



МИНСТРОЙ
РОССИИ

минцифры_



ПРАВИТЕЛЬСТВО
ПЕРМСКОГО КРАЯ



ЦЕНТР
КОМПЕТЕНЦИЙ
УМНЫЙ
ГОРОД

13-15 ИЮНЯ 2024, ПЕРМЬ



УМНЫЙ
ГОРОД



СТРОИМ
ВМЕСТЕ

У МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ ПО РАЗВИТИЮ
И ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ГОРОДОВ



Сечкин Алексей
Директор Департамента
программных продуктов и решений
АО «СИТРОНИКС»



УМНЫЙ
ГОРОД



СТРОИМ
ВМЕСТЕ



ЦИФРОВЫЕ СЕРВИСЫ УМНОГО КАМПУСА

В соответствии с федеральным
стандартом

#СтроимЦифровойРегион

#УмныйГород
#ГородаМеняютсяДляНас



Sitronics Group

ДОСТИЖЕНИЯ

Многопрофильная российская ИТ-компания с многолетним опытом и компетенциями в разработке цифровых решений и реализации крупномасштабных проектов для бизнеса и государства.

Экспертиза и проектный опыт Sitronics Group позволяют оказывать полный объем услуг от консалтинга по выбору решений до их интеграции, создания инфраструктуры для новых бизнес-технологий, их внедрения и технической поддержки.

Sitronics Group сотрудничает с ведущими российскими компаниями и работает в партнерстве с крупнейшими разработчиками ИТ-продуктов по всему миру.

№ 1

ИТ-компания в области дистрибуции 2022, RAEX

ТОП 10

ИТ-компаний России 2021, RAEX

>20 лет

на рынке ИТ-технологий

>400

партнеров по оборудованию и программному обеспечению

>2000

сотрудников

ТОП 3

поставщиков ИТ для промышленных предприятий 2021, CNews Analytics



Sitronics Group — одна из ключевых компаний технологического кластера АФК «Система»

#СтроимЦифровойРегион

#УмныйГород
#ГородаМеняютсяДляНас



УМНЫЙ
ГОРОД



СТРОИМ
ВМЕСТЕ

Умный кампус

Экосистема программных продуктов и решений для цифровизации кампуса



✓ Внедрён комплекс цифровых сервисов в Межвузовский студенческий кампус Евразийского научно-образовательного центра (НОЦ) в Башкортостане



#СтроимЦифровойРегион



#УмныйГород
#ГородаМеняютсяДляНас

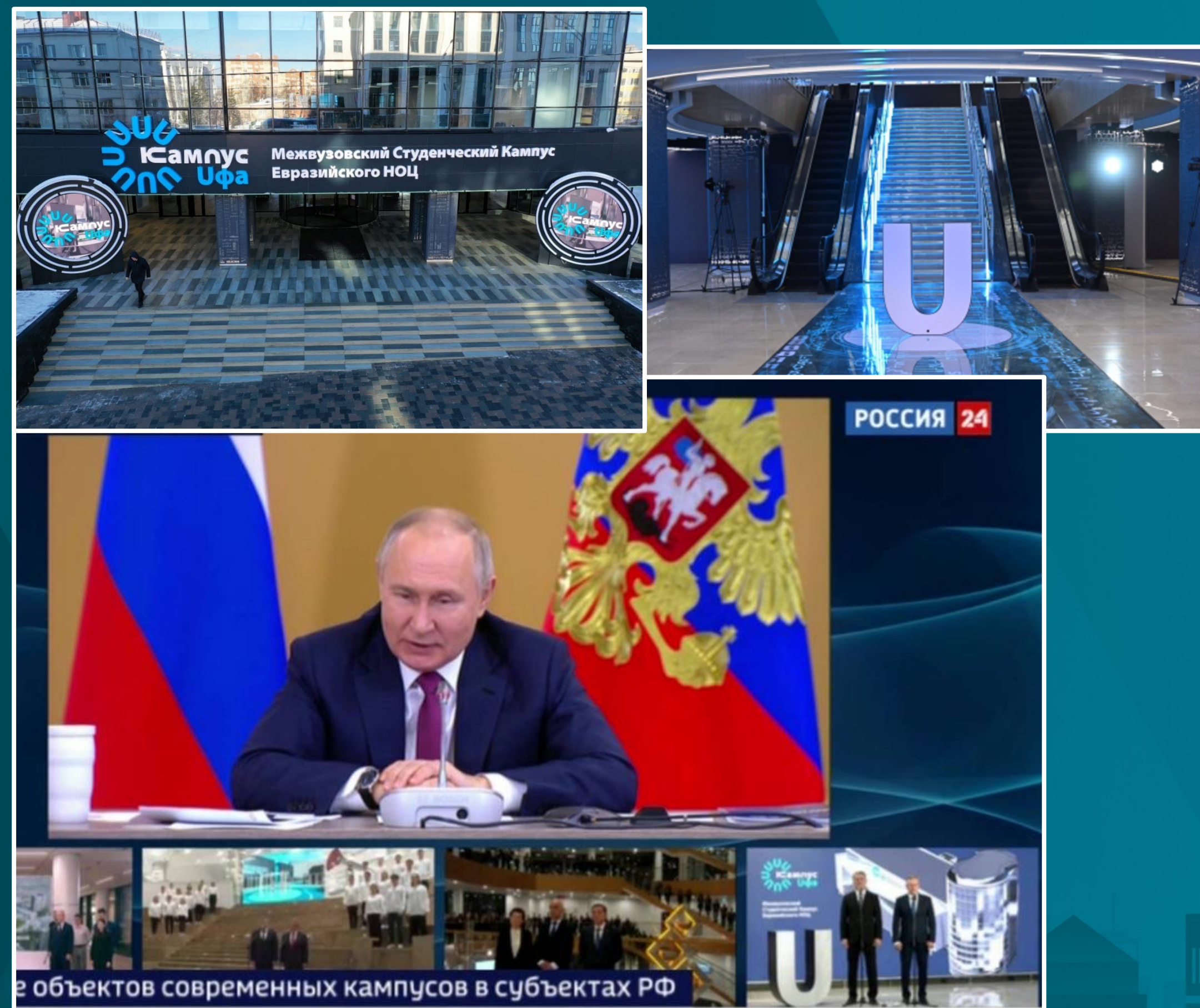
Внедрение в первой очереди НОЦ Уфы

- Для цифровизации Кампуса компания Sitronics Group внедрила комплекс цифровых сервисов при поддержке рабочей группы под кураторством Министерства цифрового развития государственного управления Республики Башкортостан. При проектировании и реализации проекта были учтены стандарт инновационной образовательной среды кампусов, и требования Центра компетенций строительной, Минобрнауки и вузов Башкортостана
- В состав сервисов входят:
 - ПАК «Цифровая эксплуатация кампуса»;
 - ПАК «Единая информационная среда кампуса»
 - ПАК «Интерактивная карта кампуса»

<https://www.kommersant.ru/doc/6492075?erid=4CQwVszH9pWvoWwrWP2>

<https://it.bashkortostan.ru/presscenter/news/602125/>

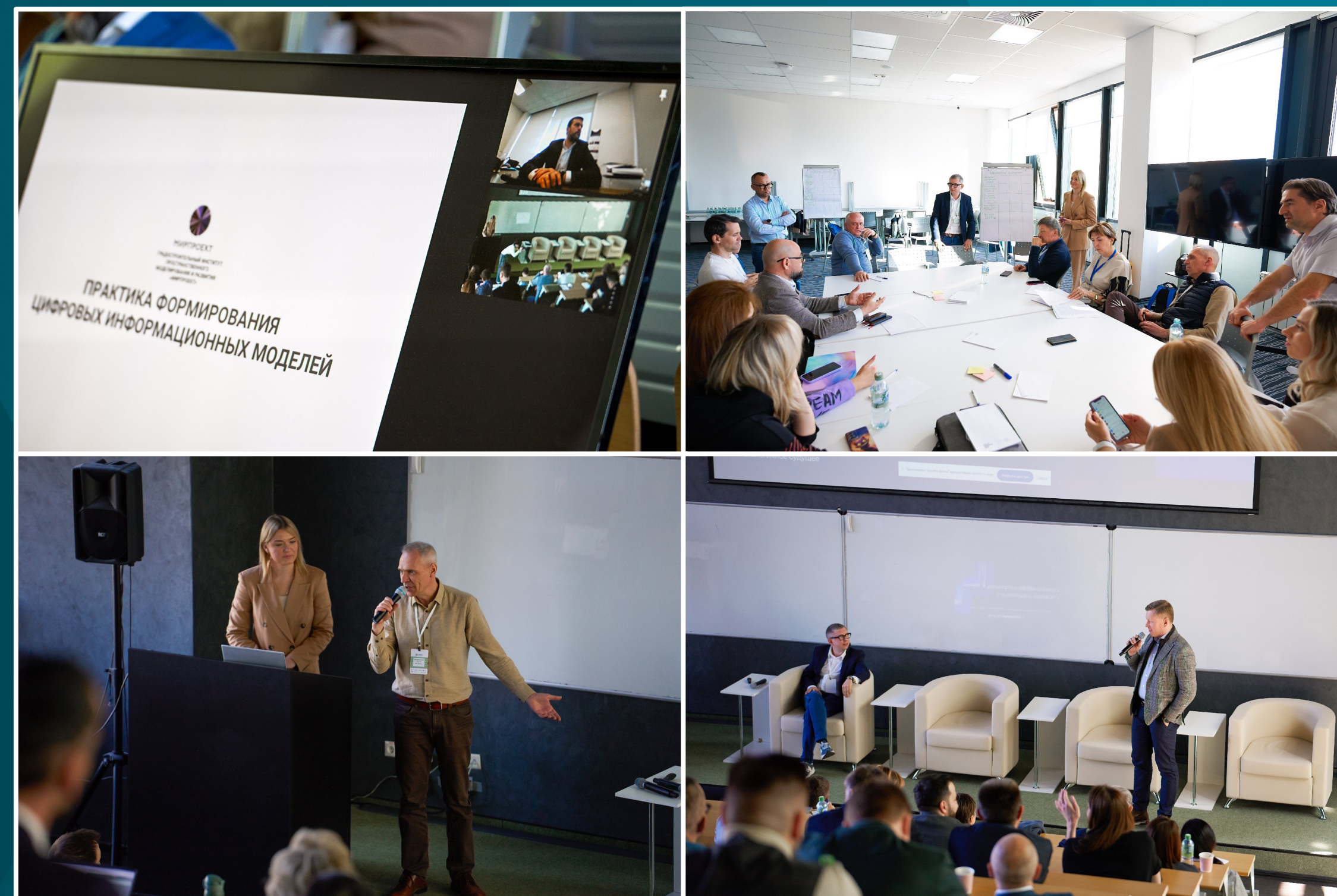
<https://resbash.ru/news/obshchestvo/2024-02-07/mezhvuzovskiy-kampus-v-ufe-stal-pervym-umnym-studgorodkom-v-strane-3634669>



Стратегическая сессия Минобрнауки и Минстрой РФ: «Пути реализации цифровых решений в кампусах мирового уровня»

- Участники страт сессии: Минобрнауки РФ, Минстрой РФ, ППК «Единый заказчик», ГГЭ, Департамент Строительства МГСУ, ВУЗы резиденты кампусов, Иннополис, Ситроникс, Гаскар технологии, Эталонные Концессии, МирПроект
- Представлен и проработан обновленный стандарт инновационной среды:
 - Презентован стандарт и вошедшие в него цифровые решения;
 - Определены наиболее перспективные механизмы реализации стандарта с учетом существующих и потенциальных цифровых решений.
- Запланирован план мероприятий для реализации цифровизации кампусов

https://video.innopolis.university/vod/2024/14.05.2024World_class_campus.mp4
https://video.innopolis.university/vod/2024/15.05.2024World_class_campusDAY2.mp4





УМНЫЙ
ГОРОД



СТРОИМ
ВМЕСТЕ

Пирамида цифровизации кампуса

Уровень
сервисов

Подсистема
интеграции

- Gateway API
- Шина данных

Информационные
ПОТОКИ И
безопасность

- Маршрутизация потоков
- Информационная безопасность
- Хранение и обработка
- Управление контентом

Физический
уровень

- Физическая среда передачи данных
- Центр обработки данных
- Исполнительные устройства и датчики
- Мультимедийное оборудование

Карта сервисов

Внешние клиенты

Жители города

ППС-гость

ВУЗы

ФГИСы

...

Внутренние клиенты

Студенты

ППС

Работники НОЦ

Партнеры

...

Способы доступа

Текущий сайт

Портал

Мобильное пр-е

Терминалы

...

Сервисы

Образоват-ный процесс

Внеучебная жизнь

Научная работа

Обеспечение работы кампуса

...

Портал и мобильное приложение с функцией одного окна

Объединенное расписание

Сервис заявок на услуги Кампуса и его партнеров

Интерактивная карта Кампуса

Биржа инноваций

IoT платформа

Центр коллективного пользования

Цифровая эксплуатация (на основе ЦИМ)

Система управления контентом

Кампус ID (виртуальный и физический внутри и вне кампуса)

Интеграционное ядро со сквозной информационной моделью данных

Система информационной и физической безопасности с ИИ

Детальная карта сервисов

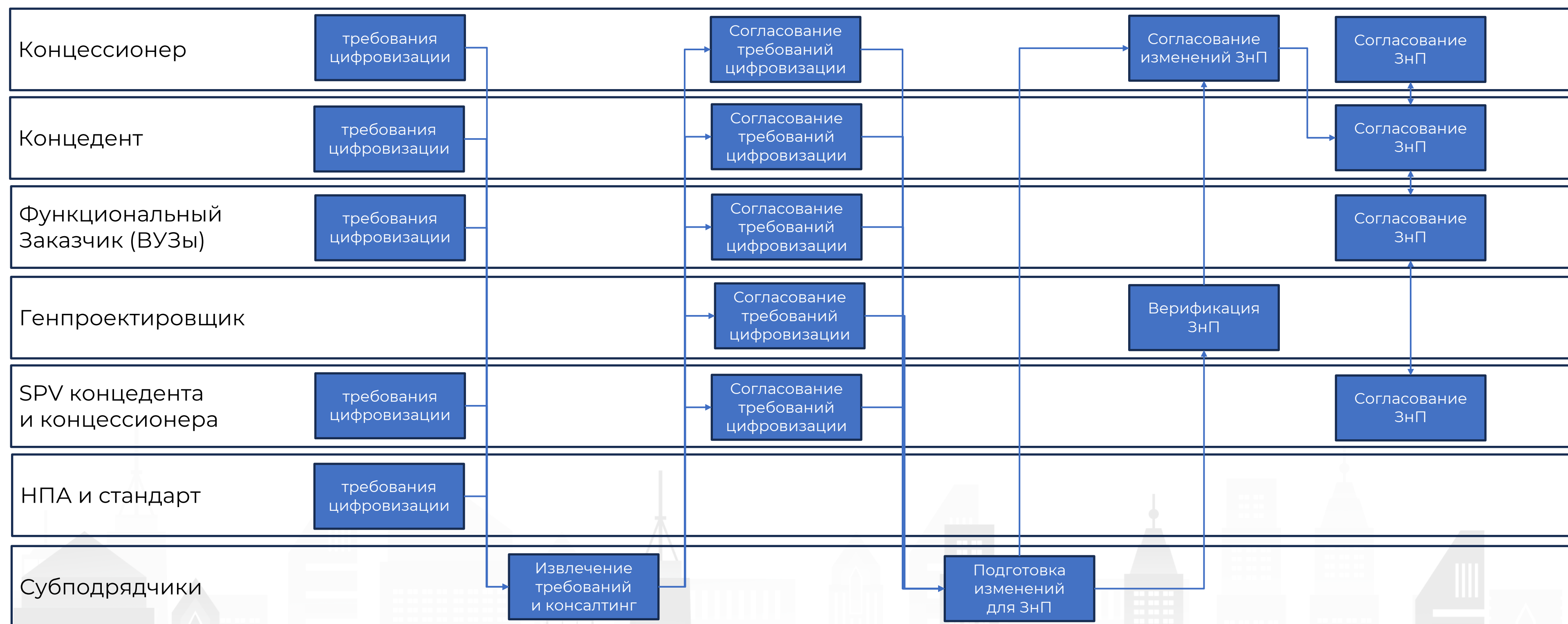
Тип сервисов	Сервис (модуль ПО) / Роли	Студент	ППС	Научный сотрудник	Гость	Индустриальный партнер	Родитель	Сотрудник бухгалтерии	Сотрудник библиотеки	Сотрудник АМО	Оператор кампуса	Администратор	Колл-менеджер	Управляющая компания Кампуса	Служба эксплуатации	Сотрудник СБ Кампуса	Подразделение организации по эксплуатации	Конфессор	
Основные студентоцентрированные цифровые сервисы	Портал Кампуса	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	
	Личный кабинет Кампуса и мобильное приложение	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да		да	да	
	Система заявок и уведомлений Кампуса	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	
	Система навигации Кампуса.	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	
	Система создания мероприятий и бронирования Кампуса.	да	да	да							да	да	да						
	Объединенное расписание Кампуса.	да	да	да	да	да	да					да							
	Система единого поиска и фильтрации Кампуса.	да	да	да	да	да	да												
	Цифровая библиотека Кампуса.	да	да	да															
	Центр коллективного пользования	да	да	да		да													
	Сервис сопровождения людей с ОВЗ	да	да	да	да	да	да	да				да							
Дополнительные студентоцентрированные сервисы	ВКС	да	да	да		да	да				да	да	да						
	Приложения проектного управления и коллективной работы	да	да	да		да	да				да								
	Облачные управляемые сервисы	да	да	да		да	да				да	да							
	BI / платформа представления и визуализации	да	да	да		да	да				да								
Сервисы комплексного управления, обеспечения жизнедеятельности, эффективной эксплуатации и безопасности Кампуса	Система управления цифровым контентом Кампуса и мультимедийным оборудованием										да	да	да						
	Мультимедийные системы Кампуса с централизованным управлением	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да			да		да	
	VDI Кампуса										да								
	СЭД Кампуса			да					да	да	да	да	да						
	СКУД и гостевой доступ											да				да			
	Вычислительный кластер	да	да	да		да					да						да	да	
	Система управления информацией о физической безопасности									да	да					да			
	Wi-Fi и сетевой доступ	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	
	Центр мониторинга и реагирования на события информационной безопасности											да	да			да			
	КампусАИДи	да	да	да	да		да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	
	Цифровая платформа интеграции										да			да			да		
	Управление строительством																	да	
	Паспортизация объекта, хранилище для цифровой информационной модели (СИМД)										да				да	да		да	да
	Модуль приема-передачи														да	да		да	да
	Умная эксплуатация	да	да		да				да		да	да			да	да	да	да	
	Мобильное приложение для эксплуатации		да								да					да	да	да	
	BMS (АСУЭ + SCADA)											да				да	да	да	да
	PLC, НМИ, датчики, регуляторы, приводы, щиты управления														да	да		да	да
	Умные инженерные системы здания (вентиляция, кондиционирование, отопление)														да	да		да	да

Пример стратегической сессии: «Цифровизация Кампусов мирового уровня» Тюмени

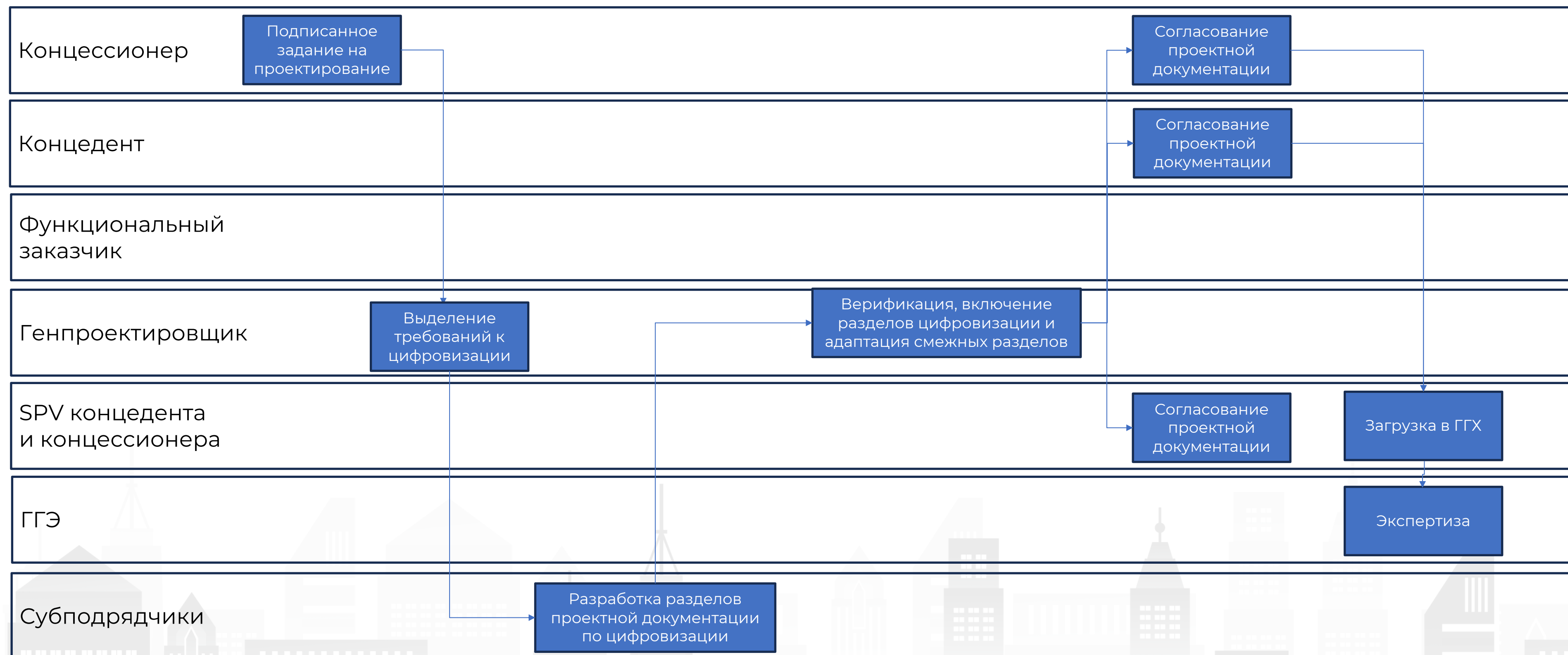
- Участники страт сессии: Департамент Информатизации Тюменской области, Университет Иннополис, ФГАОУ ВО ТКУ, ФГБОУ ТИУ, ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ, ФГАОУ ВО ТГУ, ФГБОУ ВО ТГИК, Международный университет Симбиоз (Пуна, Индия), Ситроникс, Сбербанк
- Определен и рекомендован к реализации перечень необходимых цифровых решений по направлениям:
 - Стратегия цифровизации кампуса;
 - Цифровизация учебного процесса и научной деятельности
 - Цифровизация комплексного управления и безопасности
- Запланирован план мероприятий для проработки и детализации требований данных цифровым решениям



Укрупненный бизнес-процесс формирования требований к цифровизации и внесения требований в задание на проектирование



Укрупненный процесс разработки проектной документации



ПАКи цифровизации



ПАК Единая информационная среда



ПАК Цифровая эксплуатация



ПАК Безопасность

«СТАНДАРТ УМНОГО ГОРОДА»

ВЫЗОВ

В рамках реализации ФП «Создание сети современных кампусов» необходимо создать экосистему цифровых решений, которые должны охватывать сферы образования, науки и эксплуатации, быть интегрированы в городскую среду, а также выполнять роль полигона для тестирования инноваций в целях цифровизации не только вузов и кампусов, но также городов и регионов

ЧТО ДЕЛАЕМ?

- Рекомендуем изменения в Стандарт умного города в части показателей уровня зрелости цифровых сервисов кампуса и доступности для жителей города и региона
- Обновляем Стандарт инновационной образовательной среды (кампусов) в части интеграции кампусов с городской средой

КАК ДЕЙСТВУЕМ?

- Дополняем показатели в Стандарт умного города
- Формируем межведомственную рабочую группу Минстроя России и Минобрнауки России в целях синхронизации требований к Умному городу и Умному кампусу

ОСНОВНЫЕ БЕНЕФИЦИАРЫ

- Минстрой России
- Минобрнауки России
- РОИВ
- Концессионеры
- Университеты-бенефициары кампуса

ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

- Анализ форм обратной связи и оценки качества использования сервисов
- Отчеты регионов о достижении показателей

РИСКИ

Сбор информации о достижении новых показателей Стандарта умного города

РЕСУРСЫ

Потребуется пересмотр структуры финансирования создания кампусов со сдвигом в сторону цифровизации

РЕЗУЛЬТАТЫ

QW (2025)

- Не менее, чем в 80% Кампусов мирового уровня на этапе проектирования заложен полный комплекс цифровых решений Умного кампуса

BFR (2030)

- Не менее, чем в 80% Кампусов мирового уровня внедрен полный комплекс цифровых решений Умного кампуса

СТРАТЕГИЯ (2036)

- Не менее, чем в 100% Кампусов мирового уровня внедрен полный комплекс цифровых решений Умного кампуса

СВЯЗЬ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ

- Реализация потенциала и развитие таланта каждого человека
- Устойчивая и динамичная экономика
- Цифровая трансформация социальной сферы

СВЯЗЬ С ДРУГИМИ СТРАТЕГ. НАПРАВЛЕНИЯМИ

Государственная программа Российской Федерации "Развитие образования"



МИНСТРОЙ
РОССИИ

минцифры_



ПРАВИТЕЛЬСТВО
ПЕРМСКОГО КРАЯ

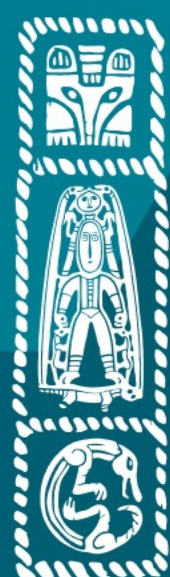


ЦЕНТР
КОМПЕТЕНЦИЙ
УМНЫЙ
ГОРОД

#СчастьеНеЗаГорами
#СтроимЦифровойРегион



УМНЫЙ
ГОРОД



СТРОИМ
ВМЕСТЕ

V МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ ПО РАЗВИТИЮ
И ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ГОРОДОВ



Алексей Сечкин

Директор департамента программных продуктов и решений

Т. +7 985 9224351

asechkin@sitronics.com

#УмныйГород

#ГородаМеняютсяДляНас