

приоритет2030[^]

лидерами становятся



Программа стратегического развития ГУАП

Антохина Юлия Анатольевна
Ректор

31.08.2021





Внешние, внутренние вызовы и ставки

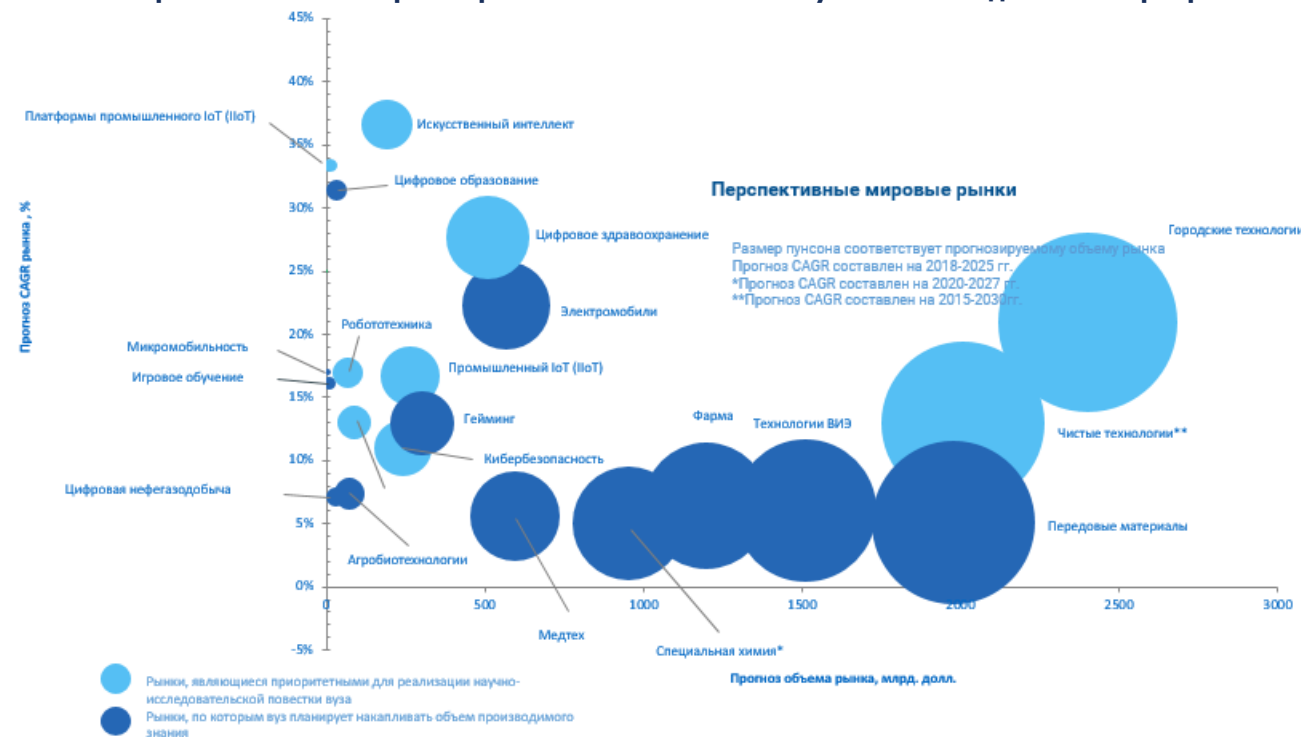


приоритет2030[^] лидерами становятся

Прогноз объема и роста рынка по тематикам научных исследований и разработок



Компетенции + Вызовы + Прогноз рынков = Ядерные направления



Публикационная активность

~500 публикаций в международных базах ежегодно

	2016	2020
Доля выпускников вуза на предприятиях аэрокосмоса, %	6,9	9,7
Доля НИОКР по заказам предприятий новых индустрий, %	3,3	8,1

	2016	2020
публикации Scopus	151	387
публикации Web of Science	120	232

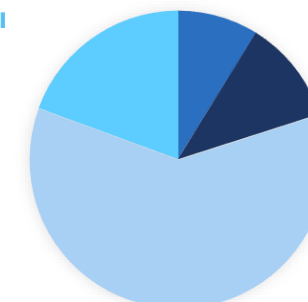
Направления НИОКР

Межотраслевые проблемы 25%

Социальные науки 6%

Естественные и точные науки 14%

Технические и прикладные науки 55%





Миссия и стратегическая цель



приоритет2030[^]
лидерами становятся

Стратегическая цель

Создание современного конкурентоспособного научно-исследовательского университета в сфере прикладных инженерных разработок, одного из ведущих в России и заметных в мире

Ключевые компетенции



ТОП-100
QS «Mechanical, aeronautical & manufacturing engineering»



ТОП-300 «Три миссии университета»



TRL 8, MRL 8

Миссия

Подготовка профессиональных кадров для высокотехнологичной индустрии, способных исследовать, разрабатывать и внедрять передовые технологии, создавать и развивать промышленные производства, а также производственно-технологическую среду в целом



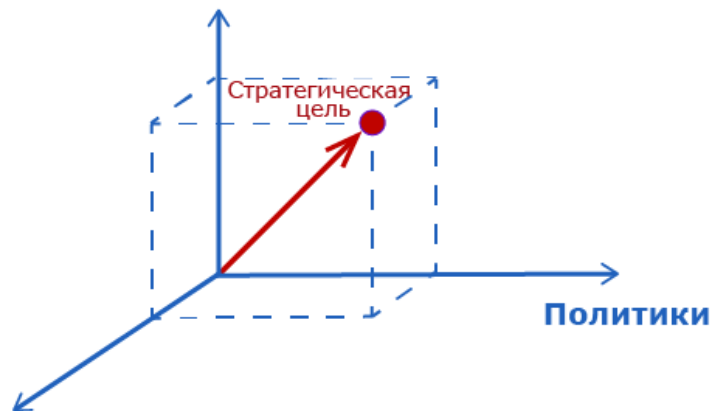
Структура, конкурентоспособность университета

- Forbes – 64 место
 - RAEX – 30 место в сфере «Инжиниринг и технологии»
-
- QS – топ-500
 - THE – топ-400
 - Forbes – топ-20
 - «Три миссии» – топ-500
 - RAEX – топ-20

Факторные условия

- Специализированные научные коллективы
 - Лабораторная база
-
- Междисциплинарные инженерные группы
 - Виртуальная инфраструктура

Стратегические проекты



Условия спроса

- Традиционный формат обучения с элементами цифровизации
 - Распределенный кампус
-
- Сервисная модель вуза
 - Сервисы для студентов, партнеров, культурной миссии
 - Адаптивный кампус

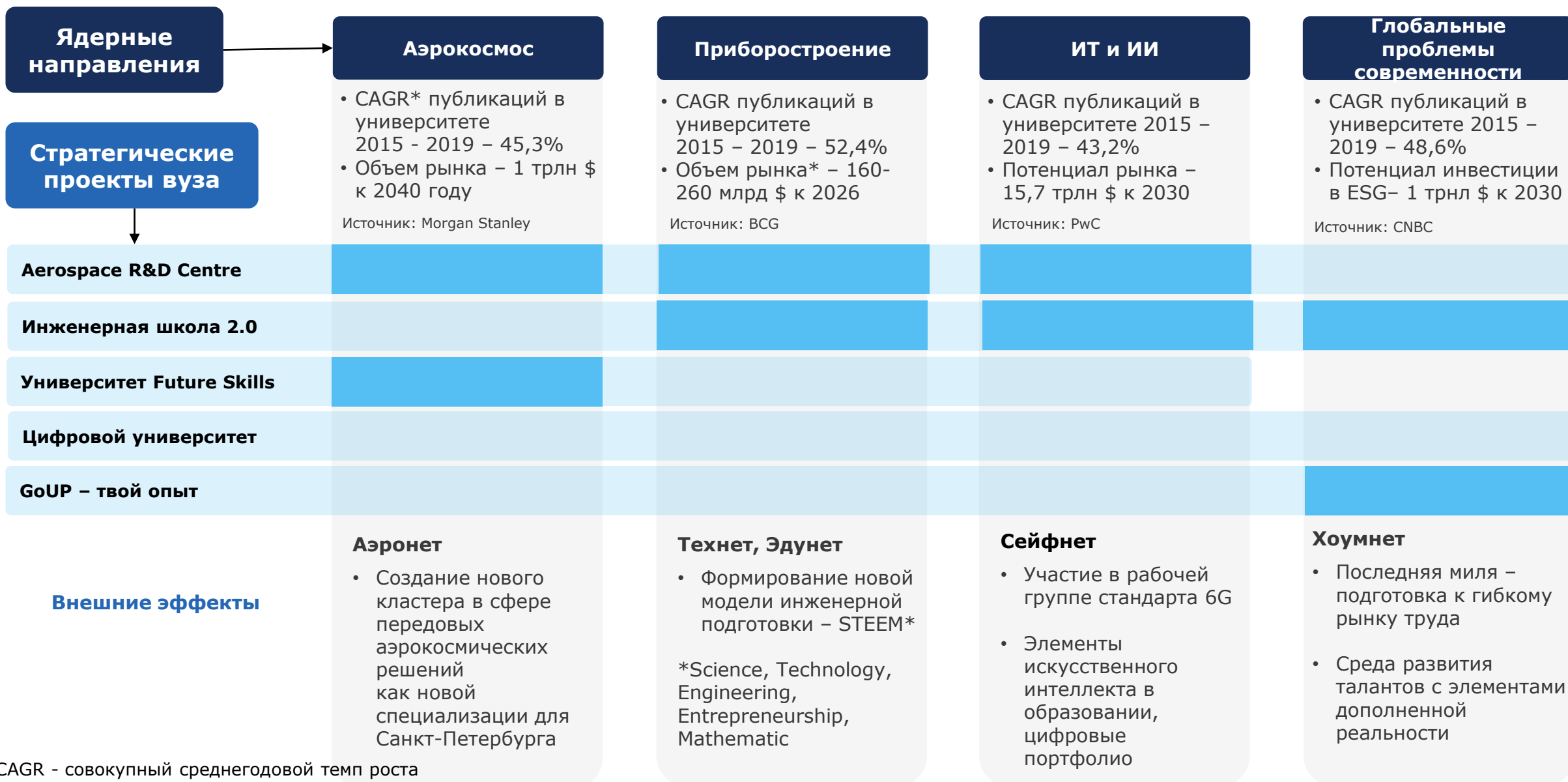
Ядерные направления

Поддерживающие индустрии

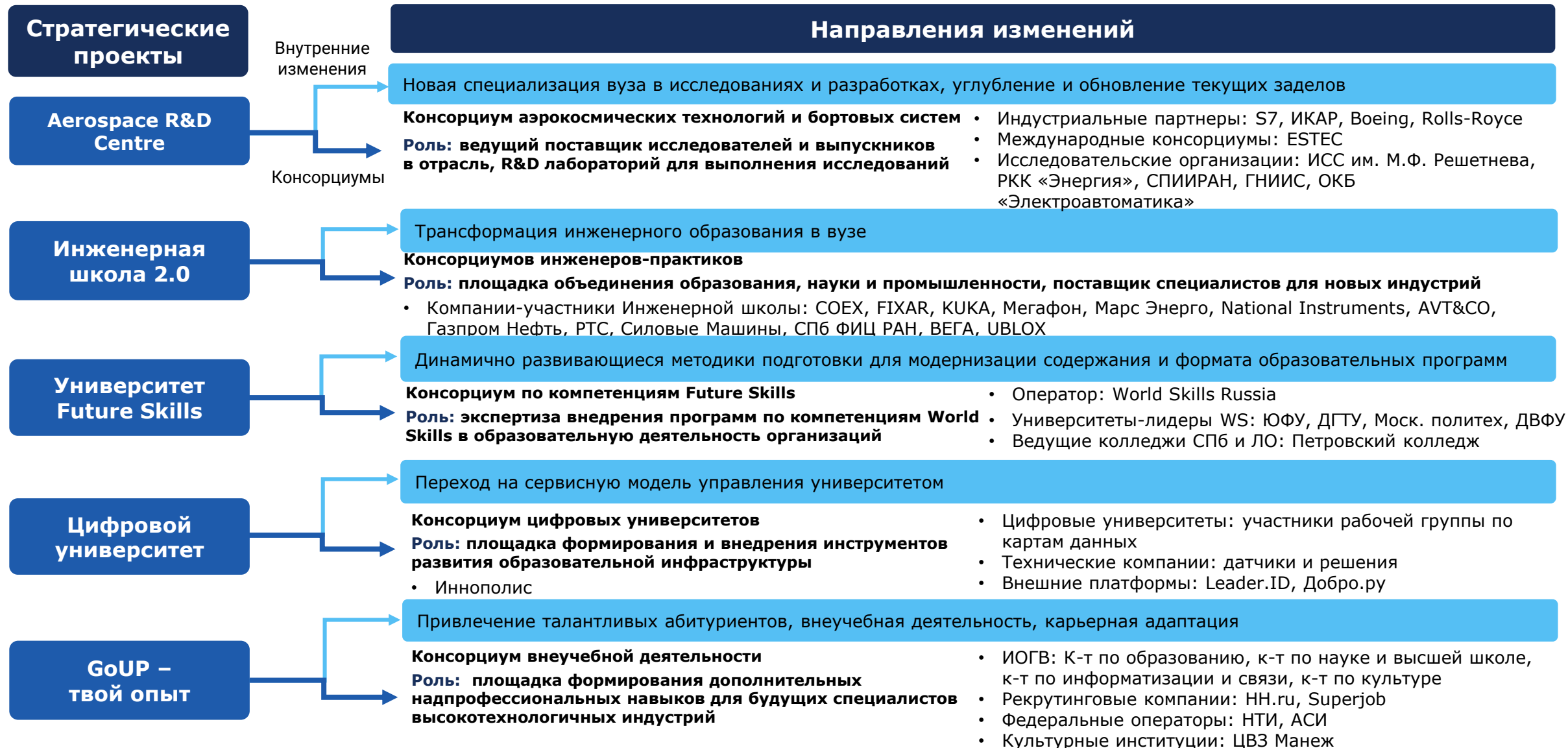
- 12 базовых кафедр
 - 10 лабораторий Инженерной школы
-
- Новые кластеры
 - Технологические платформы
 - Совместные подразделения с индустриальными партнерами



Политики	Образовательная политика	Научно-исследовательская политика	Система управления	Политика в области цифровой трансформации
Мероприятия	<ul style="list-style-type: none"> От модели «4+2» -> к модели «1,5+2,5+2» Внедрение исследовательского, технологического, предпринимательского треков 	<ul style="list-style-type: none"> Создание центра наук будущего Создание ЦТТ и системы коммерциализации РИД Модернизация инфраструктуры и системы управления исследованиями 	<ul style="list-style-type: none"> Трансформация системы управления с фокусировкой на ядерные направления 	<ul style="list-style-type: none"> Создание цифровых двойников всех процессов Формирование цифровых компетенций
Аerospace R&D Centre				
Инженерная школа 2.0				
Университет Future Skills				
Цифровой университет				
GoUP – твой опыт				
Результаты	<ul style="list-style-type: none"> ОП по 105 направлениям в рамках ядерных направлений Средний балл ЕГЭ – 85 25% – магистранты и аспиранты 75% ОП – МТБ индустриальных и научных партнеров 	<ul style="list-style-type: none"> Топ-500 рейтинга QS, топ-400 рейтинга THE, топ-20 в RAEX Увеличение количества публикаций НПР по ЯН в 3 раза Повышение индекса цитируемости в 2 раза 	<ul style="list-style-type: none"> Система управления обеспечивает достижение стратегической цели 	<ul style="list-style-type: none"> ГУАП - полностью цифровой университет



*CAGR - совокупный среднегодовой темп роста





Консорциумы, стейкхолдеры

Текущие: CCSDS, SpaceWire & SpaceFibre, ARTEMIS, технологическая платформа «ТП НИСС»
Планируемые: Межд. Федерация Астронавтики, «Полезная нагрузка летательных аппаратов» (на базе ГУАП)

**Консорциум
«Generation
«Aerospace»**



Цель

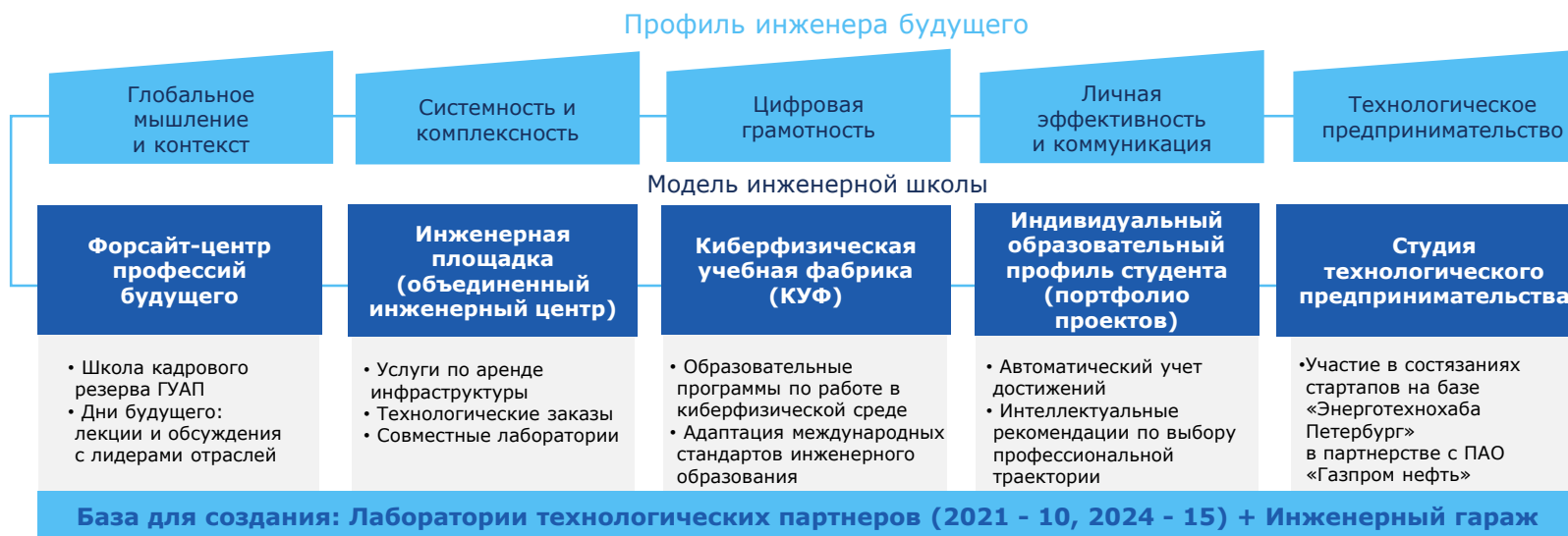
Создание центра компетенций мирового уровня по разработке транспортных и телекоммуникационных систем, подготовка высококвалифицированных инженеров и исследователей

Действия

1. Создание современной инфраструктурной базы, позволяющей проводить уникальные исследования и разработки.
2. Привлечение и подготовка исследователей для обеспечения выхода в актуальную научную повестку в области авиационных и космических систем.
3. Создание глобальной партнерской сети с компаниями авиационного кластера и входящими в Роскосмос, международными космическими агентствами.
4. Создание малого промышленного производства: модернизация текущей модели работы с партнерами в аэрокосмической отрасли для реализации аппаратных и программных продуктов.
5. Разработка образовательных программ по аэрокосмической тематике с использованием стандартов CDIO.

Результаты

1. Объем НИОКР: 2021 – 15 млн руб., 2024 – 30 млн руб., 2030 – 120 млн руб.
2. Абитуриенты направлений, связанных с аэрокосмосом: 2021 – 400 чел., 2024 – 600 чел., 2030 – 1000 чел.
3. Партнеры по R&D: 2021 – 10, 2024 – 25, 2030 – 50.
4. Модернизация ОП, связанных с аэрокосмосом: 2021 – 5, 2024 – 10, 2030 – 20.
5. Статьи Q1 и Q2 в Scopus/Web of Science: 2021 – 3, 2024 – 30, 2030 – 50.



Целевая модель подготовки в Инженерной школе

Консорциум «Инженерное образование»



Цель

Подготовка высококвалифицированных инженерных кадров для работы с приоритетными направлениями развития техники и технологии: передовые производственные технологии, робототехника, киберфизические системы, искусственный интеллект, интеллектуальные и беспилотные транспортные системы

Действия

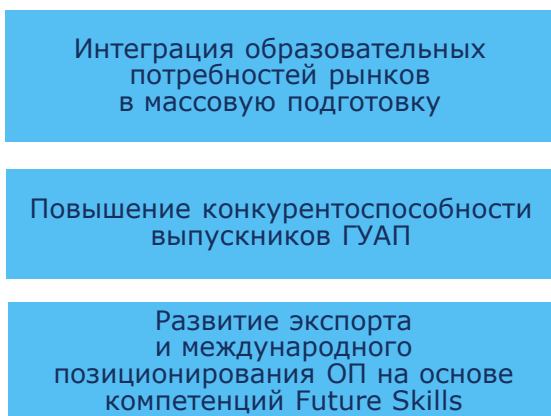
1. Создание факультета для реализации новых программ опережающей подготовки инженерных кадров под развивающиеся отрасли: новая энергетика, промышленная робототехника, мобильная робототехника, искусственный интеллект.
2. Создание в рамках факультета форсайт-центра профессий будущего.
3. Внедрение новых форматов инженерного образования, нацеленных на обучение работе в современной производственной среде.
4. Создание киберфизической учебной фабрики «Радиотехника 5G и последующих поколений».
5. Создание центра технологического предпринимательства.

Результаты

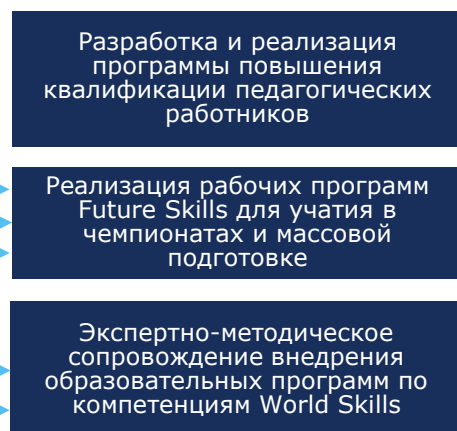
1. 2000 студентов, прошедших обучение.
2. 1000 студентов, прошедших обучение в Центре технологического предпринимательства.
3. 15 новых программ опережающей подготовки.
4. 30 совместных проектов с индустриальными партнерами.
5. 150 преподавателей, прошедших повышение квалификации.
6. 20 внебюджетных НИОКР.
7. 400 РИД.



Сферы применения



Действия



Сферы применения



Консорциум «Университеты Future Skills»

Цель

Структурная трансформация кадровой подготовки с дальнейшим масштабированием в системе высшего образования Российской Федерации для осуществления национального технологического прорыва



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



300 вузов России
100 вузов за рубежом

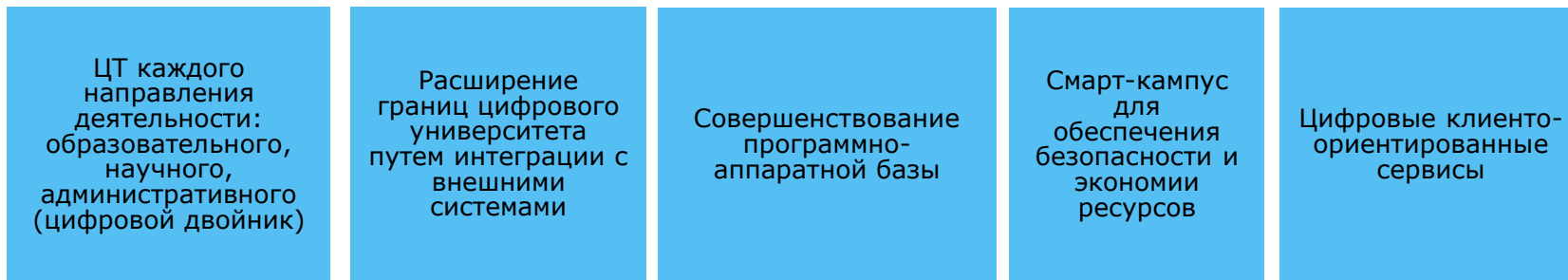


Результаты

1. Рабочие программы образовательных модулей по 40 компетенциям Future Skills.
2. Не менее 40 методических рекомендаций по внедрению рабочих программ образовательных модулей по компетенциям Future Skills.
3. Электронный курс по образовательным модулям более чем 40 компетенций Future Skills.
4. Обучение не менее 10% НПР.
5. Обучение не менее 200 педагогических работников из 300 образовательных организаций высшего образования.



Направления трансформации



Консорциум «Цифра»

2 рабочих группы при Министерстве науки и ВО



Ключевые проекты



Цель

Создание цифровой инфраструктуры и набора сервисов, ориентированных на решение задач обеспечения образовательной, административной, научной и финансово-хозяйственной деятельности

Мероприятия

- ЦТ Административной деятельности – 6
- Единый цифровой деканат – 12
- Обучение сотрудников – 4
- Изменение организационной структуры – 6
- Цифровизация кампуса и внедрение принципов бережливого производства – 12
- Новые цифровые сервисы – 5
- Интеграция с внешними платформами - 7

Результаты

1. Сокращение времени оказания сопутствующих услуг.
2. Переход на цифровой способ оказания образовательных услуг по ряду направлений обучения.
3. Сокращение издержек и обновление материально-технических условий реализации основных видов деятельности университета.
4. Обеспечение трансфера знаний путем создания единой среды.
5. Содействие трудоустройству и повышение мотивации обучающихся.



Платформа «GoUP – твой опыт»



приоритет2030[^]
лидерами становятся

**Консорциум
«Траектория
роста»**

Способ привлечения аудитории

- Соглашения со школами
- Размещение портфолио школьников на портале
- Интеграция студенческих портфолио
- Соглашение с компаниями
- Выпускники ГУАП

ЦА платформы

Школьники
Санкт-Петербурга

Студенты ГУАП
и других вузов и СПО

Молодые
профессионалы,
1-2 года после выпуска

Контент платформы

Платформа (GoUP – твой опыт)

Интеграция с профессиональными областями

HR-клуб

Экосистема НТИ и WorldSkills

Волонтерство

Культурная
география СПб

Система программ и сервисов

- Выстраивание индивидуальной карьерной траектории
- Организация стажировок и практик
- WS: Билет в будущее
- Future Skills
- Try-a-skill
- Develop-a-skill
- Show-a-skill
- Олимпиада НТИ
- Практики будущего
- Сетевые магистратуры НТИ
- Массовые онлайн-курсы 20.35
- Интеграция с сервисом Добро.ру
- Интеграция с культурными институтами Санкт-Петербурга

Цель

Предоставление школьникам, студентам ГУАП и других вузов, молодым специалистам опыта ГУАП и его партнеров в построении карьерной траектории, современных навыках и профессиях будущего, социальном предпринимательстве и новой культурной географии Санкт-Петербурга

Действия

1. Разработка и запуск платформы «GoUP – твой опыт».
2. Запуск HR-клуба с представителями HR-сообщества Санкт-Петербурга.
3. Интеграция платформы с партнерскими сервисами ГУАП: экосистема НТИ, движение World Skills, портал Добро.ру.
4. Разработка и реализация дополнительных программ и мероприятий.
5. Внедрение в проект направлений национального проекта «Образование».

Результаты

1. Число школьников СПб, воспользовавшихся онлайн-материалами, размещенными на платформе – не менее **80 тыс.**
2. Доля обучающихся ГУАП, охваченных программами и мероприятиями – не менее **80%**.
3. Доля выпускников ГУАП, трудоустроенных по результатам организованных практик и стажировок – не менее **70%**.
4. Кол-во выпускников ГУАП и молодых специалистов, воспользовавшихся услугами платформы – не менее **15 тыс.**



Дорожная карта программы развития



приоритет2030[^]
лидерами становятся



Достижение результатов (2028-2030)

Запуск трансформации (2016-2020)

- Создание инженерной школы ГУАП
- Создание региональной «Точки кипения» на базе ГУАП
- Создание центра опережающей профессиональной подготовки и специализированного центра компетенций World Skills Russia
- Программа по привлекательности вуза для иностранных НПР

Накопление сил (2021-2023)

- Трансформация образования через новые форматы и технологии в обучении
- Привлечение и развитие научных кадров, новые кадровые механизмы
- Создание подразделений продвижения проектов, коммерциализации и трансфера технологий
- Создание Aerospace R&D Centre
- Вхождение в IALF
- Ведущая роль в ЦК, кластерах робототехники и искусственного интеллекта СПб

Устойчивое развитие (2024-2027)

- Цифровые платформы и интеллектуальные системы
- Развитие инфраструктуры и культуры для междисциплинарных исследований
- Создание ЦК Интернета вещей ГУАП
- Участие в рабочей группе стандарта 6G
- Открытые образовательные площадки, сетевое обучение, в т. ч. на базе партнеров
- Элементы искусственного интеллекта в образовании, цифровые портфолио
- Реализация модели цифровых сертификатов выпускников

Достижение результатов (2028-2030)

- Включенность в процессы цифровизации отраслей экономики России
- Новые модели и роли обучающегося и преподавателя
- Инфраструктура для разработки, оценки, валидации, внедрения и продвижения технологий совместно с партнерами
- Интеллектуальные цифровые сервисы доступа к компетенциям и технологиям
- Среда развития талантов с элементами дополненной реальности
- «Умный» кампус и виртуальные среды