

Информация о проекте, заявляемом для участия в конкурсе «Проект года»

Наименование проекта: Внедрение кастомизированной системы 1С:Документооборот 8 и цифровизация процессов делопроизводства в московском и региональных кампусах высшего учебного заведения (в кампусах Москва, Нижний Новгород, Санкт-Петербург, Пермь).

Ответственный директор: Леонид Владимирович Новиков, директор по цифровизации административно-управленческих процессов компании Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики».

Территориальный охват: 4 кампуса в городах Москва, Санкт-Петербург, Нижний Новгород, Пермь.

Дата начала проекта: 16 января 2020

Дата окончания проекта с вводом в промышленную эксплуатацию: 21 марта 2021

Суммарное кол-во человеко-часов работ, выполненных проектной командой: 21 850

Регион внедрения: Центральный федеральный округ РФ

Цели проекта:

- Заменить существующую систему электронного документооборота НИУ ВШЭ и обеспечить компанию гибко настраиваемой СЭД, в том числе соответствующей требованиям: лёгкость интеграции с любыми программными решениями, количество специалистов/разработчиков на рынке труда, количество подрядчиков, стоимость последующей доработки, стоимость сопровождения.
- Разработать и внедрить СЭД в нескольких кампусах (Москва, Нижний Новгород, Санкт-Петербург, Пермь) – удалённо, в условиях пандемии;
- Обеспечить бесперебойную работу мультисистемных (сквозных) процессов – при условии 4 существующих и более 5 разрабатываемых ИС НИУ ВШЭ;
- Обеспечить перенос и возможность использования исторических данных за весь период существования «старой СЭД» - более 1 500 000 документов и файлов, сформированных с 2009 года, с сохранением связей, печатных форм, статусов;
- Обеспечить запас аппаратных мощностей для функционирования системы минимум на 5-летний период;
- Обеспечить одномоментный переход по всем подразделениям НИУ ВШЭ и по всем видам документов за исключением пилотных процессов безбумажного документооборота (ГПД) и Приёмной кампании 2020-онлайн – 4 кампуса, более 4 000 сотрудников.

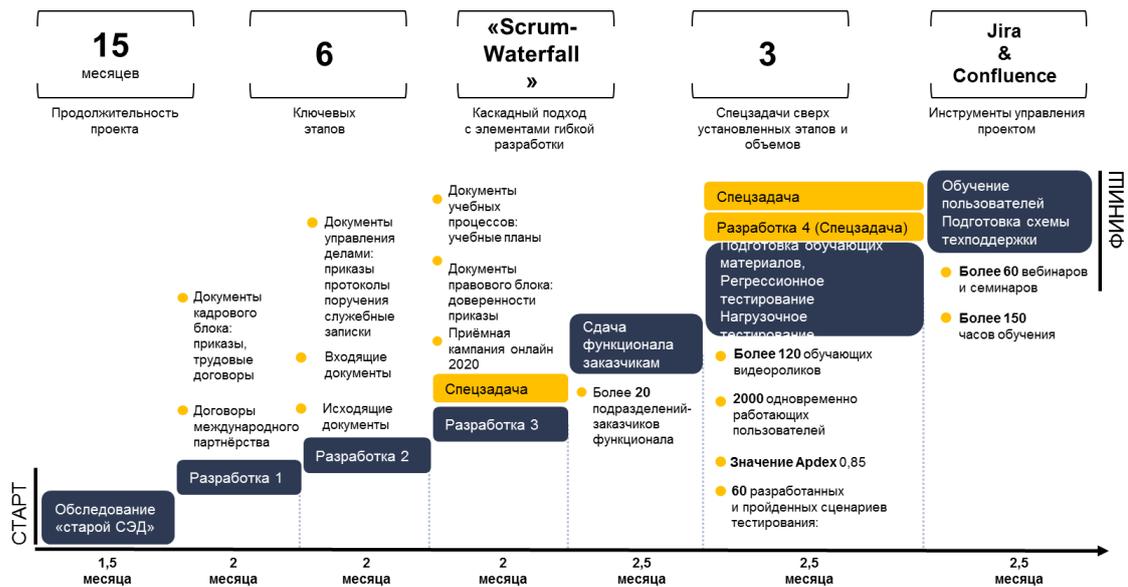
Ситуация до внедрения:

В процессе эксплуатации "старой СЭД" были определены следующие проблемы, которые было невозможно решить без смены программы:

- Недостаточный функционал;
- Медленное внесение необходимых изменений в программу;
- Ограниченная возможность организации безбумажного документооборота;
- Отсутствие мобильного приложения;
- Устаревший интерфейс.



Этапы проекта



4

Уникальность и инновационность проекта:

- Разработана подсистема подписания документов УКЭП по облачной технологии. Выполнена визуализация квалифицированной электронной подписи (КЭП). Разработана альтернативная подсистема подписания УКЭП по облачной технологии с использованием комплекса CryptoPro DSS, в том числе подписание комплекта документов с единым подтверждением. Подписание стало возможным без физических ключей, через мобильное приложение MyDSS, подтверждение по FaceID, отпечатку пальца. Реализована подсистема индивидуальных визуализаций КЭП для отдельных видов документов;

- Реализована поддержка мультисистемных процессов:

- В разгар пандемии в короткие сроки (2 месяца) был переведен в цифровой формат (без документов на бумажном носителе, с использованием КЭП) процесс заключения договоров с абитуриентами в рамках приёмной кампании Университета в 2020 году. Задача не входила в скоуп проекта и была принята как «спецзадача», требующая мобилизации ресурсов команды внедрения.

- Переведен в цифровой формат с использованием КЭП процесс заключения гражданско-правовых договоров (ГПД) с физическими лицами и реализован пилотный проект по отказу от оформления ГПД на бумажном носителе. Задача не входила в скоуп проекта и была принята как «спецзадача», требующая мобилизации ресурсов команды внедрения. (Ссылка: <https://www.hse.ru/our/news/506474418.html>)

Выполнение описанных задач позволило достичь внеплановой стратегической цели:

формирование центра компетенций в части процессов безбумажного документооборота, внедрение процессов безбумажного документооборота.

- Настроены права: Разработано гибкое делегирование прав по отдельным типам задач и видам документов, а также базирующаяся на нём специальная подсистема «Руководитель / Помощник», реализующая принятый в организации регламент обработки документов. Подсистема позволяет снижать нагрузку на ответственных лиц, не исключая их из контура обработки документов. Разработана подсистема управления правами на подпись документов на основе известных оснований - приказов, доверенностей, временного возложения обязанностей. В организации появился контроль за корректностью выбранного подписанта, закрыты риски потери юридической значимости документов из-за истекших полномочий подписывающих лиц.

- Реализована схема фоновое поточное сканирования: Внедрена схема фоновое поточное сканирования. Контролирующие этот процесс пользователи проверяют в специальном рабочем месте (АРМ) результаты каждый в рамках своей области доступа.
- Сохранена «преемственности системы»: Из прошлой системы перенесены функции, к которым привыкли пользователи – работа с экспертизой, редактирование участников процесса в карточке документа, дробление файлов по категориям и многое другое.
- Разработано мобильное приложение с режимом online и offline: Разработано собственное мобильное приложение с режимом online и offline, позволяющее выполнять и создавать задачи, просматривать документы, редактировать файлы, формировать отчеты.
- Интеграция с BI-системой предоставила руководителям возможность получать аналитику по эффективности работы подразделений:
 - скорость заведения документов;
 - скорость выполнения задач;
 - «зависания» процессов на каких-либо этапах;
 - загруженность ключевых сотрудников.



Технологические вехи

1	Доработаны RLS и алгоритмы расчетов прав доступа для достижения целей гибкого делегирования	6	Технология получения номера для штрихкода переведена на использование сервиса нумерации кластера, что позволило полностью исключить блокировки из этого процесса
2	Виджеты, список задач переработаны по нагрузочному тестированию и мониторингу на запущенной базе	7	Решена задача объединения сложных разнородных реквизитных составов различных видов документов в общую форму документа
3	Поточное сканирование реализовано на технологии внешнего SDK, переведено на QR-коды. Система с высокой вероятностью распознаёт искаженные, затертые и замазанные QR-коды	8	Альтернативная подсистема подписания УКЭП по облачной технологии с использованием комплекса CryptoPro DSS, в том числе подписание комплекта документов с единым подтверждением.
4	Технология вставки штампов в PDF входящих файлов через imagetagick и напрямую с ghostscript. Решены сопутствующие проблемы потери качества, значительного увеличения размера входящего файла	9	Реализовано расширение прав доступа через связи документов
5	Внедрена технология работы с СОМ через фоновые потоки для исключения возможности зависания транзакций из-за внешних ошибок в процессе работа с офисными файлами	10	Собственная подсистема управления интеграциями (в интеграциях участвуют системы SmartPer, ЕЛК, ИСПРО, Портал, ЗИКБУ, ГМЗ, ESB, MDM, Мобильное приложение)
		11	Разработка выполнялась с применением EDT.

Результаты проекта:

В результате внедрения 1С:Документооборот 8 были достигнуты следующие результаты:

- Скорость обработки документов увеличилась на 60%;
- Скорость поиска документов сократилась в 7,5 раз;
- Количество документов, распознанных с первого раза при потоковом сканировании, увеличилось на 20%;
- Среднее время внесения изменений в систему по требованиям заказчиков / в связи с изменением законодательства сократилось на 73%.



Результаты внедрения и потенциал развития

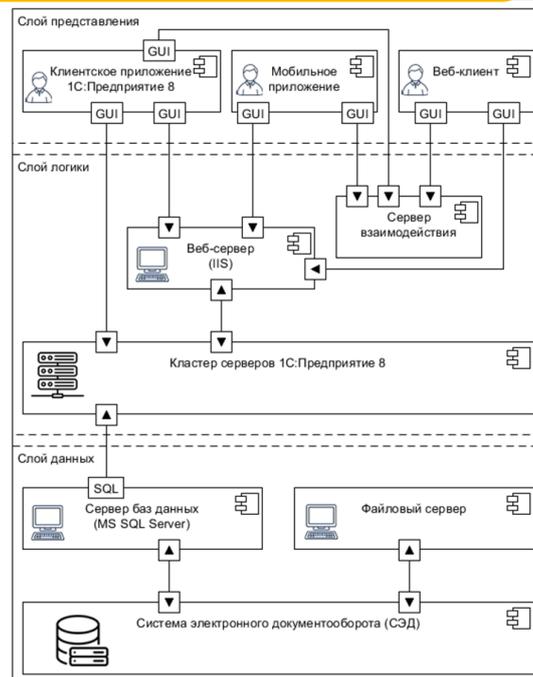
	До	После	Ожидаемый эффект
Процессы документооборота с использованием УКЭП	0	3	Возможность удалённого подписания документов УКЭП Экономия времени руководящих лиц при работе с документами
Скорость обработки документов	500 док./день	800 док./день	Повышение производительности сотрудников Снижение ошибок ввиду человеческого фактора Повышение контроля руководителями
Скорость поиска документов	15 минут	2 минуты	Экономия времени при подписании документов Возможность масштабирования технологии в рамках всех документопотоков системы Возможность удаленного подписания документов
Количество документов, распознанных с первого раза при потоковом сканировании	160 день	200 день	Увеличение скорости и объема сканирования
Интеграция с Мобильным приложением	Нет	Да	Повышение мобильности работы с документами для подписывающих и согласующих лиц
Скорость внесения изменений в систему по требованиям заказчиков / в связи с изменением законодательства	4 неделя	1 неделя	Снижение рисков санкций ввиду ошибок системы при формировании документов по устаревшим (неактуальным) процессам
Гибкая модель разграничения доступа к документам	Нет	Да	Повышение безопасности хранения конфиденциальной информации, содержащейся в документах
Интеграция с прочими ИС НИУ ВШЭ	1	5 (+5 в разработке)	Экономия времени при передаче данных между ИС Снижение риска ошибки ввиду человеческого фактора при ручном заведении данных в ИС

Архитектура решения и масштаб проекта:

Параметры СЭД



Архитектура решения



Количество автоматизированных рабочих мест: 4000.

Основные продукты, внедрённые в ходе проекта (без учета дополнительного ПО):

Наименование продукта: **1С:Документооборот КОРП**

Внедренные подсистемы продукта:

- Учет и хранение документов
- Делопроизводство
- Ведение номенклатуры дел
- Учет и контроль исполнения поручений
- Учет рабочего времени
- Учет договоров
- Работа с обращениями граждан
- Мобильное приложение

Сроки и качество (по 10-балльной системе):

- соответствие функциональных возможностей внедренных решений и задач пользователя, баллов по 10-балльной системе: 10.
- общая удовлетворенность пользователя услугами компании-исполнителя, баллов по 10-балльной системе: 10.

Сроки и качество:

- отклонение по срокам: 0 %
- отклонение по бюджету: 0 %

Экономический эффект от внедрения (%):

- сокращение трудозатрат в подразделениях: 25%

- ускорение получения управленческой отчетности: 15%

Публикации о проекте

- Выступление на 4-ом форуме пользователей 1С:Документооборот 2021. Ссылка: https://www.youtube.com/watch?v=mEnPmaEDz_A&t=11150s
- Вышка победила в конкурсе 1С в номинации «Документооборот». Ссылка: <https://www.hse.ru/our/news/510737336.html>
- Вышка внедрила процесс заключения договоров в цифровом формате. Ссылка: <https://www.hse.ru/our/news/506474418.html>

Директор по цифровизации
административно-управленческих процессов

/Новиков Л.В./

" ___ " _____ 20__ г.

Корпоративный адрес электронной почты заявителя:

lvnovikov@hse.ru , Новиков Леонид Владимирович

Персональная страница на корпоративной сайте: <https://www.hse.ru/org/persons/315266925>

Второе контактное лицо:

ebelinskaya@hse.ru , Белинская Екатерина Александровна

Персональная страница на корпоративном сайте: <https://www.hse.ru/staff/belinskaya>