных задач крупномасштабных процессов в различных областях образования, науки и техники.

На 31 декабря 2023 г. Суперкомпьютер МарГУ вошел в Топ-19 суперкомпьютеров Российской Федерации (Редакция №38 от 28.03.2023 <https://top50.supercomputers.ru/list>). Сегодня производительность суперкомпьютера МарГУ составляет более 275 триллионов операций в секунду, что позволяет решать задачи по обработке больших баз данных, моделированию, анализу и планированию многомасштабных процессов в природных, технических и социально-экономических системах.

В отчетный период был успешно сдан первый этап составной части НИР «Системные, проектно-поисковые и прикладные исследования в обеспечение

создания программно-аппаратных средств имитационно-математического моделирования перспективных высокоинформативных радиолокационных комплексов и космических систем на их основе» (шифр СЧ НИР: «Радиолокация-Х-МарГУ») в рамках Федерального проекта «Комплексное развитие космических информационных технологий» («Сфера») государственной программы Российской Федерации «Космическая деятельность России», по заказу АО «Центральный научно-исследовательский институт машиностроения (ЦНИИМАШ)». Была разработана предварительная версия комплекса программно-аппаратных средств, реализующих задачу создания специального программного обеспечения синтеза радиолокационных изображений, получаемых в различных режимах работы бортовой аппаратуры РСА.

В рамках договора с ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» были успешно выполнены работы по третьему заключительному этапу на тему «Разработка программных средств для расчета эффективной поверхности рассеяния приближенными методами на основе физической, геометрической оптики и теории дифракции». Работы выполнены в рамках коммерческого проекта по разработке полностью отечественного САПРа по моделированию физических процессов «Логос». Разрабатываемое программное обеспечение является составной частью отечественного программного продукта по комплексному математическому моделированию с использованием ресурсов современных супер-ЭВМ «Логос-Электродинамика», что является продолжением импортонезависимой САЕ-системы «Логос» корпорации Росатом.

Сегодня суперкомпьютерные технологии в учебном процессе представляются наиболее эффективным способом вовлечения студентов в реальную практику научных исследований, поэтому всем обучающимся вуза была предоставлена возможность пройти обучение на курсах в области высокопроизводительных вычислений и технологий построения гетерогенных распределенных вычислительных сетей.

В отчетном периоде были разработаны две дополнительные образовательные программы «Распределенные вычисления» и «Применение распределенных вычислений в проектной деятельности учащихся», направленные на повышение квалификации кадров в области технологий крупномасштабных высокопроизводительных вычислений.

В отчетном году моделирование с помощью суперкомпьютера MarGrid применялось в успешной реализации действующего проекта «Итеративно регуляризованные методы аппроксимации квазирешений нерегулярных нелинейных операторных уравнений и обратные задачи ультразвуковой медицинской диагностики» (грант РНФ № 22-71-10070).

Необходимо отметить, что существующая в университете сеть распределенных высокопроизводительных вычислений MarGrid, является своего рода сердцем экосистемы вуза, играет важнейшую роль при достижении целей политик по основным направлениям деятельности, а также решении ключевых задач стратегических проектов университета.

Использование мощностей центра в образовательной среде в рамках проведения практических занятий позволило привлечь студентов и аспирантов в реальную практику научных исследований с использованием суперкомпьютерных технологий, а применение новых технологических платформ и архитектур привлекло внимание новых организаций-партнеров.

При реализации проекта выявились следующие трудности:

- требования по использованию ИТ-оборудования из реестра российской промышленной продукции Минпромторга России;
- недостаточный уровень отечественного специализированного программного обеспечения.

В отчетном периоде использование мощностей сети распределенных вычислений MarGrid, позволило успешно реализовать проекты по разработке отечественных продуктов по заказу Госкорпорации «Росатом» и Государственной корпорации по космической деятельности «Роскосмос» в рамках Федерального проекта «Комплексное развитие космических информационных технологий» («Сфера») государственной программы Российской Федерации «Космическая деятельность России».

Участие в подобных проектах оказывает огромное влияние на развитие научно-технического потенциала МарГУ, подтверждает наличие сформированной материально-технической базы, а также перечень необходимых компетенций сотрудников и обучающихся университета к реализации новых самых амбициозных задач.

Стратегический проект №3 «Университет как центр развития прорывных медицинских наукоемких и образовательных технологий»

Целью стратпроекта является повышение качества и цифровизация высшего медицинского образования, увеличение эффективности научных исследований и прикладных разработок, создание единой научно-образовательной среды, адресная поддержка прорывных исследований.

В 2023 году продолжена реализация совместных проектов с членами консорциума «Медико-биологические исследования». Реализуется совместный проект с Институтом теоретической и экспериментальной биофизики РАН (ИТЭБ РАН) и МГУ им. М.В. Ломоносова по поиску методов коррекции работы биоэнергетического аппарата клеток при диабете II типа.

Открытие в 2022 г. лаборатории геномного редактирования позволило впервые в университете и Республике Марий Эл применить технологию CRISPR/Cas9 по редактированию генома клеток млекопитающих. В результате было продемонстрировано, что снижение количества или активности транспортеров VDAC1 в мембране митохондрий позволяет «спасти» клетки от гипергликемии. Полученные результаты лягут в основу создания новых лекарственных препаратов для терапии диабета. По результатам работы опубликована 1 статья в журнале, индексируемом в WoS/Scopus, (Q1 JCR).

Совместно с ИТЭБ РАН проводилось исследование молекулярных механизмов вторичных осложнений мышечных дистрофий, в частности миодистрофии Дюшенна. Предложено использовать подход, направленный на улучшение функционального состояния митохондрий скелетных мышц и сердца. Это позволит восстановить энергообеспечение тканей больных и замедлит развитие болезни. По итогам этапа проекта опубликованы 3 статьи, одна из которых в Q1 по JCR.

Было выявлено, что метаболическое соединение уридин положительно влияет на стресс-индуцированную кардиомиопатию. По итогам этапа проекта опубликована 1 статья (Q1 JCR).

В рамках совместного проекта с Институтом нефтехимии и катализа УФИЦ РАН, ИТЭБ РАН проведены исследования, направленные на разработку новых фармакологических агентов на основе природных соединений, обладающих противораковым действием. По итогам этапа проекта опубликована 1 статья (Q1 JCR). Готовится заявка для подачи на патент.

В 2023 г. в МарГУ открыта лаборатория молекулярного моделирования. Это позволит проводить при использовании суперкомпьютера MarGRID моделирование новых лекарственных молекул, осуществлять поиск мишеней для действующих соединений и обрабатывать данные NGS секвенирования. Закуплено высокотехнологическое оборудование для микробиологической лаборатории. Это будет способствовать не только проведению исследований микробиома окружающей среды, животных и человека, но и более качественной подготовке кадров для ВУЗа и пищевых и фармацевтических предприятий региона.

Подготовка кадров в области био- и хемоинформатики, дизайна лекарственных средств и анализа данных секвенирования является важной задачей для нужд современной медицины. В связи с этим в МарГУ в 2023 г. произошел запуск магистратуры по направлению 06.04.01 Биология (направленность программы: Биомедицина и биоинформатика). Осуществлен

первый набор студентов в количестве 12 человек. Открыто новое направление подготовки в аспирантуре – 3.3.3 – патологическая физиология. В рамках проекта проводилась профессиональная переподготовка сотрудников ОАО «Марбиофарм» по программе «Микробиология» (договор на 102.2 тыс. руб.).

В рамках реализации стратегического проекта привлечены 3 ведущих ученых для чтения оригинальных лекционных курсов из учреждений-членов консорциума. Общее финансирование со стороны грантовых фондов и хоздоговоров в 2023 г. по биомедицинским исследованиям – более 19 млн. руб.

В 2023 году продолжены стажировки ППС, аспирантов и студентов участвующих в рамках программ академической мобильности – в общей сложности 6 человек прошли стажировку.

В рамках стратпроекта развивается международное сотрудничество с китайскими коллегами. Опубликована 1 статья с коллегами из University of Health and Rehabilitation Sciences (Циндао, Китай).

В текущем году в рамках стратпроекта заключен договор о сотрудничестве с Чебоксарским филиалом МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова. Это позволит проводить исследования, направленные на разработку способов и подходов к лечению в области офтальмологии.

Для освещения результатов деятельности консорциума и полученных результатов проведена всероссийская конференция: «Современные проблемы естественных наук и фармации» (количество участников – более 300 из 35 городов Российской Федерации).

Результаты работы консорциума активно освещаются в СМИ, в том числе федерального уровня. Для популяризации результатов научной работы учеными МарГУ принято участие в съемке научно-популярного сериала «Страсти по грантам», который после выхода на экраны в октябре этого года собрал более 5 млн просмотров в соцсетях.

В качестве проблем реализации стратпроекта можно выделить следующие:

1. Длительную по времени доставку реактивов и оборудования, что затрудняет проведение исследований в имеющиеся сроки.
2. Отсутствие функционирующих фармацевтических предприятий-партнеров в регионе не позволяет быстро заключить договора на апробацию и введение разработанных лекарственных препаратов (в том числе БАДов) в практику.

Таким образом, в текущем году научно-исследовательская деятельность в рамках стратпроекта позволила значительно увеличить финансирование по научно-исследовательскому направлению (с 14 до 19 млн. руб.). Открыта новая лаборатория молекулярного моделирования, которая позволит проводить вузу

скрининг и разработку дизайна новых лекарственных молекул. Запуск магистратуры по программе «Биомедицина и биоинформатика» позволит привлечь дополнительных студентов, а открытие нового направления в аспирантуре направлено на подготовку молодежного кадрового резерва для вуза.

Стратегический проект № 4 «Университет – центр сохранения и приумножения самобытной культуры Республики Марий Эл как драйвер развития экспорта образования»

Цель стратегического проекта – формирование социальной поликультурной экосистемы региона, основанной на многовековом опыте бесконфликтного проживания народов Марийского края и консолидированном участии университета, как участника территориального развития, профессиональных коллективов организаций культуры и искусств Республики Марий Эл для последующей диссеминации опыта в другие регионы России и за ее пределы.

В рамках работы стратпроекта разработан пакет документов для объявления открытого конкурса на лучший проект «лингвистического» памятника уникальным буквам марийского алфавита.

В состав корпуса языковых волонтеров для сбора датасета вошли 250 человек из числа студентов и обучающихся общеобразовательных школ Республики Марий Эл, благодаря которым за январь-декабрь 300 часов исходных данных для распознавания марийской речи.

21 февраля 2023 года проведен в очно-дистанционном формате Международный форум «Lingva-территория», посвященный Дню родных языков, в котором участвовало около 1200 человек.

Совместно с Национальным театром драмы им. М. Шкетана МарГУ ставит мюзикл «Юмынӱдыр», на данный момент проведен кастинг и идут репетиции совместной постановки.

24 человека прошли обучение по дополнительной образовательной программе для гидов-экскурсоводов «Культурный текст современной Йошкар-Олы (методика проведения пешеходной экскурсии по современным достопримечательностям города)».

26 февраля для 250 студентов проведен студенческий праздник «Масленица дружбы» в рамках программы погружения иностранных студентов в российскую культуру и проекта «English Space».

03-08 апреля 2023 года проведен Всероссийский студенческий научный конкурс по языкам и литературе финно-угорских народов. В Конкурсе приняли участие студенты вузов Республики Марий Эл, Удмуртии, Мордовии,

Башкортостана, Коми.

19-20 апреля 2023 г. совместно с Представительством МИД России в г. Йошкар-Оле и Марийским региональным отделением Российской ассоциации политической науки была проведена VII Международная научно-практическая конференция «Международное гуманитарное сотрудничество: новые возможности и вызовы».

С 17 по 28 апреля 2023 г. был проведен Всероссийский студенческий научный конкурс «Культурное наследие». В конкурсе приняли участие студенты вузов Томской, Кемеровской, Кировской, Нижегородской областей, республик Марий Эл, Татарстана и др., обучающиеся по образовательным программам бакалавриата и магистратуры.

17-18 мая 2023 г. состоялся X Международный финно-угорский студенческий форум. Форум объединил представителей 10 субъектов Российской Федерации (Республика Карелия, Республика Коми, Республика Марий Эл, Республика Мордовия, Удмуртская Республика, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Республика Башкортостан, Республика Татарстан, Чувашская Республика, Кемеровская область), а также из Финляндии и Японии. Форум стал ключевым мероприятием события масштаба федерального округа – торжественного открытия Дома дружбы народов.

20 октября 2023 г. проведена I Международная научно-практическая конференция «Язык, традиционная и художественная культура народов Волго-Камья в парадигме современности», посвященная Международному десятилетию языков коренных народов. В рамках конференции состоялся Международный конкурс студенческих научных докладов. В рамках мероприятия были открыты арт-объект «Марий тиште», Центр по изучению уральских языков, зал заседаний диссертационного совета. Состоялось первое заседание диссертационного совета по защите диссертаций по специальностям 5.9.1 Русская литература и литературы народов Российской Федерации и 5.9.5 Русский язык. Языки народов России (филологические науки).

5 декабря состоялась Международная акция «XI Всеобщий диктант «МАРЛА ЧЫН ВОЗЕНА» («Пишем по-марийски правильно»)), приуроченная ко Дню марийской письменности – Марий тиште кече. Площадками для написания диктанта стали общеобразовательные организации республики, Марийский государственный университет и национальная библиотека им.С.Г.Чавайна. Диктант прошел синхронно в России и за рубежом, общее количество участников которого стали более 3000 человек.

Музей при Центре военной истории и краеведения «Воскресение» за

истекший период посетило более 1500 студентов вузов и ссузов, школьников Республики Марий Эл.

Разработаны дополнительные профессиональные программы повышения квалификации «Этнокультурный контент современных СМИ», «Основы критического мышления», программа профессионального обучения по должности служащего «Ассистент гида-экскурсовода».

Таким образом, реализация стратегического проекта обеспечила достижение продуктового эффекта, признаваемого социумом, ведомствами, органами законодательной и исполнительной власти:

- регион получил новые инфраструктурные пространства / локации / объекты туристического притяжения, патриотического воспитания, этнокультурного погружения для детей, молодежи, взрослых и граждан «серебряного» возраста;
- университет стал равноправным партнером ведущих организаций региона в вопросах сохранения и развития этнических культур и обеспечения межнационального согласия;
- пройден промежуточный этап в создании электронного корпуса марийского языка и создания цифровых лингвистических сервисов, что позволит перейти к распространению достигнутых компетенций в другие регионы России.

Трудности в достижении желаемых результатов: необходимость преодоления стереотипного восприятия частью населения университета как организации, занимающейся исключительно подготовкой кадров с высшим образованием.

Достигнутые результаты при построении межинституционального сетевого взаимодействия и кооперации

В 2023 году сотрудничество ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет» с учреждениями академической науки, образовательными организациями Российской Федерации и предприятиями реального сектора экономики проводилось по следующим направлениям.

В рамках деятельности «Консорциума в области ракетно-космической обороны в интересах обеспечения проблемы стратегического сдерживания»

- осуществляется согласно договору о сетевой реализации образовательной программы подготовка обучающихся по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (направленность (профиль) программы: Системное программирование, современные радиолокационные системы дальнего обнаружения) совместно с МФТИ (г. Москва); преподавание профильных дисциплин образовательной программы осуществляется сотрудниками ведущего научного центра концерна «Алмаз-Антей» – Радиотехнического института имени академика А.Л. Минца;
- в рамках реализации совместного договора, была организована стажировка студентов Физико-математического факультета МарГУ на АО «Марийский машиностроительный завод» в количестве 15 чел.;
- сдан первый этап составной части НИР «Системные, проектно-поисковые и прикладные исследования в обеспечение создания программно-аппаратных средств имитационно-математического моделирования перспективных высокоинформативных радиолокационных комплексов и космических систем на их основе» (шифр СЧ НИР: «Радиолокация-Х-МарГУ») в рамках Федерального проекта «Комплексное развитие космических информационных технологий» («Сфера») государственной программы Российской Федерации «Космическая деятельность России», по заказу АО «Центральный научно-исследовательский институт машиностроения (ЦНИИМАШ)»;
- в рамках действующего договора по заказу АО «ГОСНИИП» выполнялись научно-исследовательские экспериментальные работы по теме «Разработка программного обеспечения наземного пункта управления, моделирование режимов работы и проведение экспериментальных исследований бортового радиолокационного комплекса из состава беспилотного комплекса радиолокационной

разведки», являющиеся составной частью работы по теме «Создание беспилотного комплекса радиолокационной разведки»;

- в рамках договора с ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» выполнялись работы по третьему заключительному этапу на тему «Разработка программных средств для расчета эффективной поверхности рассеяния приближенными методами на основе физической, геометрической оптики и теории дифракции».

В рамках Консорциума «Медико-биологический кластер Республики Марий Эл»:

- совместно с Институтом теоретической и экспериментальной биофизики РАН (ИТЭБ РАН) и МГУ им. М.В. Ломоносова реализуется проект по поиску методов коррекции работы биоэнергетического аппарата клеток при диабете II типа;
- совместно с ИТЭБ РАН проводилось исследования молекулярных механизмов вторичных осложнений мышечных дистрофий, и в частности миодистрофии Дюшенна, а также поиск новых методов лечения кардиомиопатии;
- совместно с Институтом нефтехимии и катализа УФИЦ РАН, ИТЭБ РАН проведены исследования, направленные на разработку новых фармакологических агентов на основе природных соединений, обладающих противораковым действием;
- продолжены стажировки ППС, аспирантов и студентов участвующих в рамках программ академической мобильности – в общей сложности 6 человек прошли стажировку, в том числе в учреждениях, входящих в консорциум «Медико-биологические исследования».
- В рамках деятельности консорциума Марийский государственный университет проводит моделирование патологий на животных и осуществляет координирование деятельности; ИТЭБ РАН организует моделирование патологий на клеточных, а ИНК УФИЦ РАН проводит синтез новых соединений.

В рамках Международного университетского консорциума «Богатство народов»:

- совместно с ГАУК Республики Марий Эл «Марийский государственный академический театр оперы и балета имени Эрика Сапаева», ГБУК Республики Марий Эл «Республиканский центр марийской культуры» осуществляется информационное продвижение продуктов и(или) услуг партнеров консорциума в области культуры и искусства на

региональном уровне, оказывается содействие в разработке и тиражировании инновационных программ и методик в области культуры и искусства.

- совместно с ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет» реализуются программы академической мобильности представителей партнеров консорциума;
- совместно с АНО ВО «Межрегиональный открытый социальный институт» проводятся прикладные исследования по направлениям деятельности консорциума.

Достигнутые результаты при реализации проекта «Цифровая кафедра»

В 2023 году завершили обучение 96 слушателей дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Full-stack разработчик профессионально-ориентированных цифровых приложений для бизнеса», 405 слушателей завершили обучение по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки «Прикладные веб-технологии. Базовый уровень», реализуемых в рамках проекта «Цифровые кафедры» образовательной организации высшего образования – участника программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

С сентября 2023 года прошли все стадии проверки и реализуются в рамках проекта «Цифровые кафедры» две программы: «Прикладные веб-технологии. Базовый уровень» и «Frontend-разработка. Базовый стек». Данные программы формируют у обучающихся цифровые компетенции в области создания алгоритмов и программ, пригодных для практического применения, или навыков использования и освоения цифровых технологий, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности. В настоящее время по этим программам проходят обучение 839 слушателей.

Обучение построено по очно-заочной форме с применением технологий электронного и дистанционного обучения. На портале электронного обучения университета «Электронный образовательный ресурс» (<https://elearning.marsu.ru>) по каждой программе созданы электронные курсы, в среде которых размещаются материалы модулей и тем, представляются шаблонные решения, ведутся записи лекционных и практических занятий.

Для каждого слушателя программ развернуто пространство в среде web-сервера. Доступ реализуется по протоколу управления сервером по аутентификационным параметрам слушателей из набора компонент Active Directory.

Коммуникация со слушателями программ реализуется средствами компонентов электронных курсов, включая подсистемы видеоконференцсвязи на базе программного обеспечения Jitsi, открытых чатов групп систем мгновенного обмена сообщениями с функциями обмена текстовыми, голосовыми и видеосообщениями. Актуализирован модуль оповещения слушателей о ближайших организационных и учебных событиях образовательного процесса каждой из программ. На базе этого модуля запрограммирован соответствующий модуль-ресурс.

В реализации программ профессиональной переподготовки участвуют

преподаватели из числа профессорско-преподавательского состава университета, разработчики программного обеспечения и представители профессионального IT-сообщества республики и региона, в том числе работодатели: ООО «Студия цифровых решений», ООО «Цифровые технологии», ООО «Омега Софт», ООО «Цитрус», ООО «АЭДСОФТ», ГНИВЦ.

Приложение «Отчет о реализации проектов в рамках реализации программы развития университета в отчетном году»