

**РЕШЕНИЕ**  
**Ученого совета Университета ИТМО от 28.01.2020 по вопросу**  
**«Цифровой университет»**

Заслушав и обсудив доклады Бочениной К.О. и Лямина А.В., Ученый совет отмечает:  
В Университете ИТМО значительное внимание уделяется применению информационно-коммуникационных технологий во всех сферах деятельности. Созданы и активно используются информационная система управления университетом и электронная информационно-образовательная среда. На базе Университета ИТМО развернуто более 200 собственных интернет-ресурсов, количество просмотров которых в декабре превысило 1,5 млн. В рейтинге Webometrics Университет ИТМО занимает 5 место в России, 692 в мире.

Вместе с тем обеспечение глобального лидерства Университета ИТМО в условиях роста сложности и размерности задач, быстро увеличивающихся объемов данных, развития личностно-ориентированных подходов требует перехода от цифровизации существующих бизнес-процессов к разработке и реализации принципиально новых бизнес-моделей с применением сквозных цифровых технологий в рамках цифровой трансформации университета. Цель цифровой трансформации Университета ИТМО состоит в обеспечении устойчивых лидерских позиций Университета ИТМО и его экосистемы в области образования, науки и инновационной деятельности в период с 2020 по 2027 год в условиях быстрой и спонтанной изменчивости мировой конъюнктуры посредством:

- создания гибкого и эффективного цифрового окружения, адаптируемого к текущим изменениям и перспективным потребностям рынков;
- масштабированного повышения результативности ключевых бизнес-процессов и личной эффективности сотрудников и обучающихся;
- повышения качества и скорости подготовки и реализации решений на всех уровнях в условиях объективных временных ограничений.

Цифровая трансформация Университета ИТМО должна обеспечить нетравматический переход к новой бизнес-модели и решение следующих задач:

1. Формирование инфраструктуры цифрового окружения. Мероприятия задачи:
  - 1.1. Формирование инфраструктуры хранения и обработки данных, а также предоставления сервисов, реализуемых в рамках центров обработки данных, в том числе использующих гибридные облачные ресурсы;
  - 1.2. Организация виртуального полигона, позволяющего обучать, оценивать и исследовать новые технологии и сервисы на основе имитационного моделирования до начала опытной эксплуатации;
  - 1.3. Создание системы единой технической поддержки и центра компетенций, реализующего механизмы консультационной, методической и экспертной поддержки стейкхолдеров по вопросам внедрения цифровых решений и сопровождения процессов цифровой трансформации, формирование базы знаний в сфере цифровых технологий;
2. Формирование нового подхода к управлению данными. Мероприятия задачи:
  - 2.1. Разработка и внедрение правил и механизмов обмена данными, в том числе единого электронного формата обмена данными внутри экосистемы университета;
  - 2.2. Формирование и реализация политики по работе с данными, нацеленной на создание процессов, обеспечивающих максимально быстрое получение, обработку и анализ данных, их безопасное хранение, извлечение максимальной ценности из используемых данных, соблюдение нормативных требований к данным;
  - 2.3. Реализация эффективных и безопасных механизмов обогащения внутренних данных;
3. Создание и развитие новых бизнес-моделей с применением технологии цифровых аватаров. Мероприятия задачи:

- 3.1. Обеспечение персонифицированной интеллектуальной поддержки принятия решений обучающихся и сотрудников университета на коллаборативной основе в части их профессиональной деятельности;
- 3.2. Сбор, агрегация и анализ данных о деятельности обучающихся и сотрудников университета с высоким уровнем детализации, что обеспечивает повышение цифровой прозрачности бизнес-процессов университета;
- 3.3. Формирование цифрового двойника университета как средства системного наблюдения и управления мотивацией, предпочтениями и действиями сотрудников и обучающихся, а также планирования развития университета в целом;
4. Трансформация образования с ориентацией на адаптивность и индивидуализацию. Мероприятия задачи:
  - 4.1. Создание и использование цифровых образовательных продуктов, направленных на развитие составляющих кода ИТМО и реализацию вариативности образовательного процесса;
  - 4.2. Реализация цифрового учета личных достижений и цифровых документов об образовании (портфолио, сертификатов, дипломов и т.п.) всех участников образовательного процесса;
  - 4.3. Обеспечение адаптивности построения образовательных программ с учетом требований компаний цифровой экономики и обучающихся;
  - 4.4. Построение индивидуальных траекторий в зависимости от персональных предпочтений и индивидуальных особенностей обучающихся;
  - 4.5. Развитие глобальной системы поиска, привлечения, отбора и развития талантов;
5. Тиражирование результатов интеллектуальной деятельности в области цифровой трансформации. Мероприятия задачи:
  - 5.1. Обеспечение лидерства в направлениях научно-исследовательской и инновационно-технологической фокусировки университета и работа на рынках географических приоритетов с использованием баз данных и баз знаний;
  - 5.2. Формирование глобальной экосистемы, обеспечивающей реализацию инновационно-технологической функции по модели сетевого сотрудничества;
  - 5.3. Коммерциализация сервисов и продуктов цифровой трансформации в формате корпоративных продаж элементов модели цифрового университета, а также продаж лицензий на использование ИТ-решений;
6. Трансформация экономической и финансовой деятельности. Мероприятия задачи:
  - 6.1. Применение цифровых технологий для анализа и планирования финансово-экономической деятельности университета;
  - 6.2. Реализация цифровых сервисов для интеллектуальной поддержки принятия решений в сферах финансов, закупок и управления экономической деятельностью;
7. Трансформация системы управления университетом. Мероприятия задачи:
  - 7.1. Формирование цифровой культуры сотрудников и обучающихся, разработка траекторий личностного развития, повышение вовлеченности и готовности сотрудников и обучающихся разделять ценности и принципы корпоративной культуры;
  - 7.2. Введение новых ролей и развитие новых компетенций, необходимых участникам цифровой трансформации;
  - 7.3. Использование технологий машинного обучения и когнитивных технологий в управленческих процессах университета;
  - 7.4. Разработка и внедрение цифрового документооборота, который должен обеспечивать взаимодействие подразделений, сотрудников и обучающихся.

В целях обеспечения комплексной цифровой трансформации Университета ИТМО, а также реализации проекта «Создание и обеспечение функционирования сети центров на базе

образовательных организаций высшего образования для разработки моделей «Цифровой университет» федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» в рамках соглашения от «09» декабря 2019 года № 075-15-2019-1911 между Университетом ИТМО и Минобрнауки России 26 декабря 2019 года был создан Совет по цифровой трансформации. Функции организационно-технического обеспечения работы Совета и выполнения указанного проекта (функции проектного офиса «Цифровой университет») возложены на департамент открытого образования.

Учитывая вышеизложенное, Ученый совет **постановляет:**

1. Одобрить цель, задачи и мероприятия цифровой трансформации Университета ИТМО.
2. Пригласить сообщество Университета ИТМО к активному участию в формировании программы цифровой трансформации.
3. Проектному офису «Цифровой университет» в срок до 1 марта 2020 года собрать предложения по наполнению программы цифровой трансформации Университета ИТМО.
4. Совету по цифровой трансформации осуществить оценку поступивших предложений и на их основе в срок до 15 марта 2020 года сформировать программу цифровой трансформации Университета ИТМО.

Председатель Ученого совета,  
член-корреспондент РАН,  
доктор технических наук, профессор



Ученый секретарь Университета ИТМО,  
доктор технических наук, профессор

В.Н. Васильев

М.Я. Марусина

**ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

Аватар — персонаж в виртуальном мире (базах данных и знаний, блогах, форумах, сетевых сообществах и т.д.), созданный для помощи в профессиональном и личностном развитии его обладателя, представляющего абитуриента, студента, аспиранта, научно-педагогического работника, сотрудника, подразделения Университета ИТМО.

Бизнес-модель — совокупность способов и правил ведения деятельности для создания ценностей, а также критериев оценки показателей.

Бизнес-процесс — совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих активностей, использующих данные и знания для достижения намеченного результата.

Экосистема — система, обеспечивающая реализацию образовательной, научно-исследовательской и инновационно-технологической функций университета по модели сетевого сотрудничества.

Цифровизация — применение цифровых технологий, обеспечивающих повышение эффективности деятельности университета и улучшение качества жизни сотрудников и студентов.

Цифровая трансформация — изменение бизнес-модели и бизнес-процессов университета под влиянием цифровых технологий в соответствии со Стратегией развития Университета ИТМО до 2027 года.

Цифровое окружение — система логически взаимосвязанных цифровых платформ и сервисов, обеспечивающих цифровизацию университетских процессов и внедрение интеллектуальных технологий в управление университетом.

Цифровая платформа — обеспеченная высокими технологиями бизнес-модель, которая создает ценности, облегчая обмены между двумя или большим числом взаимозависимых групп участников экосистемы университета.

Цифровой сервис — способ предоставления услуг посредством цифровых технологий.

Цифровой образовательный продукт — содержательно обособленный объект, предназначенный для образовательных целей и представленный в цифровой форме.