



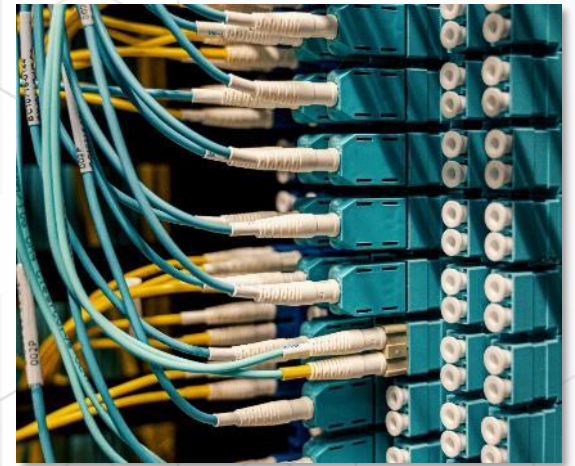
О СОСТОЯНИИ РАБОТ ПО ЦИФРОВИЗАЦИИ УРФУ И ЗАДАЧАХ НА 2022 ГОД

Полтавец Андрей Васильевич
проректор по информационным технологиям
31 января 2022

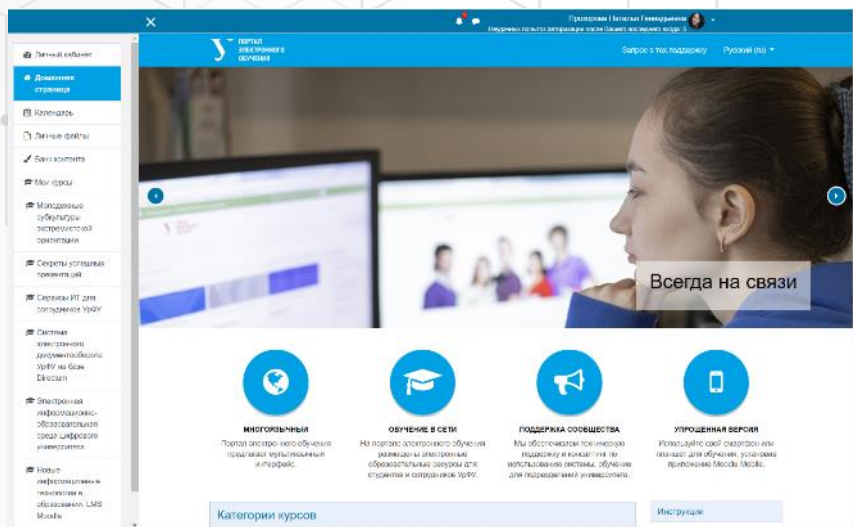
Развитие инфраструктуры



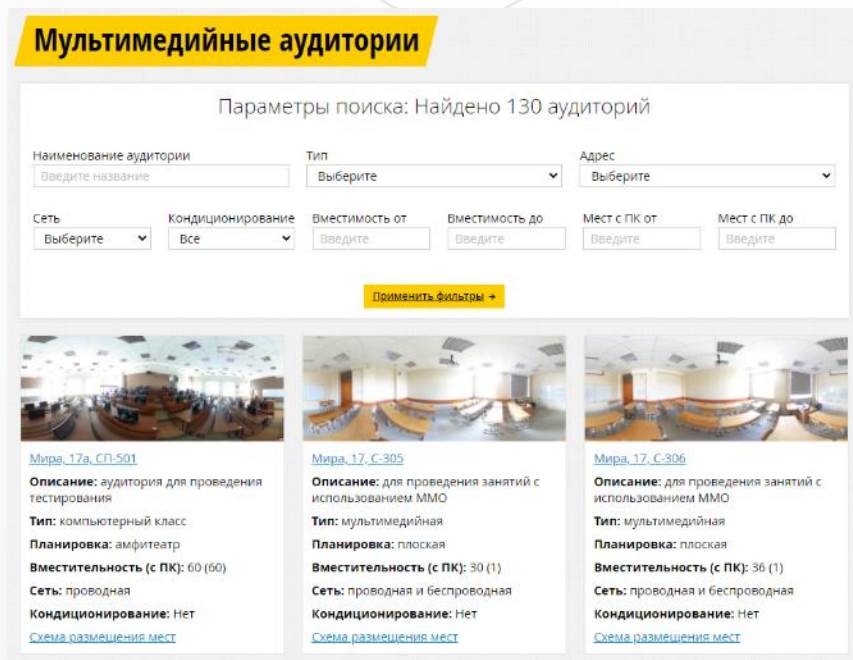
- Модернизация трех потоковых аудиторий (Демидовский зал, СП501, СП502)
- Сети в общежитиях (Малышева 144, Чапаева 16а, Большакова 71)
- Модернизация резервной серверной (Т4-505)
- Магистраль университета переведена на технологию DWDM



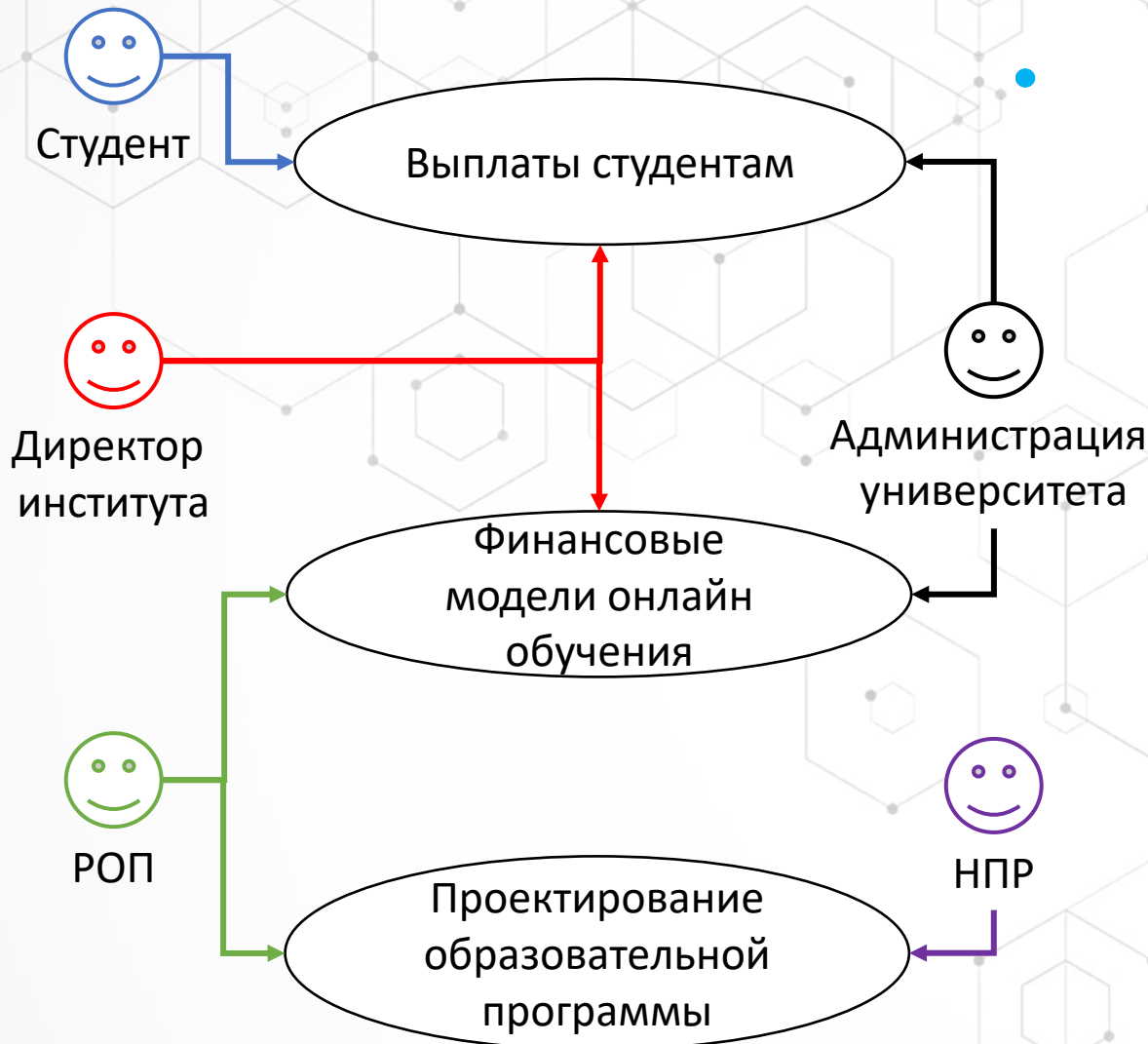
Новые цифровые сервисы



- LMS Moodle переведена на кластерную реализацию
- На портале электронного обучения на базе Moodle 50 496 пользователей (+10 996) и 6 110 электронных курсов (+510)
- Завершена разработка сервиса бронирования ММА для учебных и внеучебных мероприятий

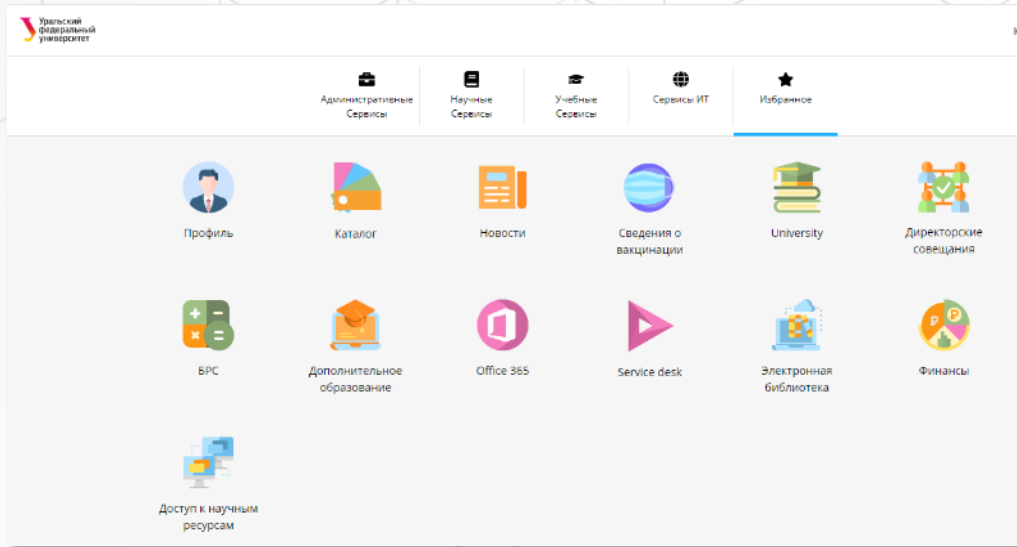


Новые цифровые сервисы



- Завершается модернизация процессов назначения выплат студентам на основе электронных документов (совместно с УБУиФК и учебным блоком)
- Разработаны и внедряются цифровые сервисы проектирования образовательных программ
- Разработаны и внедрены процессы поддержки онлайн-обучения на всех этапах планирования учебного процесса и выбора технологии в личном кабинете студента

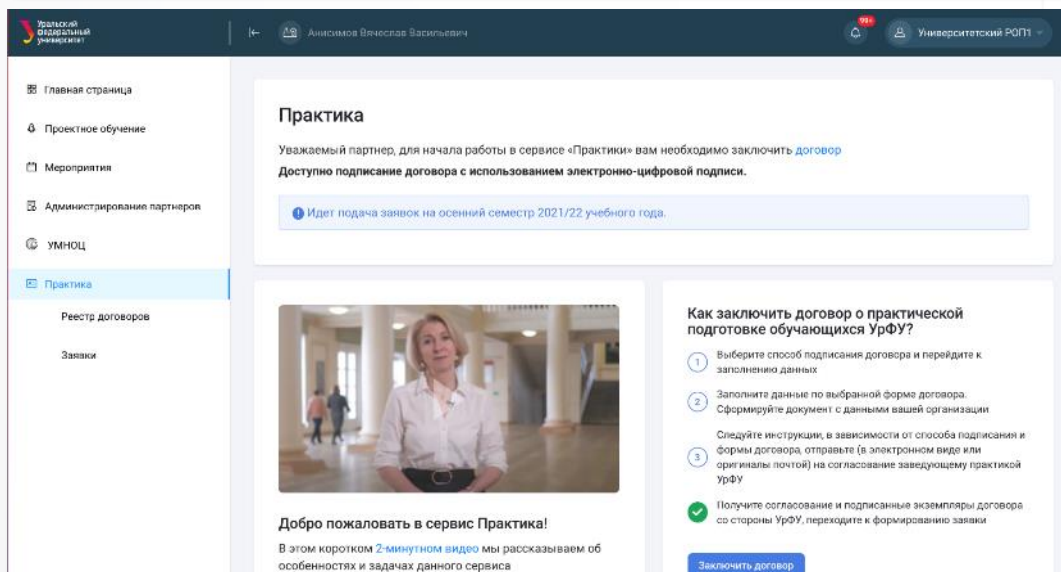
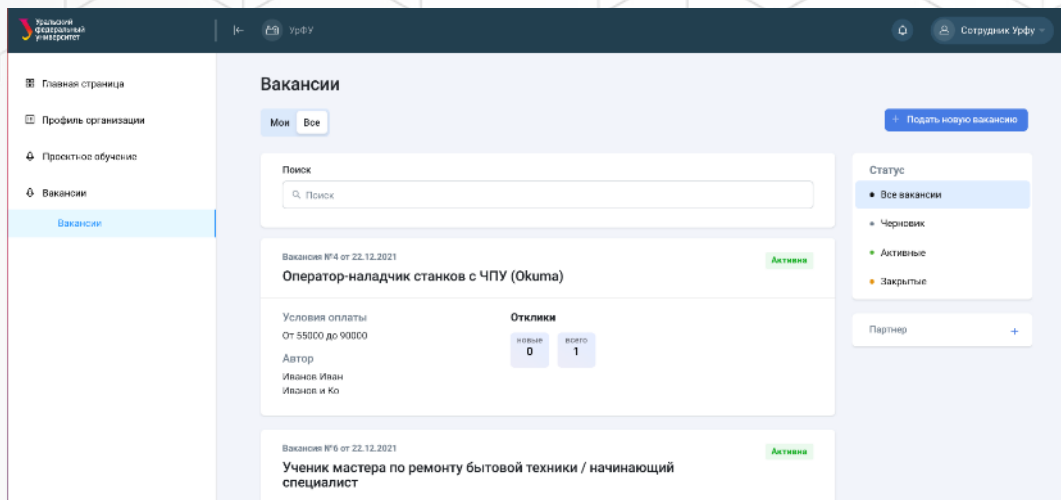
Новые цифровые сервисы



Подразделение / Имя файла	Наименование показателя	Код строки	Код по бюджетной классификации Российской Федерации	на 2022 г. текущий финансовый год
Сводные данные	Остаток средств на начало текущего финансового года	0001	X	586 260 885.69
Сводные данные	Остаток средств на конец текущего финансового года	0002	X	8 943 814 495.68
Сводные данные	Поступления, всего:	1000	X	19 822 301 536.64
Сводные данные	в том числе: доходы от собственности, всего	1100	120	153 520 597.03
Сводные данные	доходы от оказания услуг, работ, компенсации затрат учреждений, всего из них: субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного задания за счет средств федерального бюджета	1200	130	8 591 583 154.13
Сводные данные	субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного задания за счет средств федерального бюджета	1210	130	4 536 869 700.00
Сводные данные	субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного задания за счет средств бюджета Федерального фонда обязательного медицинского страхования	1220	130	0.00
Сводные данные	от приносящей доход деятельности	1230	130	4 054 713 454.13
Сводные данные	доходы от штрафов, пеней, иных сумм принудительного изъятия	1300	140	6 600 000.00
Сводные данные	безвозмездные денежные поступления, всего	1400	150	3 242 019 045.00
Сводные данные	из них: целевые субсидии	1410	150	946 692 784.00
Сводные данные	субсидии на осуществление капитальных вложений	1420	150	718 905 400.00
Сводные данные	гранты, гранты в форме субсидий, гранты, гранты в форме субсидий, гранты, гранты в форме субсидий			

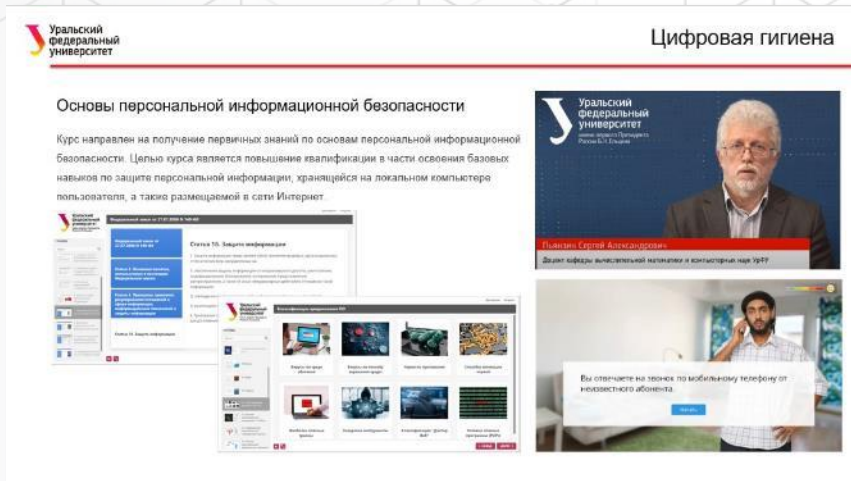
- Модернизирован сервис учета научных достижений обучающихся (совместно с научным блоком)
- Разработана ИС управления проектами «Приоритет 2030» (с УСРИМ)
- Создан прототип новой интеграционной платформы университета для размещения личных кабинетов сотрудника/студента/абитуриента/выпускника на основе микросервисной архитектуры
- Началась апробация сервиса автоматизации формирования ПФХД в 30 ЦФО университета (с ПФУ)

Сервисы Личного кабинета партнера



- Новые сервисы «Вакансии», «Мероприятия», ИС УМНОЦ
- Модернизированы сервисы
 - «Проектное обучение» (стал одним из 6 финалистов конкурса «Цифровые вершины-2021» в номинации ИТ-решения для ВО),
 - «Оценка результатов студенческих проектов» (TeamProject),
 - «Практики»

Корпоративное обучение



- Более 900 работников УрФУ воспользовались разработанными в Дирекции ИТ электронными образовательными ресурсами для корпоративного ИТ-обучения
- Идет апробация разработанного комплекса из 10 социально-значимых онлайн курсов повышения цифровой грамотности (зачислено 100 сотрудников)
- Стартовала онлайн-программа повышения квалификации «Технологии использования платформы Moodle в современном образовательном процессе» (63 преподавателя уже прошли обучение)
- Развивается система постоянно действующих курсов корпоративного ИТ-обучения для сотрудников университета (180 сотрудников УрФУ прошло обучение по использованию цифровых сервисов университета)

Управление данными

Более 20% обращений в Service Desk связано с проблемами в данных

По инициативе Дирекции ИТ проведено обследование ключевых ИС и сервисов Университета с целью формирования концепции создания системы управления мастер-данными (MDM-системы)

95% проблем с данными носят не технический, а организационно-методологический характер

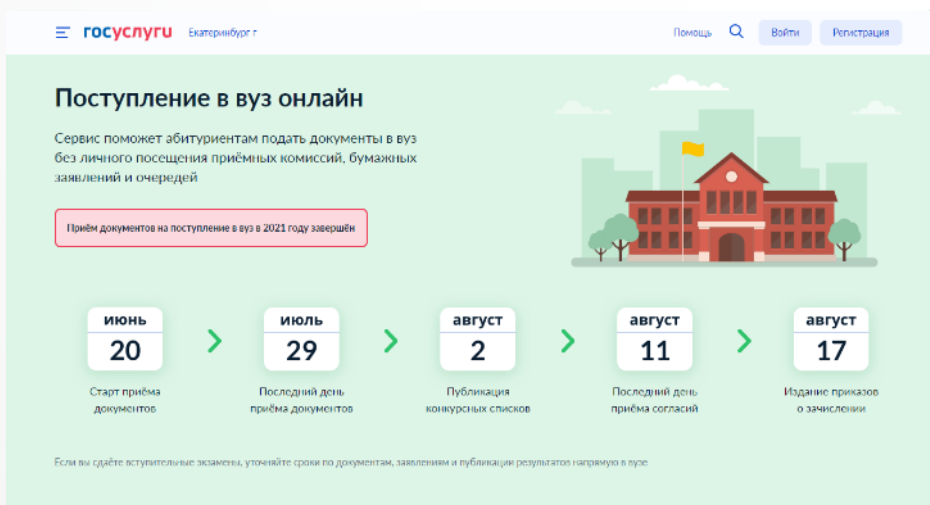
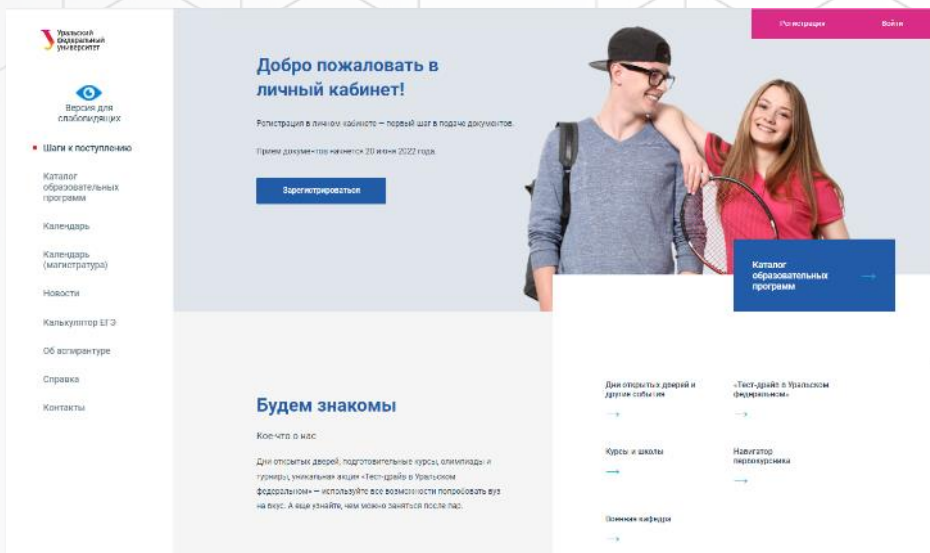
70 интегрированных информационных систем и сервисов, связанных между собой 350 потоками данных, не обеспечены

- централизованным контролем качества данных,
- инструментами для измерения качества данных и
- мониторингом фиксации точек возникновения проблем с данными.

Необходимо решение о запуске стратегического проекта по созданию системы MDM



Приемная кампания УрФУ



- Совместно с ЦНП, УБУиФК и УИБ модернизированы 7 ИС Приемной кампании (учет УГН, заключение онлайн контрактов на обучение, вариативность выбора ЕГЭ, конкурс по целевому приему, табло ПК, интеграция с ФИС ГИА и приема)
- Обновлена интеграция с Суперсервисом Госуслуг «Поступление в вуз онлайн» (очно-заочная форма и целевой прием, загрузка сведений о датах проведения вступительных испытаний, обработка заявки на прохождение вступительных испытаний по творческим дисциплинам)
- Сайты образовательных программ в 2021 году посетили 283 тыс. пользователей (на 15% больше, чем в 2020 году). В 2021 году зафиксировали увеличение на 3 000 уникальных просмотров в месяц.

Активно использовались сервисы «Поселение», «Рейтинг внеучебной деятельности студента», «Общий рейтинг», СЭД «Директум» - рост 9-10% за год



Разработаны и успешно используются сервисы сбора сведений о вакцинации работников и обучающихся, сервис рассылки уведомлений по обучению по охране труда



Модернизирован сайт проекта «Тест драйв», осуществлен редизайн сайта проекта «Сириус»



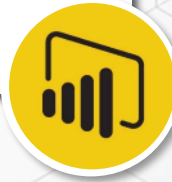
Модернизированы сервисы «Эффективный контракт высших достижений», Система стимулирования НПР, мобильное приложение «УрФУ. Учеба», Service Desk, сервисы формирования и публикации обязательных сведений на сайте университета, персональных страниц НПР на английском языке



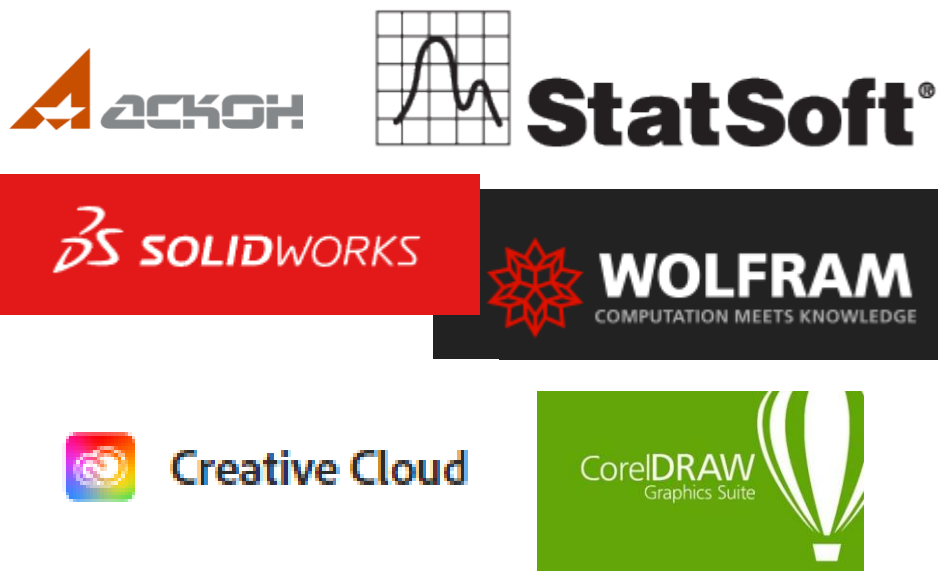
СЭД Директум – реализованы интеграция с 1С для работы с договорами с партнерами, новый маршрут согласования заявок на заказ ММА, доработан маршрут согласования заявок на закупки



Осуществлен переход с IBM Cognos на MS Power BI. Совместно с УСРИМ разработаны новые отчеты «Рейтинг институтов», «Бенчмарк», «Управление недвижимым имуществом», создан инструмент «Конструктор» - «Экономика» для корректировки показателей



- Общее количество централизованно предоставляемых ресурсов составляет 36 наименований (+7)
- Реализованы сервисы централизованного предоставления лицензий на следующие продукты:



Наименование ЛПО	Лицензионная политика
АСКОН КОМПАС-3D V19	250 подключений
Statistica Ultimate Academic v.13	500 подключений
WOLFRAM Mathematica	50 подключений
SolidWorks Education Edition	2000 подключений
Adobe Creative Cloud for enterprise All Apps Education	100 именных лицензий
Антивирус Касперского для рабочих станций	3000 лицензий
CorelDRAW Graphics Suite 2021, CorelDRAW Technical Suite 2021, CorelCAD 2021, Corel Painter 2021, 2022	без ограничений

554

Мероприятий
в 2021 году
(рост на 62%)

111

Количество
сопровожаемых
ММА

29

Отремонтировано
и установлено
оборудование в ММА

Техническая поддержка пользователей



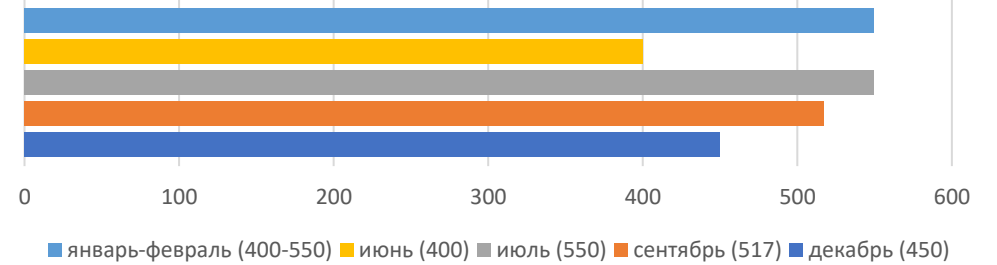
16,8 тыс.

запросов
30% ↓

4,9

Средняя оценка
пользователей

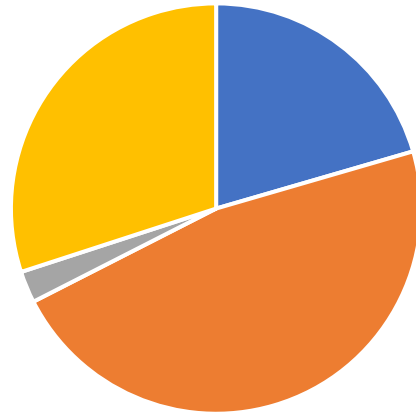
Количество запросов по месяцам



276

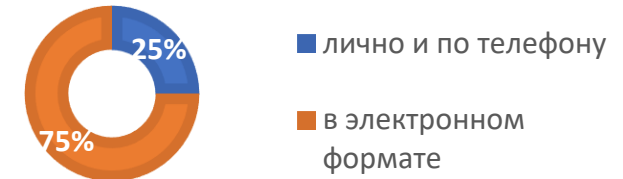
сервисов
(+4)

Структура запросов

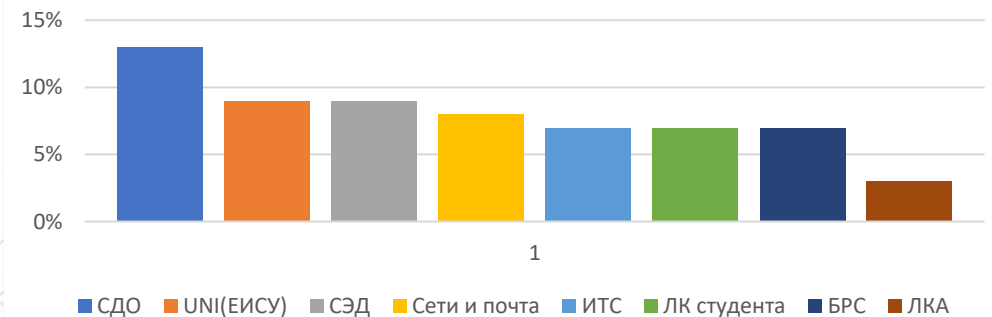


- обучающиеся (20-21%)
- ППС и работники институтов (45-50%)
- абитуриенты (2-3%)
- другие подразделения (26-33%)

Обработка запросов



Основные сервисы по запросам в техподдержку

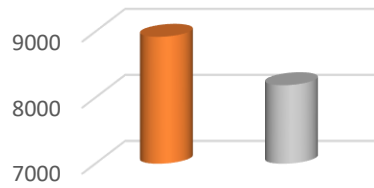


Активных учетных записей



50 217

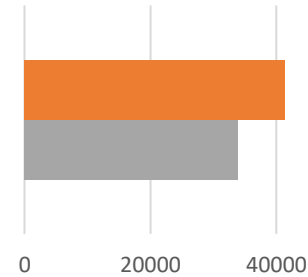
Корпоративных почтовых ящиков



8922

8189

Почтовых ящиков студентов



41429

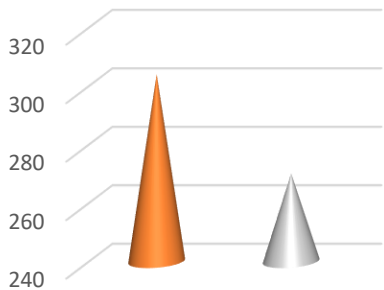
33846

Обслуживаемых зданий



65

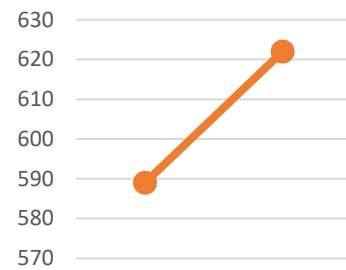
Узлов связи и серверных помещений



304

270

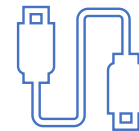
Доменных имен



622

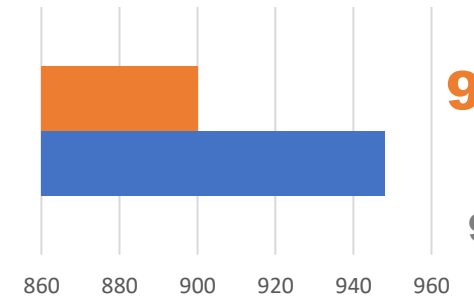
589

Внешние Интернет каналы



3x1Гбит/с

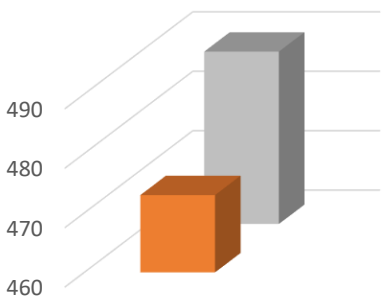
Точек доступа Wi-Fi



900

948

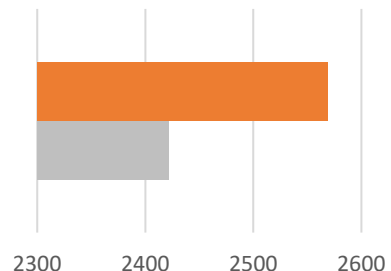
Виртуальных машин в частном облаке



473

489

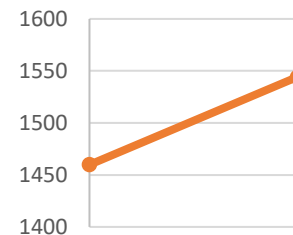
IP-сетей



2569

2422

Вычислительных ядер



1544

1460

Объем СХД в ЦОД (Тб)



270

Основные проблемы и сложности

Неравномерность развития сетевой инфраструктуры по учебным зданиям, несоблюдение правил единой корпоративной сети, прогнозируемый дефицит вычислительных мощностей в ходе цифровой трансформации, цифровое неравенство



Острая необходимость создания выделенной системы виртуализации для ИСПДн («защищенного частного облака»)



Отсутствие системы управления мастер-данными. Риски внедрения новых информационных систем, в ходе цифровой трансформации



Планирование работ и взаимодействие с заказчиками/владельцами процессов в ряде случаев далеки от оптимального состояния. Недостаток понимания в подразделениях и службах, запрашивающих разработку новых цифровых сервисов, о необходимости планирования выделения дополнительных ресурсов для реализации таких проектов



Отсутствие в университете единой политики развития электронных технологий обучения с точки зрения использования LMS и их интеграции с информационными системами университета



Кадровое обеспечение работ по развитию и сопровождению цифровой инфраструктуры университета. Нехватка квалифицированных кадров с нужными компетенциями, на фоне кратного роста средних зарплат ИТ-специалистов



• Инфраструктура

Завершение реконструкции сети на Ленина 51, Тургенева 4

Сеть в общежитии на Большакова 71 (завершение), *кабельная сеть на Фонвизина 4*

Сопровождение работ по подготовке инфраструктуры Универсиады-2023

• LMS

Развитие и сопровождение LMS Moodle

Проведение цикла обучающих онлайн семинаров для преподавателей

• ММА

СКУД и видеонаблюдение в ММА – завершение работ на Ленина 51, дальнейшее развитие

Модернизация общеуниверситетских спец.аудиторий (ГУК-100, СП502, Пресс-центр)

• Корпоративное обучение

Апробация курсов цифровой грамотности

Развитие сотрудничества с компанией INFINET в рамках академии интернета вещей

Запуск новой программы по направлению «Искусственный интеллект» в рамках академии Samsung

• Централизованное ПО

Формирование механизмов централизованного формирования заявок на ежегодное приобретение ПО

Расширение спектра централизованно предоставляемого ПО

Проведение семинаров по использованию сервисов централизованного предоставления ПО

• Сервисы образовательного процесса

Развитие сервисов проектирования образовательных программ (оценочные фонды, ОХОП, паспорт компетенций, РПМ и РПД), *интеграция с LMS Moodle*

Разработка сервисов приема абитуриентов и обучения на укрупненных группах направлений и упрощения перевода/восстановления студентов

Интеграция с ГИС «Современная цифровая образовательная среда» для развития инфраструктуры виртуальной академической мобильности

Развитие сервисов индивидуализации обучения, доработка интеграции с системой Модеус для реализации гибкой схемы по иностранному языку и проектному обучению

Развитие сервисов для НПР, разработка сервисов индивидуальных планов и отчетов

• Цифровые сервисы

Реализация сервисов в рамках программы «Приоритет 2030»: «Академическая мобильность», «Портал научных мероприятий», «Исследователи» (монографии), «Личный кабинет иностранного НПР»

Доработка совместно с ПФУ сервиса формирования плана ФХД УрФУ

Развитие совместно с УСРИМ функциональности BI-инструментов для проактивного управления имуществом, анализа научной продуктивности подразделений, научных проектов, образовательных программ

Создание сервиса объединенного центра коллективного пользования участников УМНОЦ с реестром оборудования, методик и услуг ЦКП и возможностью подачи заявок и заключения договора на них в ЛК


Развитие сервисов ЛКП «Проектное обучение» – роль «Эксперт», «Аналитика», «Мероприятия», «Вакансии», ДПО. Запуск защищенного кластера, внедрение цифровой подписи.

Модернизация аудитории T212



Компьютерный класс
Вид: по базе в классе
Режим лекции



 Уральский
федеральный
университет
имени первого Президента
России Б.Н.Ельцина

Конференц-зал
Вид от входа в зал

Постановление Ученого совета УрФУ
по вопросу «О состоянии работ по информатизации УрФУ и задачах на 2022 год» (31.01.2022)

Заслушав и обсудив доклад проректора по ИТ А.В. Полтавца,

Ученый совет постановляет:

1. Принять к сведению информацию, изложенную в докладе. Одобрить мероприятия Дирекции ИТ по обеспечению деятельности университета и учебного процесса в условиях пандемии, по модернизации и развитию общеуниверситетской ИТ-инфраструктуры и информационных сервисов.
2. Определить в качестве основного приоритета в работе Дирекции ИТ на 2022 год выполнение мероприятий и проектов по программе «Приоритет 2030».
3. Проректору по ИТ А.В. Полтавцу разработать и представить для обсуждения:
 - 3.1. в срок до 15.05.2022 - предложения по продолжению реализации проекта улучшения доступа к Интернет в общежитиях университета;
 - 3.2. в срок до 15.06.2022 - дорожную карту по созданию системы управления данными в УрФУ.

Спасибо за внимание!

Проректор по ИТ - a.v.poltavets@urfu.ru

Дирекция информационных технологий
dit.urfu.ru

Техподдержка
227-20-70
support@urfu.ru