

**Сведения по цифровому развитию, информационным  
технологиям и материально-техническому обеспечению  
ИТ-инфраструктуры**

2018 г.

## Основные достижения

Количество ИТ-сервисов, поддержку и оказание которых осуществляет Управление информационных технологий, достигло 50.

Структура **ИС Приемной кампании** была полностью переработана для обеспечения приема по конкурсным группам в Физтех-школы. Система позволила провести без сбоев летнюю приемную кампанию, за период которой было отработано более 8 тыс. заявлений.

Полностью переработанная **ИС Кампус: поселение** дает возможность оформлять договоры на все виды жилых помещений, составить тарифную сетку на более чем 100 тарифов. Это позволило за короткий период проведения кампании разместить в общежитиях и оформить договоры с более 2 тыс. сотрудников и обучающихся. Трансляция договоров напрямую в финансовую систему значительно повысила точность учета произведенных оплат за проживание в общежитии.

Для проекта международной олимпиады «**OpenDoors 2018**» реализован новый сайт и система проведения заочного и онлайн этапов. Организатором олимпиады выступает Ассоциация образовательных организаций высшего образования «Глобальные университеты», а в олимпиаде принимает участие более 8 тыс. человек со всего мира.

В активную фазу вступила эксплуатация **единого вычислительного кластера**, на котором ведутся научные вычисления и проводятся курсы по параллельному программированию. Предоставление ресурсов в едином вычислительном кластере оформлено как ИТ-сервис с удобным и простым способом получения.

Для поддержания положительного тренда в использовании **корпоративной почты @mipt.ru** для рабочей переписки сотрудников МФТИ управление ИТ организовало сервис массовых рассылок и информирование сотрудников о возможностях настройки почты на мобильных устройствах.

## ПОЛНЫЙ ОТЧЕТ

### Информационные системы

В 2018 году продолжен курс на интеграцию между крупными информационными системами института. В рамках общей стратегии развития комплексной архитектуры информационных систем полностью переработана структура **личного кабинета**. Новая платформа, на которой он теперь размещен, позволяет получать данные в режиме реального времени и использовать возможности дизайна в полном объеме. В **информационной системе «Управление образовательным процессом» (ИС УОП)** продолжены работы по приведению структуры хранения данных по физическим лицам к структуре кадровой системы, что позволяет поддерживать стабильный обмен по более чем 150 аналитикам. Настроены механизмы трансляции информации из финансовых систем об оплатах за проживание в **ИС Кампус: поселение** и договоров оказания платных образовательных услуг в **ИС УОП**.

С введением в эксплуатацию системы **1С: Система охраны труда** увеличилась зона охвата автоматизации процессов института. Система позволяет вести учет и планирование мероприятий по охране труда. Интеграция с кадровой системой позволяет поддерживать актуальную информацию о количестве и составе сотрудников в подразделениях.

В **ИС УОП** заместители директоров Физтех-школ и руководители учебных подразделений получили удобный инструмент для формирования договоров возмездного оказания услуг, актов для закрытия договоров. С использованием этого инструмента в начале учебного года сформировали и загрузили в финансовые системы уже более полутысячи документов для оформления выплат по договорам с преподавателями.

Была проведена оптимизация модуля Государственной итоговой аттестации в **ИС УОП**. Новый механизм допуска обучающихся к государственной итоговой аттестации, позволил автоматически сформировать списки обучающихся, допущенных к испытаниям, с учетом полученных ранее оценок. Реализована печать дипломов аспирантов, а также учет и печать дипломов кандидатов и докторов наук на бланках МФТИ установленного образца.

С 2018 года в **личном кабинете** появился функционал выбора альтернативных курсов. Обучающийся в любое удобное время может ознакомиться с его рабочей программой и трудоемкостью, выбрать курс для обучения. Реализован механизм загрузки выпускной квалификационной работы в **личный кабинет**, которые позволяет проверить ее на антиплагиат онлайн. Опрос «Оценка качества преподавания в МФТИ» позволяет собирать обратную связь от обучающихся по проводимому кафедрами образовательному процессу.

В 2018 стартовал проект «Социальный деканат», одна из целей которого создание единого окна для обращений обучающихся в административные службы института. Управление ИТ в рамках проекта реализует онлайн площадку для обеспечения этого взаимодействия на базе **личного кабинета**. Уже реализован функционал обновления контактной информации, оформления заявки на изменение персональных данных и запись на прием к психологу.

На **официальном портале МФТИ** реализован сервис внутренних новостей. Кафедрам, департаментам и лабораториям предоставлен новый удобный шаблон для заполнения своих страниц на официальном портале **mipt.ru**.

Разработана система для проведения **Открытой химической олимпиады**, организатором которой выступает объединение ведущих технических вузов России. Для олимпиады разработана система формирования и проверки анкеты участника, шифрования его работы, что позволяет проводить ее независимую проверку.

### **Почтовый сервис @mipt.ru**

Для улучшения качества работы почтового сервиса модернизирована система, позволяющая определить взлом почтового ящика @mipt.ru (скорость определения сокращена с 45 до 15 минут). Проведено информирование сотрудников о действиях при получении фишинговых писем и взломе почты, настройке уведомлений. Создан пакет инструкций по настройке почты mipt.ru на десктопных и мобильных устройствах со всеми современными операционными системами.

### **Центр обработки данных**

Система облака виртуальных машин была обновлена до последней версии VMware vSphere 6.7. Это позволило автоматически распределить нагрузку на системы хранения и сократить задержки в работе файловых систем. После проведения работ по оптимизации систем хранения данных в ЦОД все виртуальные машины из сторонних систем виртуализации переведены в общее облако на базе vSphere. Это позволило обеспечить резервным копированием на базе Veeam все облако. Система резервного копирования расширена в 2 раза до 200 Тб. После реконфигурации оборудования в облаке vSphere 6.7 емкость оборудования увеличилась на 25%. ЦОД обеспечивает бесперебойную работу вычислительных кластеров 9 крупных научных лабораторий.

### **Телекоммуникации и оснащение рабочих мест**

В течение 2018 года специалистами технической поддержки УИТ выполнено около 4 тыс. заявок пользователей по обслуживанию рабочих мест. По состоянию на конец 2018 года количество персональных компьютеров, находящихся на поддержке УИТ, по сравнению с 2017 годом выросло на 17% и составило 1 тыс. единиц. Количество МФУ возросло до 500 единиц.

Выполнен проект по внедрению системы электронного голосования, что позволило в 4 раза сократить время, затрачиваемое при проведении голосований на заседаниях ученого совета. Данная система может быть использована для проведения электронных опросов и тестирования.



### **Развитие системы видеонаблюдения кампуса МФТИ**

В 2018 году УИТ взял на поддержку и проектное развитие системы видеонаблюдения и охранной сигнализации, а также оборудование системы контроля и управления доступом. Было установлено более 120 новых видеокамер в административных, учебных корпусах и общежитиях МФТИ. Часть системы видеонаблюдения МФТИ интегрирована с городской системой видеонаблюдения в рамках программы «Безопасный город».