

ОПОРНЫЙ ::::
:::::::::: ВУЗ



ТОЛЬЯТТИНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

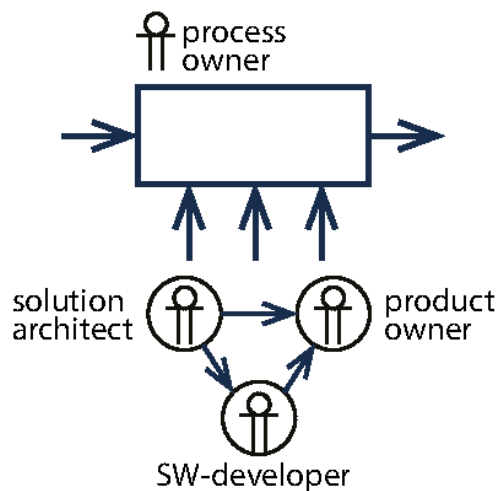
#ТЛТУУ

САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ТОЛЬЯТТИНСКОГО ГОСУНИВЕРСИТЕТА: ОПЫТ, РЕШЕНИЯ, ЭФФЕКТЫ

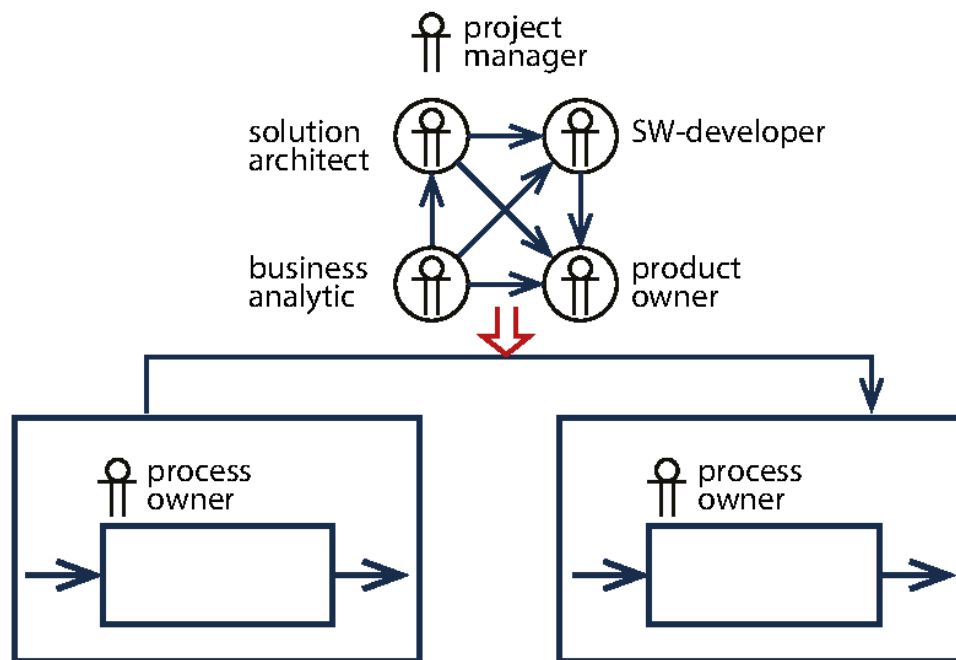
2019 г.





автоматизация
и информатизация
существующих
бизнес-процессов

VS



цифровая трансформация =
цифровые технологии
+
реинжиниринг бизнес-процессов

УРОВНИ ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ

ТЛТТГУ

	I первичная цифровизация	II цифровая оптимизация	III цифровая управляемость	IV цифровая трансформация
DA data данные	Цифровой учет, цифровой двойник	Единая база, ERP / warehouse	Согласованная инфомодель и правила целостности	Большие данные для аналитики
PR processes процессы	Работа с цифровыми данными и их генерация	Сквозные процессы (B2B, B2C, B2G), СДО и ЭЦП	Автоматическое исполнение процессов (BMP) и KPI на их основе	Роботизация (чат-боты, ИИ, нейросети и экспертные системы)
UX user interfaces интерфейсы	Информационные системы и порталы	Личные кабинеты, рабочие столы, уведомления	Мобильность эргономичность	Интегрированные интерфейсы и интеллектуальные сервисы
PE people люди	Базовые навыки оператора ПК и работы в конкретных системах	Personal productivity, навыки цифровой трансформации информации	Социальность, цифровая коллаборация, управление знаниями	Цифровые компетентностные профили сотрудников и управление ими

Цифровой университет – это университет, прошедший этап внедрения цифровой управляемости и вошедший в этап цифровой трансформации

2000–2006 гг. Базовый пул АИСУ

(ОК студентов, ОК сотрудников, Медучет, Приемная комиссия, Кафедры, Деканат, Электронный документооборот, 1С ТГУ: Управленческий учет)

2006–2010 гг. Портальное решение

(Образовательный портал)

2010–2018 гг. Интеграция данных на базе ERP

(Галактика-ВУЗ – договора, приемная кампания, сотрудники, студенты, заработная плата, бюджетирование, стипендии, бухгалтерский учет, платное обучение, планы, успеваемость)

2015–2018 гг. Единая цифровая среда

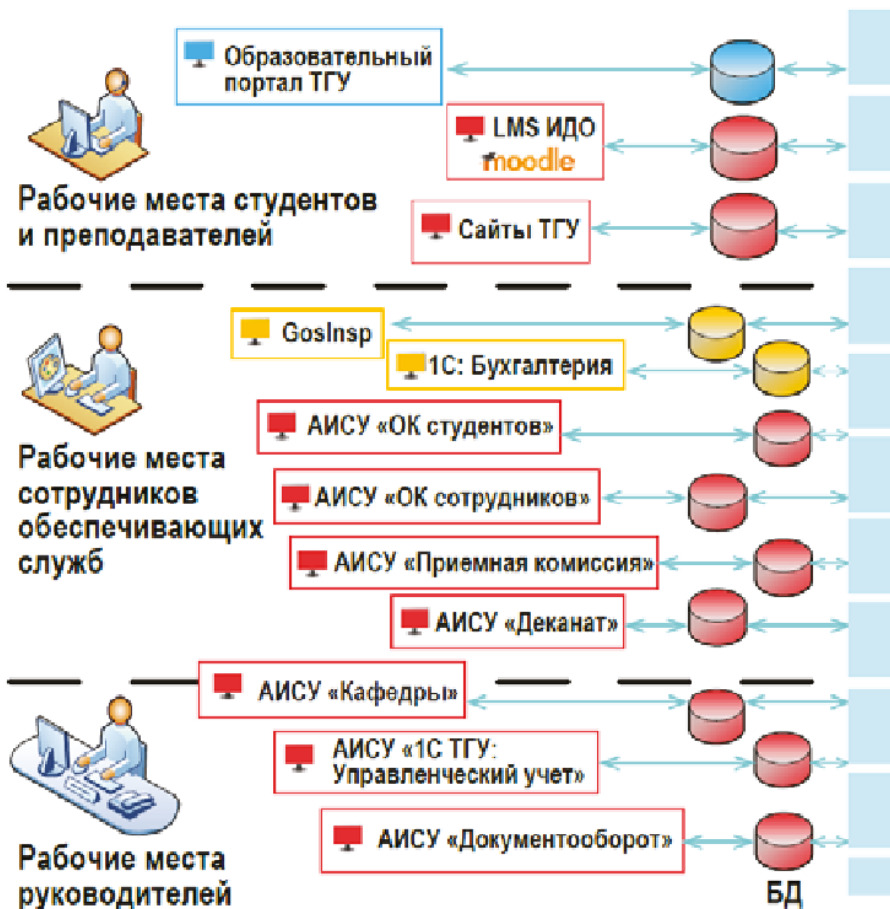
(Битрикс24, ЛК студента, преподавателя, сотрудника)

2018–2019 гг. Выверка корпоративных данных

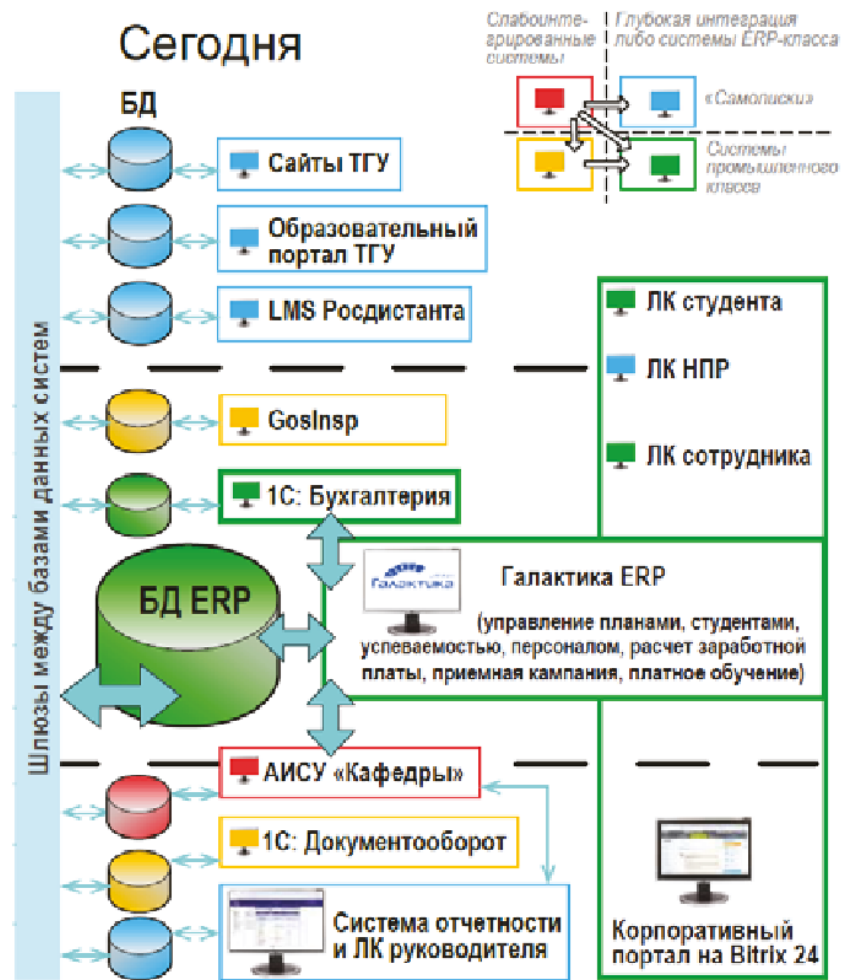
(Инфомодель, правила целостности, отчеты и рабочий стол руководителя)

ИЗМЕНЕНИЯ В ТГУ ЗА 2009–2018 ГГ.

10 лет назад



Сегодня



СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ

ТЛТТУ



ВЫЗОВЫ

- Запрос на систему генерации инноваций / стартапов, подготовку команд технологических предпринимателей
- Новые требования рынка труда (soft skills – компетенции проектной / командной работы)
- Формирование экономики знаний / Индустрии 4.0
- Новые технологии обучения (online / электронное / MOOCs)
- Отток населения из Тольятти (недостаточно развитая культурная среда / городская инфраструктура)

Система управления Программой развития

Группа стратегического планирования – Проектный офис – АИСУ «Программа развития»

Проектное управление Портфелем:

Программа развития
Программа трансформации
+ 3 стратпроекта
(119 мероприятий)

28 «внутренних» проектов
1398 мероприятий
Бюджет программы развития:
2017 г. – 78,656 млн руб.
2018 г. – 89,29 млн руб.
2019 г. – 91,2 млн руб.

2017–2018 гг. Система мотивации персонала

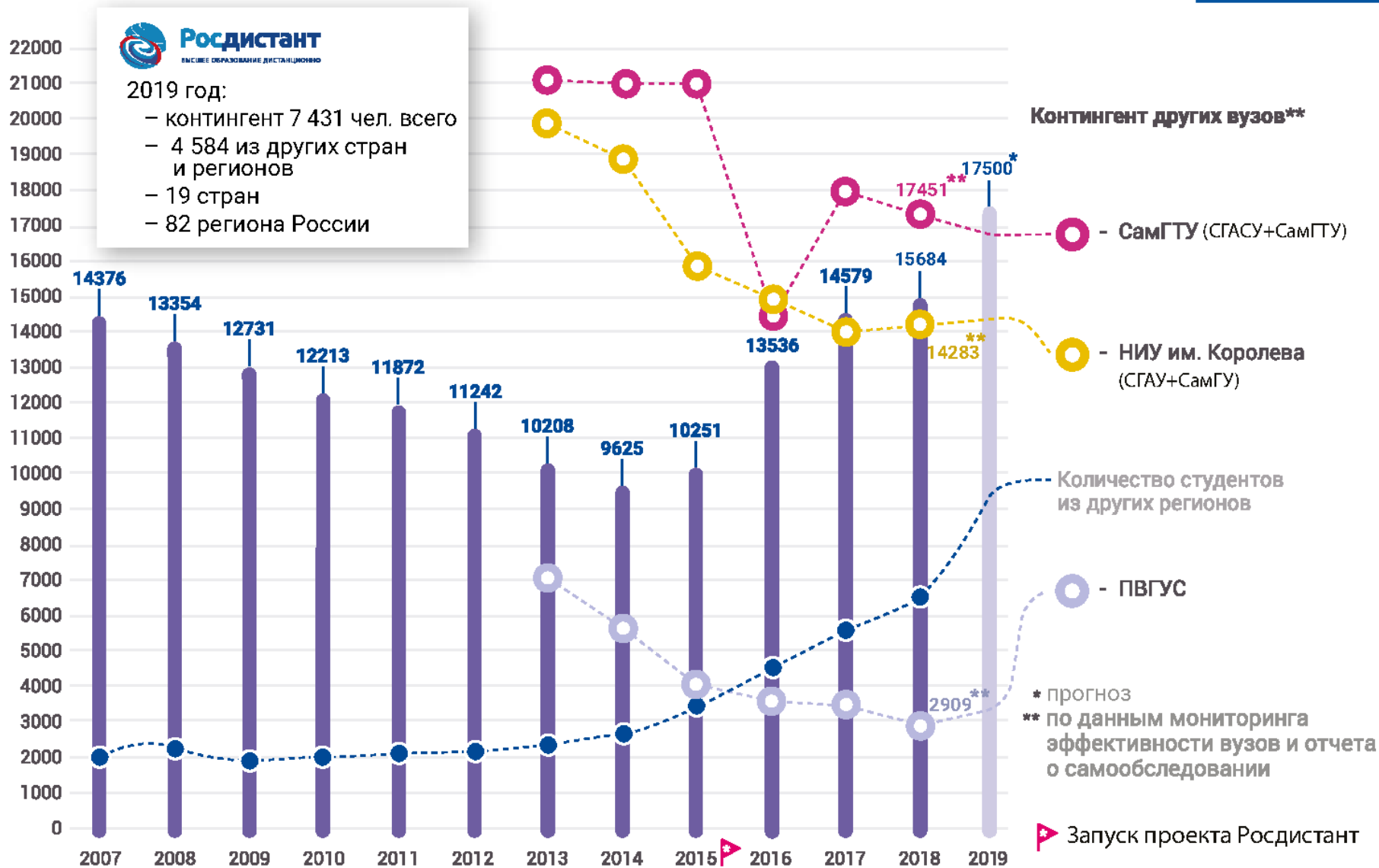
- премия зависит от исполнения мероприятий Программы развития
- бонусы за публикации / создание электронного контента
- конкурсный отбор: инициативных проектов Программы развития ТГУ, проектных идей «Улучшайзинг», кандидатов в кадровый резерв ТГУ (стимулирование вовлеченности)
- обучение персонала под проекты ТГУ

Система автоматизации

- автоматизация процессов управления университетом на базе единой ERP-системы: бухучет, бюджетирование+закупки, приемная комиссия, управление персоналом, расчет з/п, стипендий и т. д.
- корпоративный портал Битрикс24, интегрированный с ERP-системой
- система поддержки учебного процесса (LMS-система)

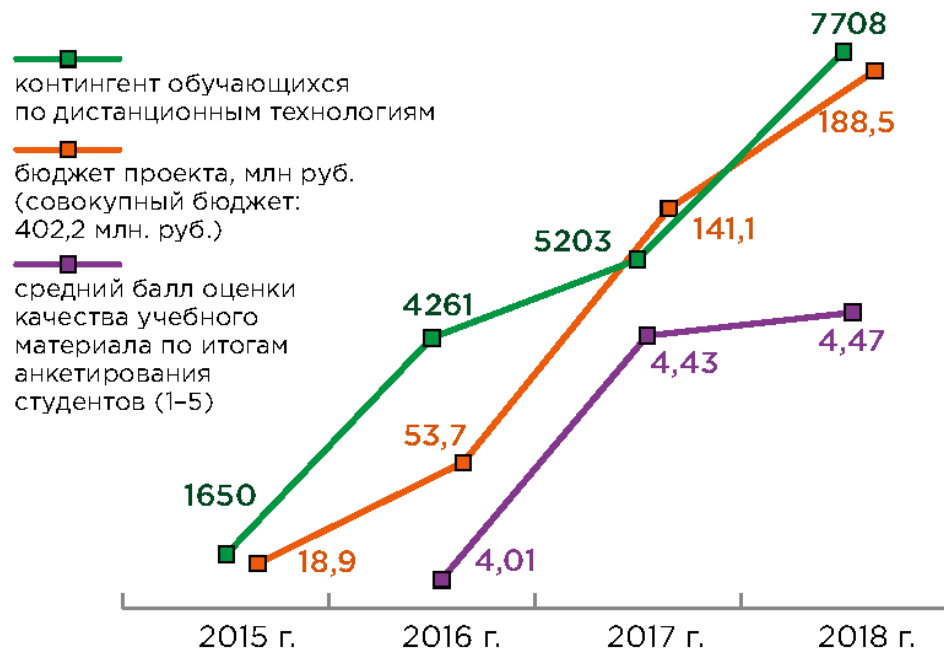
ДИНАМИКА КОНТИНГЕНТА СТУДЕНТОВ 2007-2019

ТЛТТГУ



РАЗВИТИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ — ПРОЕКТ «РОСДИСТАНТ»

ТЛТТУ



Количество кликов по рекламным объявлениям



Динамика разработки контентов



Росдистант
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННО

На пиковой загрузке были задействованы 3 собственных и 2 внешних аудиостудии, 12 корректоров, 8 редакторов, 9 дикторов и 5 звукорежиссеров.

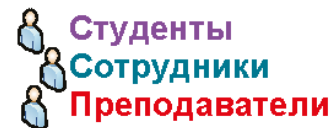
СТРУКТУРА ПОДГОТОВКИ В РАМКАХ ПРОЕКТА «РОСДИСТАНТ» ТЛТТГУ



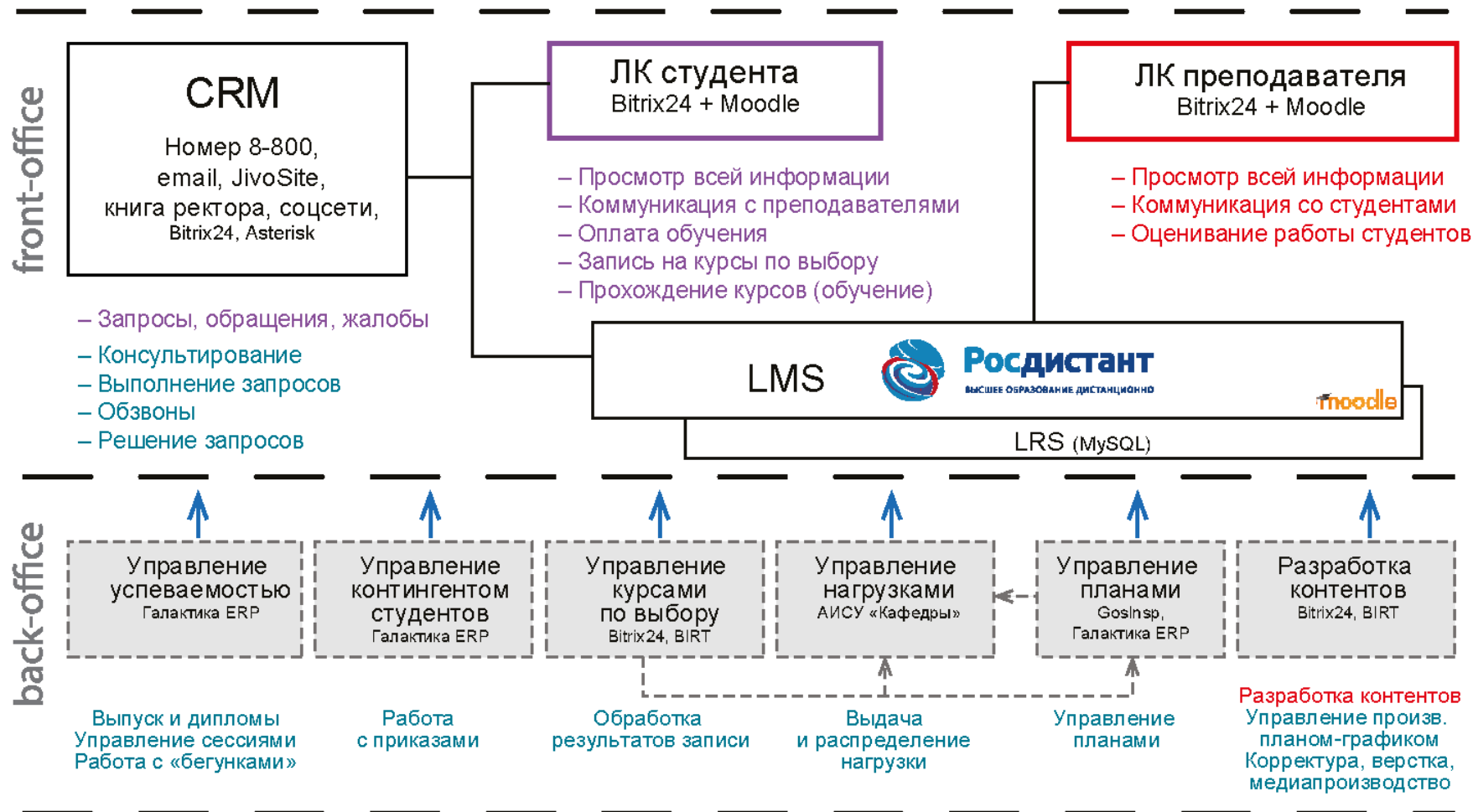
Росдистант
ВСЕГОВО ОБРАЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННО



УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС В ЦИФРЕ



ТЛТТГУ



ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ = ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ + РЕИНЖИНИРИНГ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

СИСТЕМЫ И СЕРВИСЫ УПРАВЛЕНИЯ УЧЕБНЫМ ПРОЦЕССОМ ТЛТТУ

модули/сервисы у нас есть и работают

модули/сервисы у нас есть, но планируется улучшение

модуля/сервиса у нас нет, но есть необходимость

Система дистанционного приема

- сайт и лендинги на Bitrix CMS
- ЛК абитуриента на Bitrix CMS
- CRM в Bitrix24
- рабочие места Центра маркетинга
- модуль тестирования
- CRM + бизнес-процессы (хотим переводить на BPMS)
- аутентификация абитуриентов (система распознавания лиц)

Система управления образовательными программами

- модуль оценки экономической эффективности открываемых программ / профилей
- конструктор ОПОП для формирования ОПОП из курсов с описанными ресурсами, их связей и готовых блоков подготовки
- генератор отчетных форм для РПД и ОПОП
- интеграция с [несуществующей пока] системой ФИС-Аккредитация

Система дистанционного обучения

- ЛК студента
- ЛК преподавателя
- внешняя площадка для проведения вебинаров
- 4 аудитории для проведения вебинаров
- сервер удаленных рабочих столов
- LMS Росдистанта на базе Moodle
- комплект виртуальных лабораторных работ
- поддержка совместной деятельности
- поддержка игровых сред
- поддержка внеучебной деятельности

Система управления контингентом студентов

- модуль Управление контингентом студентов в Галактике ERP
- BPMN для процессов кадрового учета студентов
- отчеты для кадровых приказов в Галактике ERP
- документационные маршруты в 1С: Документооборот государственного учреждения
- модуль расчета KPI для каждого сотрудника

Система планирования учебного процесса

- GosInsp
- модуль Управление учебным процессом в Галактике ERP
- модуль Управление нагрузками в Галактике ERP
- модуль управления курсами по выбору на образовательном портале
- набор отчетов для проверки качества данных
- АИСУ «Кафедры»
- модуль управления курсами по выбору в Moodle
- BPMN для автоматизированного исполнения всех процессов УМУ
- модуль ведения реестра контентов (курсов) в системе Галактика ERP
- конструктор образовательных программ из курсов и логических связей между ними
- сервис автоматического распределения нагрузки между преподавателями с оптимизационной логикой

Система управления практиками и стажировками

практически отсутствует, очень интересна

Система разработки контентов

- модуль планирования задач в корпоративе Bitrix24 для каждого элемента контента и каждого этапа его производства
- отчет для контроля процесса производства
- использование недорогих типовых систем управления производством
- системы поддержки педагогического дизайна

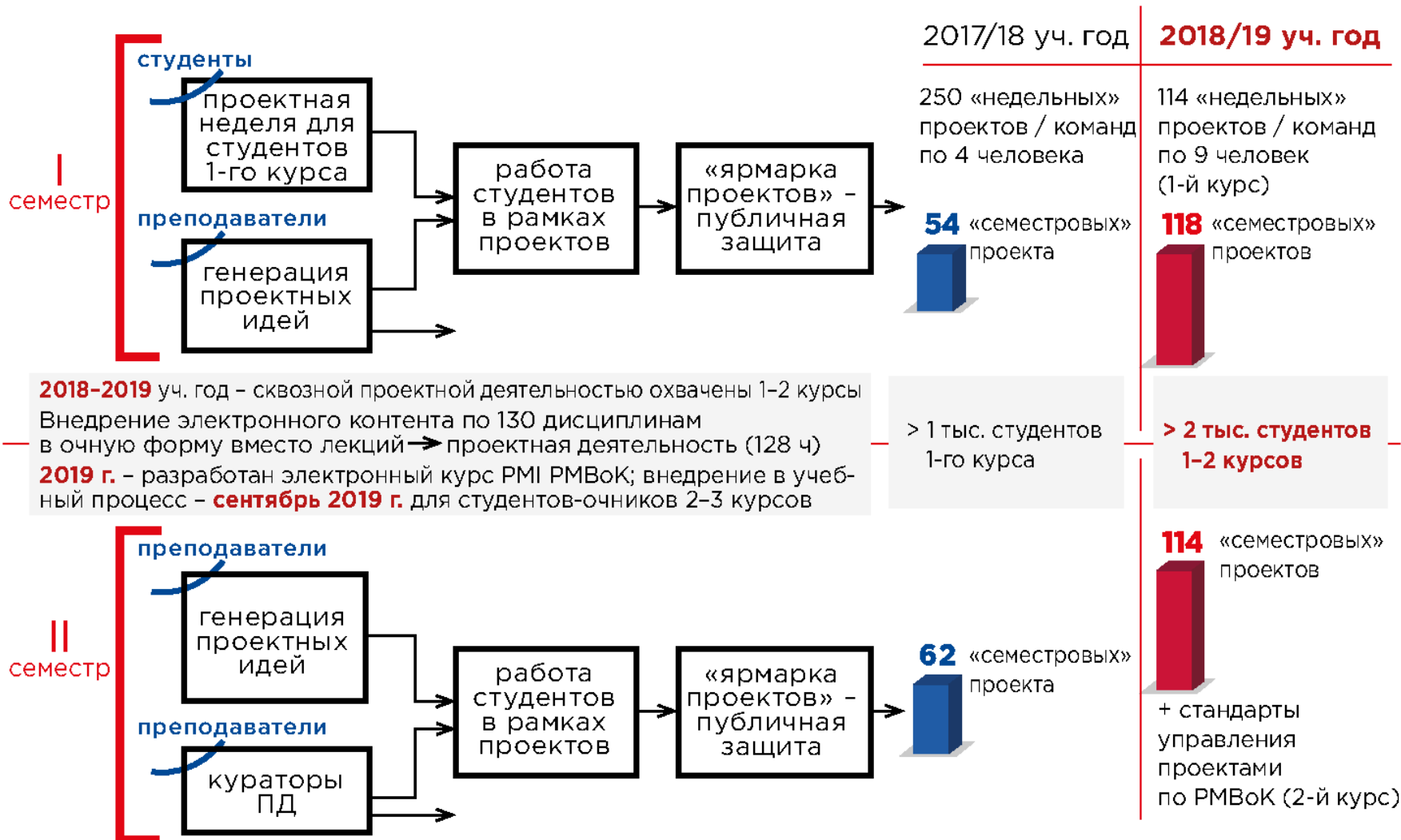
Система управления успеваемостью

- модуль Управление успеваемостью в системе Галактика ERP
- система отчетов для контроля прохождения сессии
- скрипты автоматического создания ведомостей из LMS
- скрипты автоматического создания экзаменационных листов
- BPMN для автоматизированного исполнения процессов кадрового учета студентов
- модуль расчета KPI для каждого сотрудника

Система сопровождения студентов

- 8-800 и сервер телефонии на базе Asterisk
- CRM в Bitrix24
- ITor как ITIL-совместимое решение для управления инцидентами
- книга ректора
- онлайн-консультации на сайте (JivoSite)
- соцсети и мессенджеры
- комплект отчетов для сотрудников для быстрого анализа возможных проблем у студента
- BPMN для автоматизированного исполнения всех процессов деканата
- нейросеть либо другой вариант ИИ для предварительного составления индивидуальных учебных планов при перезачетах
- комплект отчетов для формирования справок и выписок
- система уведомлений и рассылок студентам
- модуль расчета KPI как процесса, так и отдельных исполнителей
- централизованный сервис push-уведомлений через основные мессенджеры (Viber, WhatsApp, Telegram)

ИНТЕГРАЦИЯ СКВОЗНОЙ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС

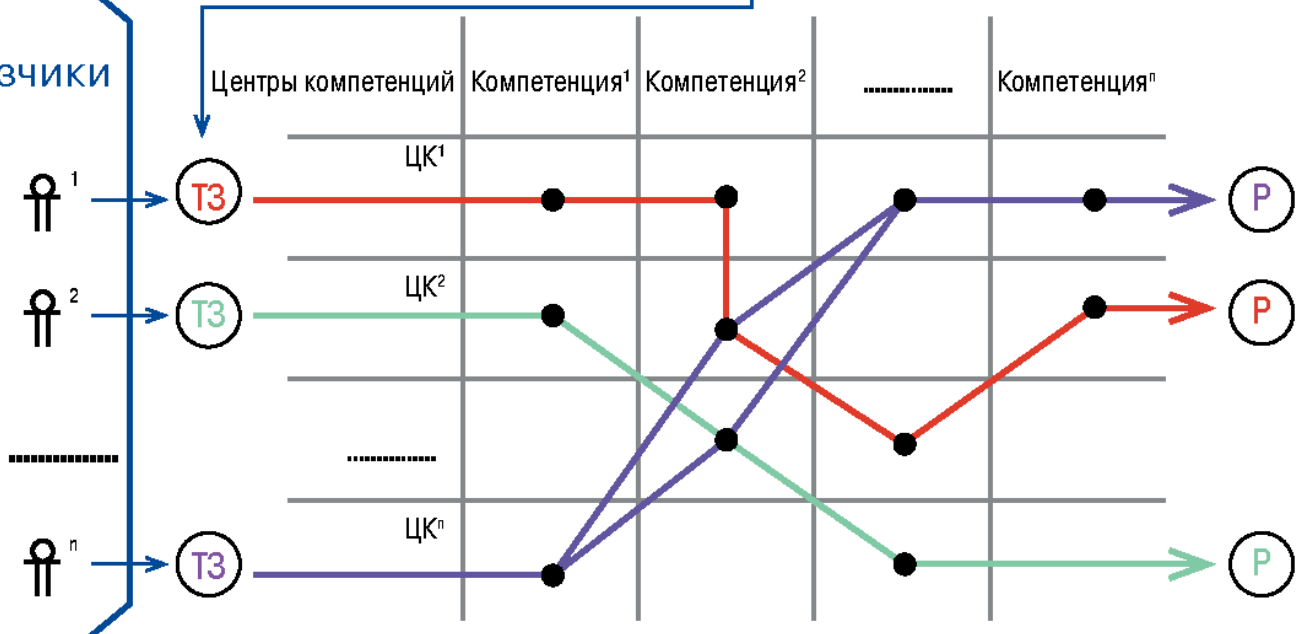


ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА ИНТЕГРАЦИИ

ТЛТТГУ

Единое окно – управляющая компания

Заказчики



Потребитель

физическое
изделие/
технология/
производство

Сервисы

- регистрация
- обмен данными/результатами
- коммуникация по защищенным каналам
- совместная работа в цифре
- обратная связь

Регламенты

- единое окно: логистика
- ЦК: по срокам согласования/исполнения
- ЦК: по качеству
- единое окно/заказчики/потребители/ЦК: обратная связь

СХЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЦЕНТРОВ КОМПЕТЕНЦИЙ НОЦ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

ТЛТТУ

Индустриальные
партнеры



Ростех



ГАЗПРОМ

РОСКОСМОС



KAMAZ



RENAULT NISSAN MITSUBISHI

ОАК
ОБЪЕДИНЕННАЯ
АВИАСТРОИТЕЛЬНАЯ
КОРПОРАЦИЯ

Наблюдательный/координационный совет управляющей организации



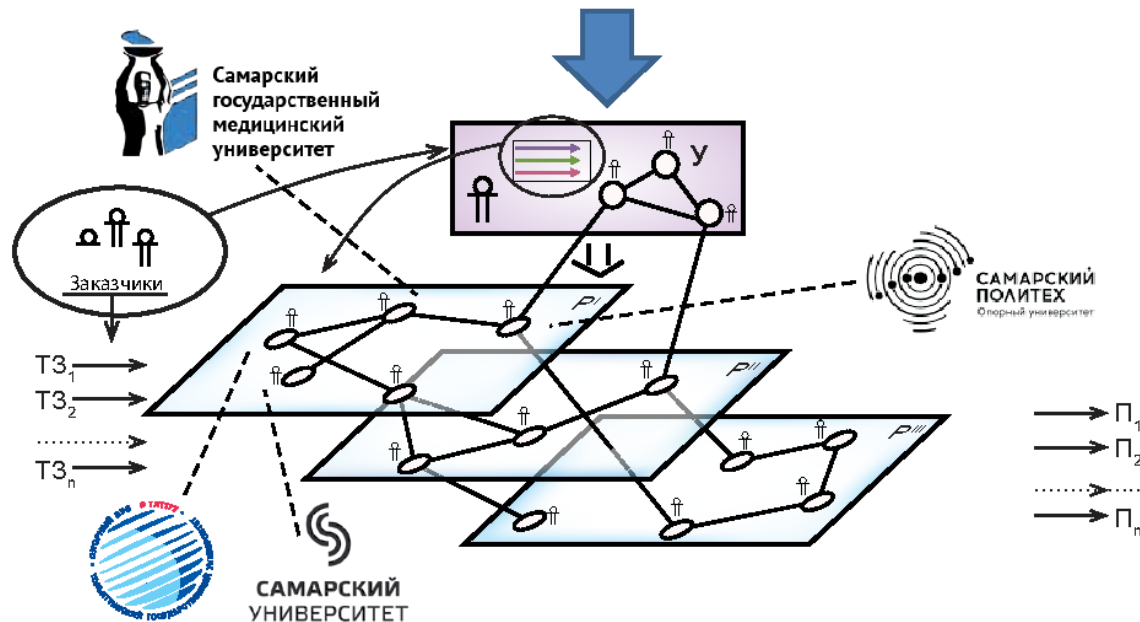
САМАРСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ



Самарский
государственный
медицинский
университет



САМАРСКИЙ
ПОЛИТЕХ
Опорный университет



У – управляющая компания
(АНО «Институт регионального развития»):
контроллинг / «единое окно» / привлечение заказа /
поддержание системы менеджмента качества и
единых регламентов взаимодействия

Р', Р'' ... – 1-й регион, 2-й регион
О – центры компетенций (ВУЗы-участники)
ТЗ – техническое задание
П – реализованный проект

НОВЫЙ ЦИКЛ ТРАНСФОРМАЦИИ

ТЛТТГУ



ВО

ДПО

• Маркетинг • Прием • Контенты • Обучение • Сопровождение

Сквозная проектная
деятельность студентов

агрегатор проектов

онлайн-курс

Инновационная площадка
онлайн подготовки ИТ-студентов

Продвижение

Цифровой кампус

Автоматизация процессов
университета

галактика

интеграция
сервисов

Кампусная карта

сервисы

безопасность

ВМ-модель
кампуса

управление
кампусом

Цифровая платформа центров компетенций и единое окно R&D



ХАРТИЯ

16.07.2019



О ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА



домен <http://hartiya.tltsu.ru/>

