

РЕШЕНИЕ
Ученого совета университета от 22.03.2023 (протокол №6)
по вопросу: «Об итогах реализации проектов цифровой трансформации
за 2022 год»

Заслушав сообщение проректора по образовательной деятельности и воспитательной работе Матрохина А.Ю., Ученый совет принимает во внимание, что в 2022 году на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ивановский государственный политехнический университет» реализован ряд мероприятий в рамках стратегии цифровой трансформации на период до 2030 года

Достигнутые изменения в цифровой инфраструктуре Университета в рамках цифровой трансформации в ИВГПУ в 2022 г.

В 2022 году, благодаря выделенному финансированию на развитие ИТ-инфраструктуры, в соответствии с задачами проекта **«Модернизация цифровой инфраструктуры»** было закуплено и внедрено следующее оборудование:

1. сервер;
2. коммутатор 10 Гбит/сек;
3. коммутаторы 1Гбит/сек– 7шт.;
4. компьютеров- 56 шт.
5. АРМ для ГИС СЦОС.
6. Точки доступа – 11 шт.
7. 15,6' Ноутбук Huawei MateBook D15BoB-WAH9Q -2 шт.
8. Компьютер в сборе: ПК DEXP Atlas H 329 Ryzen 5 5600G+Монитор Xiaomi 23.8 Mi - 4 шт.
9. Компьютер в сборе:ПК ZET Gaming NEO MO11 Core i5-10400F+Монитор Xiaomi 23.8 Mi – 2 шт.
10. Системный блок Core i5-11400F/16 GB/512 Gb SSD/1 TB SATA+Монитор АОС – 4 шт.
11. Маршрутизатор MikroTik CRS125-24G-1S-2HnD-IN
12. Маршрутизатор Mikrotik RB2011UiAS-2HnD-IN
13. Маршрутизатор Mikrotik Router BOARD RB2011UiAS-2HnD-IN – 4 шт.
14. Маршрутизатор MicroTik [RB952Ui-5ac2nD-RC]
15. Коммутатор MikroTik CSS326-24G-2S+RM 24x Gigabit RJ45 2x SFP+
16. ПАК VIPNet Coordinator HW100 C 4.x (+unlit)
17. Wi-Fi роутер Mikrotik RB2011 UiAS2HnD-IN
18. МФУ лазерное HP Laser Jet M236dw
19. МФУ Pantum BM5100ADN – 3 шт.
20. МФУ Pantum M7100DN – 1 шт.
21. Интерактивная панель Geckotouch Interactive IP75GT-C 75", 3840x2160, 400 кд/м , 1 шт.
22. Проектор Acer X1123HP

В 2022 году, благодаря федеральному проекту «Профессионалитет» и созданию образовательно-производственного кластера легкой промышленности «ИВАНОВО» на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Ивановский государственный политехнический университет", было закуплено и внедрено следующее оборудование:

1. Плоттер для бумаги RPSP-NM-ID1-2200-I-WC2-FF-1P220
2. Универсальный плоттер Mimaki JV300-160 Plus
3. Телевизор 43" LED LG 43LM5777PLC Smart TV FullHD – 6 шт.
4. Телевизор HYUNDAI H-LED65GU7001 UHD SMART - 1 шт.
5. МФУ Pantum M7100DW - 7 шт.

6. Графический планшет Wacom One by Medium A5 - 12 шт.
7. Ноутбук Rikor Laptop - 3 шт.
8. Автоматизированное рабочее место ГРАВИТОН АП51И - 26 шт.
9. Моноблок DIO STD 24-43801S - 17 шт.
10. MikroTik RB260GSP (CSS106-1G-4P-15) Коммутатор Router BOARD - 4 шт.
11. Коммутатор MikroTik CRS326-24G-2S+RM 24x Gigabit RJ45, 2x SFP+ -6 шт.
12. Маршрутизатор MikroTik RouterBOARD RB2011 UiAS-2HnDIN - 3 шт.
13. Точка доступа MikroTik cAP lite (RBcAPL-2nD) - 5 шт.
14. Цифровой Модельер (Ассоль-Дизайн 2.0)

В результате внедрения сервера создали отказоустойчивый кластер из двух нод.

После внедрения в ЦОД коммутатора 10 Гбит/сек возросла скорость передачи данных между серверами в 10 раз.

АРМ для ГИС СЦОС был аттестован у ФСТЭК и настроен к передаче данных из вуза в ГИС СЦОС.

Результатом обновления компьютерного парка в 2022 г. стало приобретение 57 компьютеров.

В 2022 г. в рамках проекта **«Развитие и интеграция внутренних цифровых сервисов с сервисами Минобрнауки России»**

1. Внедрен узел выхода в защищенную сеть МинОбр
2. Запущен сервер хранения персональных данных для вузовских ИС
3. Обновлены все ИС участвующие в дистанционной системе обучения
4. Обновлена дисковая подсистема северного оборудования
5. Увеличено количество серверного оборудования работающего на скорости 10ГБ/сек

В 2022 г. в рамках проекта **«СЭО с механизмами контроля качества обучения»**

1. Расширена зона действия WiFi сети в вузе (увеличение на 11 зон)
2. Увеличило количество АРМ подключенных к внутревузовской сети и сети интернет

В 2022 г. в рамках проекта **«Информационная безопасность»**

1. Организована временная серверная, с полным переносом северного и коммутационного оборудования
2. Приобретено новое оборудование ПАК VIPNet Coordinator HW100 С 4.x (+unlit) для защищенных сетей ФИС

В 2022 г. в рамках проекта **«Переход на использование отечественного программного обеспечения»**

Систематизировано прикладное программное обеспечение в ИВГПУ. Выделено две категории ПО: коммерческое ПО и собственные разработки вуза.

Программы – собственные разработки ИВГПУ в 2022 году использовались для

- автоматизации учебно-методического управления,
- учета средств вычислительной техники, программного обеспечения,
- учета лицензий коммерческого ПО, приобретенного вузом,
- наполнения данными страницы сайта научного журнала,
- автоматизации сбора ежегодной статистической отчетности для Иваново Стат (<https://ivanovo.gks.ru/>)

Коммерческое программное обеспечение в 2022 году использовалось для

- решения специфических задач по учету кадров и ведения денежных операций вуза,
- учета контингента студентов,

- формирования электронного документа об образовании,
- обучения студентов по всем образовательным программам вуза,
- ведения дистанционного образования,
- ведения системы электронной проходной, работы видеокамер,
- научно-исследовательской деятельности,
- создания внутреннего информационно-коммуникационного ресурса.

В рамках перехода на российское ПО были получены операционные системы ОС «Альт Образование» 10 шт., РЕД ОС – 26 шт, Calculate Linux – 3 шт. Получен доступ к базовой коллекции СПО в ЭБС "Университетская библиотека онлайн". Приобретена программа трехмерного конструирования корсетных изделий BustCAD Ind. Получена лицензия учебной версии IndorCAD/RoadMax: Проектирование автомобильных дорог и расчет дорожных одежд на 10 пользователей. Получены лицензии на NanoCAD на 300 пользователей. Была приобретена годовая подписка на использование отечественного сервиса видеоконференцсвязи ТОЛК.

В 2022 г. в рамках проекта «Создание комплексного информационного пространства по управлению бизнес-процессами на платформе БИТРИКС»

В рамках коммуникационного взаимодействия и документооборота на базе корпоративного портала Битрикс разработаны бизнес-процессы «Входящие документы ИВГПУ», «Заявка в УЭНиХО», «Пригласить волонтера», «Допуск приглашенных посетителей», «Отчет 3-Информ», «Заполнение отчетностей "ВПО-2", "1-Мониторинг"».

В 2022 году была продолжена работа по созданию интеграции между проектами, работающими в вузе, для полной синхронизации данных. Данные о контингенте студентов синхронизируются с базой электронной проходной, с личным кабинетом студента в ЭИОС, с системой электронного деканата Е-Тьютор, с системой электронного обучения Moodle.

В 2022 году продолжалось взаимодействие с Государственными Информационными системами: БД РД НО, Информационно-Аналитическая Система «Мониторинг» (информационный портал иасмон.рф), Единая государственная информационная система учета научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения (rosrid.ru), ФИС ФРДО, ЕПГУ - Федеральная государственная информационная система «Единый портал государственных и муниципальных услуг - портал Госуслуг» (gosuslugi.ru), ФИС ГИА и Приема, ЕГИСМ (ЕИС ГА), ГИС СЦОС.

В 2022 г. в рамках проекта «Цифровая грамотность»

«Система управления цифровыми профилями и электронными портфолио сотрудников, преподавателей и обучающихся (Е-ТЮТОР)» прошла государственную регистрацию (Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ 2021681187, 20.12.2021. Заявка № 2021668095 от 12.11.2021.) и доработана. В дополнение к уже существующему функционалу (интерактивный доступ обучающегося к своему учебному плану; фиксация хода образовательного процесса, фиксация результатов промежуточной аттестации, фиксация результатов освоения образовательной программы; формирование электронного портфолио обучающегося) добавлены новые функции и сервисы:

- электронный дневник достижений (система учета достижений обучающихся при назначении повышенной академической стипендии по учебной, научно-исследовательской, общественной, культурно-творческой и спортивной деятельности);
- электронный проектный офис (площадка для взаимодействия индустриальных партнеров, преподавателей и студентов по организации проектной деятельности в ИВГПУ).

Благодаря внедрению коммерческого ПО и собственных проектов вуза, удалось получить хороший эффект производительности и качества труда.

1. Внедрение API – сервисов. За 2022 год в ИВГПУ использовалось около 10 API – сервисов к коммерческой базе данных Деканат. Актуальные данные по API предоставляются для работы различных программных комплексов: 1С в бухгалтерии «Расчет стипендии», «Электронная проходная», «Личный кабинет студента», «Электронный деканат Е-Тьютор», «Дневник достижений студента». Синхронность в данных позволяет создавать качественную отчетность для руководства вуза, качественную отчетность во внешние ФИС.

2. Внедрение модулей, автоматизирующих основные процессы вуза, позволили повысить качество работы сотрудников на своих рабочих местах. К таким модулям относятся АС Нагрузка (расчет общекафедральной нагрузки и индивидуальной нагрузки преподавателя), АС Деканат (учет контингента и движения студентов), РПД (рабочие программы дисциплин, практик, ГИА), Диплом-Мастер (формирование электронного документа об образовании ВО и СПО), ПЛАНЫ (создание рабочего учебного плана). Работа в этих программах обеспечивает точность в данных, прозрачность процессов вуза, отсутствие сбоев в сроках работы, высокое качество печати документов на бланках строгой отчетности.

3. В 2022 году активно использовался 1С Битрикс: Портал учебного заведения. В Битриксе решались различные задачи: доведение информации до сотрудников, организация групп и проектов для коллективной работы, создание бизнес-процессов для выполнения работы в указанные сроки. Преимуществами работы в 1С Битриксе являются: быстрота получения информации (с помощью компьютера или мобильного приложения), прозрачность бизнес-процесса, коллективная работа, видеосвязь.

4. Программное обеспечение для учебного процесса, закупленное в 2022 году, позволяет на новом качественном уровне обучать студентов профессии. К таким программам относятся IndorCAD Maximal, ПО Параментрика + БЛОКИ + Контр.Баз+Градация+Конвертор ААМА DXF, ПО «Авторасклад.ОРТиРАСК+Планир.расклад + Расчет Заказа + Трасса», 1С: Предприятие Комплект для обучения в высших учебных заведениях, Цифровой модельер Ассоль-Дизайн 2.0.

5. Приобретенная качественная антивирусная программа «Kaspersky Endpoint Security для бизнеса», 10 лицензий, позволила обеспечить несколько подразделений надежной защитой информации.

6. Приобретенный облачный сервис Контур.Толк повысил качество проводимых аудио и видеоконференций, так как, например, проводит качественное шифрование данных с гарантией безопасности.

В 2022 г. в рамках проекта «Интеллектуальная аналитическая система поддержки принятия решений»

Проведен комплекс мероприятий по внедрению коммерческого программного обеспечения для ведения приемной кампании вуза, закупленного в 2022 году («Приемная компания», «Приемная компания-Онлайн», «Импорт в ФИС», «Взаимодействие с ЕПГУ») позволит перейти от «проекта одного программиста» к устойчивой, работоспособной системе, которая позволит вузу работать с ней долгий период времени, качественно, в срок, выполнять обязанности.

В 2023 году в рамках стратегии цифровой трансформации Университета планируется:

1. - внедрить 4 модуля, обеспечивающие работу приемной кампании ИВГПУ – 2023: Приемная комиссия, Приемная комиссия – онлайн, Модуль интеграции с ССПВО, Модуль импорта в ФИС,

2. - развивать проект «Паспорт ИВГПУ» для сбора новых видов отчетов по вузу в электронном виде,

3. - внедрить центр выдачи сертификатов электронно-цифровой подписи сотрудникам с целью ведения электронного документооборота и формирования юридически значимых документов.

4. Продолжить модернизацию устаревшего парка компьютерной техники и периферии, сетевого оборудования.

5. Создания мультимедийных аудиторий

6. Провести аттестацию сервера персональных данных.

7. Расширить зоны видеонаблюдения в вузе.

8. Ввод в эксплуатацию корпоративного почтового сервера.

9. Повышение квалификации сотрудников.

На основании вышеизложенного Ученый совет принимает РЕШЕНИЕ:

1. Признать результаты, полученные в ходе реализации стратегии цифровой трансформации Университета успешными.

2. Проректору по образовательной деятельности и воспитательной работе Матрохину А.Ю. в срок до 29.04.2023 подготовить проект плана среднесрочных мероприятий по реализации стратегии цифровой трансформации Университета на период 2023-2025 гг.

Председатель Ученого совета

Е.В. Румянцев

Ученый секретарь

Н.А. Грузинцева