

## **Инициативы политики в области цифровой трансформации**

Основой политики НИЯУ МИФИ в области информационных и цифровых технологий является клиентоориентированный подход с фокусом на внедрении современных коммуникационных инструментов, обеспечении доступности и ускорении процесса обработки данных. Политика включает следующие направления:

- внедрение новых инструментов цифровой инженерии в программы подготовки инженеров-физиков;
- распространение системы управления ИОТ на все стадии подготовки исследователей, формирование Digital Talent journey – цифрового пути преподавателя и обучающегося;
- разработка компетентностных сценариев карьерного пути обучающихся (от школьника до выпускника) на основе анализа данных об их образовательных, научных и прочих достижениях с использованием методов предиктивной аналитики;
- внедрение инструментов информационного взаимодействия с абитуриентами и выпускниками, использование новых решений для рекрутинга абитуриентов внутри цифровой экосистемы Университета;
- создание цифровых ресурсов для управления научными группами и исследовательскими проектами;
- создание центров развития новых цифровых технологий, тестовых полигонов, тренажеров и цифровых двойников исследовательской инфраструктуры;
- опережающее развитие центра высокопроизводительных вычислений;
- развитие объединённого цифрового кампуса НИЯУ МИФИ и интеграция цифровых сервисов с организациями-партнерами;
- развитие цифровой системы управления Университетом и системы управления цифровой трансформацией;

- создание портала открытых данных и внедрение стандарта связанных открытых данных для продвижения контента Университета в интернете;
- полное обновление семейства веб-сайтов домена mephi.ru;
- интеграция созданных решений в единую цифровую платформу с доступом через официальный сайт Университета.

Для повышения эффективности раскрытия потенциала студентов и преподавателей и оптимизации их цифрового пути образовательное пространство НИЯУ МИФИ интегрируется в образовательные экосистемы ведущих университетов Российской Федерации и мира. Реализация данной задачи требует внедрения новых компонентов, а именно: модуля анализа цифрового следа студентов и преподавателей; банка межфилиальных и межуниверситетских модулей; системы управления научными и образовательными проектами; системы учета и управления практиками и стажировками; интеллектуальной рекомендательной системы, осуществляющей помощь студенту в выборе ИОТ без привлечения тьютора. Цифровое обеспечение ИОТ в Университете будет реализовываться по единым методологическим и программным стандартам в тесном взаимодействии с ведущими вузами РФ на базе Консорциума индивидуальных траекторий (ИОТ-консорциума).

Для повышения репутации Университета в образовательной среде будет разработан комплекс уникальных онлайн-курсов, в рамках которых будут проанализированы развиваемые Стратегическими проектами научные компетенции Университета. Курсы будут внедрены в образовательные программы региональных университетов.

Во всех регионах присутствия Университета будет внедрена единая защищенная цифровая среда, содержащая унифицированную информацию и дающая возможность предоставления административных цифровых услуг и сервисов в рамках реализации цифрового пути сотрудника и студента, а также системы управления вузом (автоматический сбор, накопление и анализ основных

показателей и характеристик деятельности Университета). Создание объединенного цифрового кампуса НИЯУ МИФИ позволит интегрировать цифровые решения Университета в экосистемы региональных партнеров, в частности, в городах расположения филиалов вуза.

В области цифровизации науки и образования особое внимание будет уделено развитию цифровых технологий удаленного доступа, облачным вычислениям и созданию цифровых аналогов научно-технологического оборудования. В частности, в рамках поддержки реализации всех стратегических проектов будет осуществляться внедрение новых цифровых симуляционных методов и тренажеров в процесс обучения, будут созданы лаборатории виртуальной и дополненной реальности, центры удаленного доступа к исследовательской инфраструктуре Университета, созданы новые системы хранения для работы с большими данными, увеличена мощность суперкомпьютеров для реализации задач виртуальной реальности и симуляторов, внедрены современные технологии и обеспечены средства информационной безопасности для защиты дистанционных, облачных и распределенных инфраструктур Университета. Совершенствование вычислительных суперкомпьютерных кластеров, а также развитие лабораторий информационной безопасности и искусственного интеллекта в рамках Digital-центра станет основой реализации стратегического проекта «Кибербезопасность интеллектуальных систем и критических информационных инфраструктур».

Для развития системы управления научными группами и исследовательскими проектами Университета будут разработаны новые цифровые ресурсы, такие как цифровой след преподавателя, включающий его цифровое портфолио, единая библиотека научных публикаций с развитой системой аналитики наукометрических данных, система комплексной экспертизы научно-исследовательских работ, система управления проектами и результатами интеллектуальной деятельности, цифровая карта науки НИЯУ МИФИ, система автопрокторинга, система электронного обучения, базирующаяся на Talent Management System.

В рамках развития цифровых компетенций обучающихся для образовательных программ НИЯУ МИФИ будут разработаны и интегрированы в них новые модули по информационным технологиям. Будет создан ряд цифровых ядер, позволяющих унифицировать наборы цифровых компетенций по различным направлениям (инженерно-физическое, экономико-гуманитарное и т. д.). Разработанные стандарты цифровой грамотности будут предложены в формате ДПО университетам-партнерам в рамках МНМЦ.

В части повышения цифровой грамотности сотрудников Университета ключевыми инициативами станут формирование модели цифровых компетенций работников, создание специализированного центра цифровой грамотности Digital Skills Center, разработка детальных инструкций по использованию ИТ- систем.

К 2024 году будет внедрена система «Умный кампус», которая позволит резидентам НИЯУ МИФИ получать доступ к ключевым сервисам кампуса. Цифровые сервисы будут реализованы на двух языках, а впоследствии – в мультязычном режиме. Решения будут представлены в форме готовых продуктов, доступных для использования другими университетами Российской Федерации. Широкая региональная сеть филиалов НИЯУ МИФИ станет полигоном для апробации и масштабирования разрабатываемых цифровых решений. Одной из основных целей создания «Умного кампуса» будет решение задачи перехода на отечественное ПО в рамках процесса импортозамещения.

Особое внимание будет уделено вопросам цифровой интеграции с общероссийскими платформами. В частности, будет расширено взаимодействие НИЯУ МИФИ с такими платформами, как ГИС СЦОС, Суперсервисом «Поступи онлайн», платформой «Открытое образование» и др. Будут запущены процессы по переходу на цифровое обслуживание в управлении кадрами, в решении вопросов воинского учета и деятельности других служб Университета. Будет увеличено количество предоставляемых услуг НИЯУ МИФИ на платформах «Госуслуги» и «Госуслуги Москвы».

Для эффективного управления процессами информатизации будет сформирован офис управления цифровой трансформацией, одной из задач

которого станет отслеживание и прогнозирование трендов развития образования и науки в области цифровых технологий, что позволит оптимизировать общее управление политикой развития НИЯУ МИФИ.