



Трансфер опыта ЕПВО по реализации третьей миссии вузами Казахстана

2019 Global Learning Landscape

An open source taxonomy for the future of education. Mapping the learning and talent innovation landscape.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---|---------------------|----|-------------------|----|----------------------------|----|----------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|-----------------------------|----|------------------------|----|------------------------------|----|---------------------------|----|
| K | 1 | Em | 6 | Pk | 11 | Mo | 16 | X | 21 | L | 26 | Tr | 31 | A | 36 | Wp | 41 | Us | 46 | Gg | 51 |
| Knowledge B2B, B2C | | Management B2B | | Pre K B2C | | MOOC B2C, B2B2C | | XR, AR, VR B2C, B2B2C | | Language Lrn B2C | | Teacher P2P, B2C | | Assessment B2B, B2B2C | | Workforce B2B | | UpSkilling B2C, P2P | | Global Giants B2B, B2C | |
| Or | 2 | Le | 7 | S | 12 | Pr | 17 | Ro | 22 | Lt | 27 | Sn | 32 | Po | 37 | T | 42 | It | 47 | I | 52 |
| Open Research P2P, B2C | | Learning Env B2B | | School B2C | | Prop Online B2C, B2B2C | | Robotics B2C, B2B2C | | Language Test B2C | | Study Notes B2C, P2P | | Portfolio B2C, B2B2P | | Talent Acq B2B | | Internships B2C, B2B2C | | Investors B2B | |
| Cu | 3 | Ct | 8 | V | 13 | Op | 18 | Ai | 23 | Di | 28 | As | 33 | C | 38 | Cd | 43 | At | 48 | Ac | 53 |
| Curriculum B2B | | Class Tech B2B | | Vocational B2C | | OPM B2B | | Voice & Chat B2C, B2B2C | | Discovery B2B2C, B2C | | After School B2C, P2P | | Credentialing B2B2C, B2C | | Development B2B2C | | Apprenticeship B2C, B2B2C | | Accelerators B2B | |
| Er | 4 | Ad | 9 | Al | 14 | Bc | 19 | Ga | 24 | Is | 29 | Tu | 34 | Cp | 39 | Pm | 44 | Gi | 49 | Ev | 54 |
| Ed Resources B2B, B2C | | Admissions B2B | | Alternate B2C | | Bootcamp 2.0 B2C, B2B2C | | Games & Sim B2C, B2B2C | | Int Schools B2C | | Tutoring P2P, B2C | | Career B2C, B2B | | Performance B2B | | Gigs P2P, B2B2C | | Events B2C, B2B | |
| Qa | 5 | Fi | 10 | U | 15 | Ap | 20 | St | 25 | In | 30 | Tp | 35 | Sv | 40 | Wl | 45 | Mn | 50 | Aw | 55 |
| QA P2P | | Finance B2C | | University B2C | | Apps B2C, P2P | | STEM/ Coding B2C, B2B2C | | Intl Study B2C, B2B2C | | Test Prep B2C | | Verification B2B2C, B2C | | Wellness B2B, B2B2C | | Mentoring P2P | | Awards B2B, B2C | |



About the Taxonomy

The 2019 Global Learning Landscape is an open source taxonomy for mapping innovation in learning and talent. This framework provides common structure and language for identifying, tracking and making sense of the complexity and volume of innovation happening in education all around the world. Licensed under Creative Commons and as an open source project, the taxonomy is available for anyone to support their own work in education innovation. The global community can track and contribute to the taxonomy's ongoing development via GitHub: github.com/HolonIQ/learning-landscape



Bottom-up analysis using Machine Learning

In order to support the development of the taxonomy, we initially undertook 'bottom-up' analysis using machine learning and natural language technology by analysing 50k education organisations and edtech startups, 500k apps, and millions of schools, colleges and universities worldwide to identify overall patterns in the data. This machine intelligence approach uses 'Unsupervised Learning' to find hidden patterns or grouping in data that are not biased by the more traditional taxonomies of education.



Top-down analysis using Human Expertise

Drawing on the work of a global community of education innovators, researchers and practitioners, human expertise was then deployed to interpret patterns that the machine intelligence process produced. Consideration of context, history, purpose, business model, technologies and ecosystem relationships added depth and interpretive understanding to the process and enabled validation of findings against the models and innovations found in education today or expected in the future.

HolonIQ is a globally unique education market intelligence firm. Our mission is to connect the world with the technology, skills and capital to transform education through access to the most comprehensive education innovation dataset, intelligence tools and global network of people and ideas. www.holoniq.com

English Français Español  

 UNESCO Institute for Lifelong Learning

THE INSTITUTE PROGRAMMES PARTNERSHIPS RESOURCES CONTACT US



14 per cent of adults worldwide still lack basic literacy skills. UNESCO report

FLAGSHIP ACTIVITIES

-  COVID-19 response
-  UNESCO learning cities interviews
-  Subscribe to our newsletters
-  UIL blog

The Global Report on Adult Learning and Education (GRALE)

CONFINTEA VI, Belém Framework for Action: harnessing the power and potential of adult learning and education for a viable future

Belém Framework for Action

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000187789>

IDEAL
Impact of Distance Education on Adult Learning



Distance education in European higher education
-THE POTENTIAL-

Report 3 (of 3)

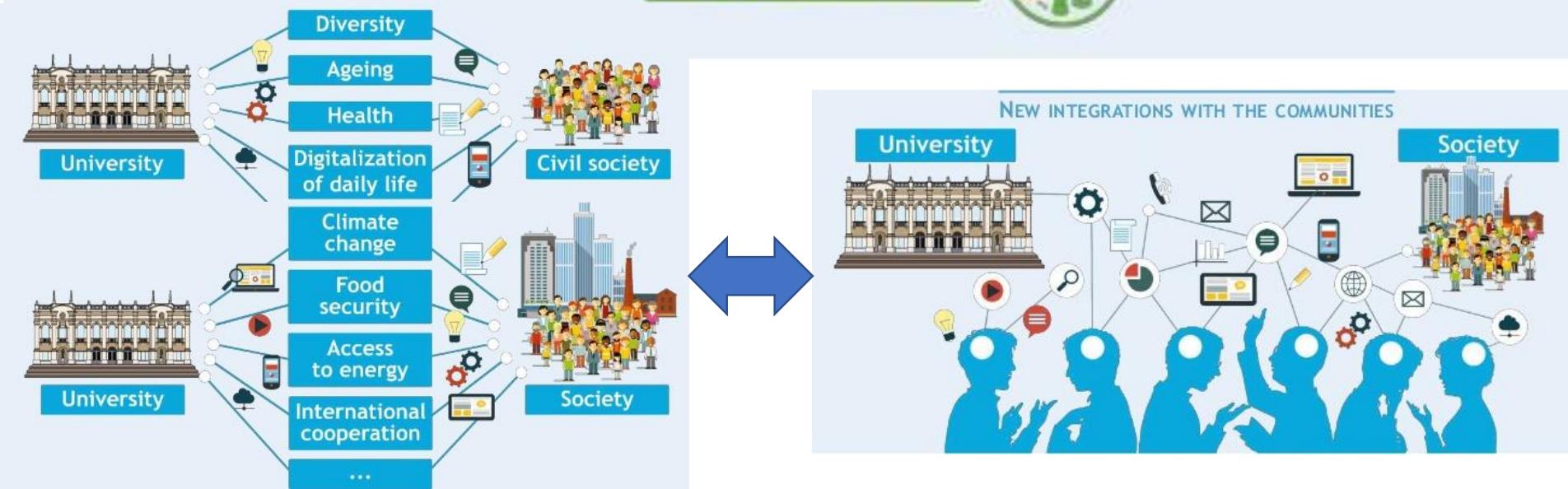
 Lifelong Learning Programme  UNESCO Institute for Lifelong Learning  studyportals 

Report 3 (of 3) of the IDEAL (Impact of Distance Education on Adult Learning) project. Project number: 539668-LLP-1-2013-1-NO-ERASMUS-ESIN Authors: Angela Owusu-Boampong, Carl Holmberg Published in 2015 by International Council for Open and Distance Education - UNESCO Institute for Lifelong Learning



<https://mosiur.org/news/>

В июне 2020 года Минобрнауки РФ представило **«Программу стратегического академического лидерства»** на смену Проекту «5-100» и программе развития опорных университетов.



Третья миссия вуза имеет два ключевых приоритета:

- целевое использование и передача академических знаний, чтобы помочь решить различные социальные проблемы;
- передача технологий и инноваций в форме сотрудничества с государственными и частными предприятиями.



«Социальная активность»
относится к целевому
использованию научных
знаний для решения
разнообразных социальных
проблем.



«Передача знаний»
включает адекватную подготовку
и обмен научными знаниями с
целевыми группами за пределами
университета (практиками,
политиками, студентами) и
систематическую интеграцию
научных знаний в социальные
основы.



**«Передача технологий и
инноваций»**
включает в себя передачу
знаний / ноу-хау, идей,
технологий, инноваций и
патентов из университета в
экономический контекст.

<https://thirdmission.univie.ac.at/en/>

«Социальная активность» - целевое использование научных знаний для решения разнообразных социальных проблем.

- Введение курса “Service learning” в ОП
- Волонтерская деятельность
- Непрерывное образование - Центры повышения квалификации;
- Трудоустройство - Центры карьеры;
- Работа с выпускниками – Ассоциации выпускников;
- Участие в социально-культурной жизни региона\города
- Управление\шефство соц-культур. объектами
- Организация работ с соц. уязвимыми слоями населения
- Вовлеченность вуза в коллег. структурах принятия решения по развитию региона – маслихат, гор. советы...
- Включение представителей региона в органы корпоративного управления вузов
-

«Передача знаний» - подготовка и обмен научными знаниями с целевыми группами за пределами университета (практиками, политиками, студентами) и систематическую интеграцию научных знаний в социальные основы.

- Открытие различных центров компетенций
- Открытые площадки обмена знаниями, коворкинг-зон
- Подготовка аналитических обзоров/отчетов по проблемам региона/страны
- Подготовка предложений по трансферу лучших практик
- Рабочие группы по совершенствованию текущих практик
- Пилотирование проектов и их мониторинг результатов по социальным группам
- Вовлечение студентов в социальные проекты
- Формирование и поддержка имиджа вуза – как генератора знаний и инноваций
-

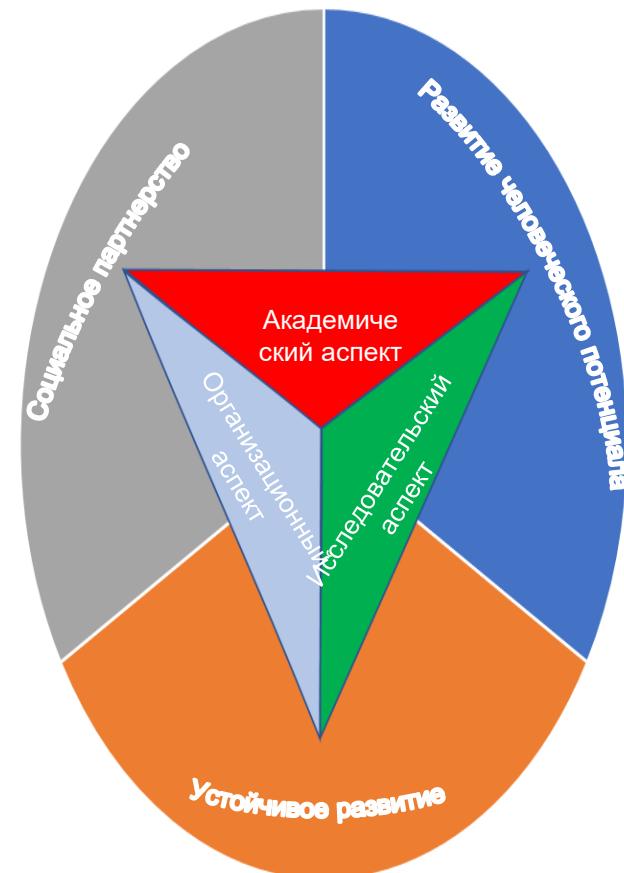
«Передача технологий и инноваций» - передача знаний / ноу-хау, идей, технологий, инноваций и патентов из университета в экономический контекст.

- Открытие центров сотрудничества с регионами и/или трансфера технологий
- Анализ актуальных проблем региона и выработка их решений
- Апробация и внедрение результатов НИОКР
- Формирование экосистемы инновационного предпринимательства через открытие (сотрудничество) инкубаторов, акселераторов по поддержке старт-ап, спин-офф инициатив
- Поиск и формирование инструментов финансирования внедрений результатов
- Формирование Совета партнерских предприятий для совместной реализации проектов
-

20-21 августа 2020 года в г. Усть-Каменогорск на базе НАО ВКТУ имени Д. Серикбаева состоялся международный семинар «Вовлечение работодателей в разработку образовательных программ: модели и стратегии сотрудничества». Семинар был организован МОН РК совместно с Национальным Офисом Эразмус+ в Казахстане, ВКТУ им. Серикбаева при методической и финансовой поддержке Исполнительного агентства по образованию, аудиовизуальным средствам и культуре (EACEA) Европейской Комиссии и консорциума Университета Барселоны и Ассоциации европейских университетов по поддержке экспертов по реформированию высшего образования (SPHERE)

Концепция пятиспиральной модели эффективного взаимодействия вузов с предприятиями

**Социальная ответственность
вузов (четырехспиральная
концепция)**



**Природная среда как фактор
(пятиспиральная концепция)**

AITU осуществляет подготовку бакалавров по 9 образовательным программам, входящим в 5 направлений подготовки кадров.

1) 6B061 Информационно-коммуникационные технологии»:

1. 6B06101 Computer Science (Компьютерные науки)
2. 6B06102 Software Engineering (Программная инженерия)
3. 6B06103 Big Data Analysis (Анализ больших данных)
4. 6B06104 Industrial Automation (Промышленная автоматизация)
5. 6B06105 Media technologies (Медиа технологии)

2) 6B063 Информационная безопасность

6. 6B06301 Cyber Security (Кибербезопасность)

3) 6B062 Телекоммуникации

7. 6B06201 Telecommunication Systems
(Телекоммуникационные системы)

4) 6B041 Бизнес, управление и право

8. 6B04101 IT Management (IT Менеджмент)

5) 6B032 Журналистика и информация

9. 6B03201 Digital Journalism
(Цифровая журналистика)

Все ОП включены в **Реестр образовательных программ** Министерства образования и науки Республики Казахстан

В разработке ОП участвовали крупные телекоммуникационные компании



В 2020-2021 учебном году в АИТУ работают 75 штатных преподавателей

Средний возраст ППС составляет 30 лет

Национальный уровень

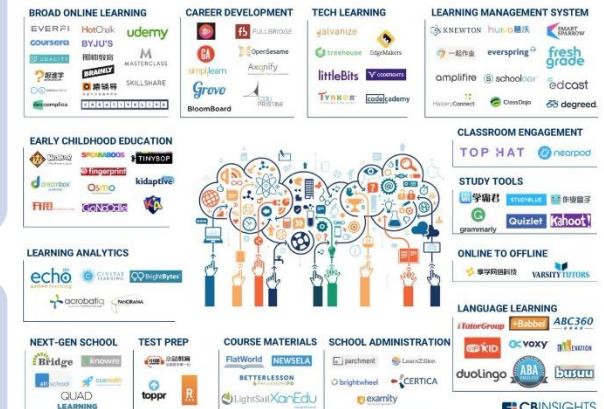
Региональный/отраслевой уровень

Локальный уровень

ИНО

Smart city

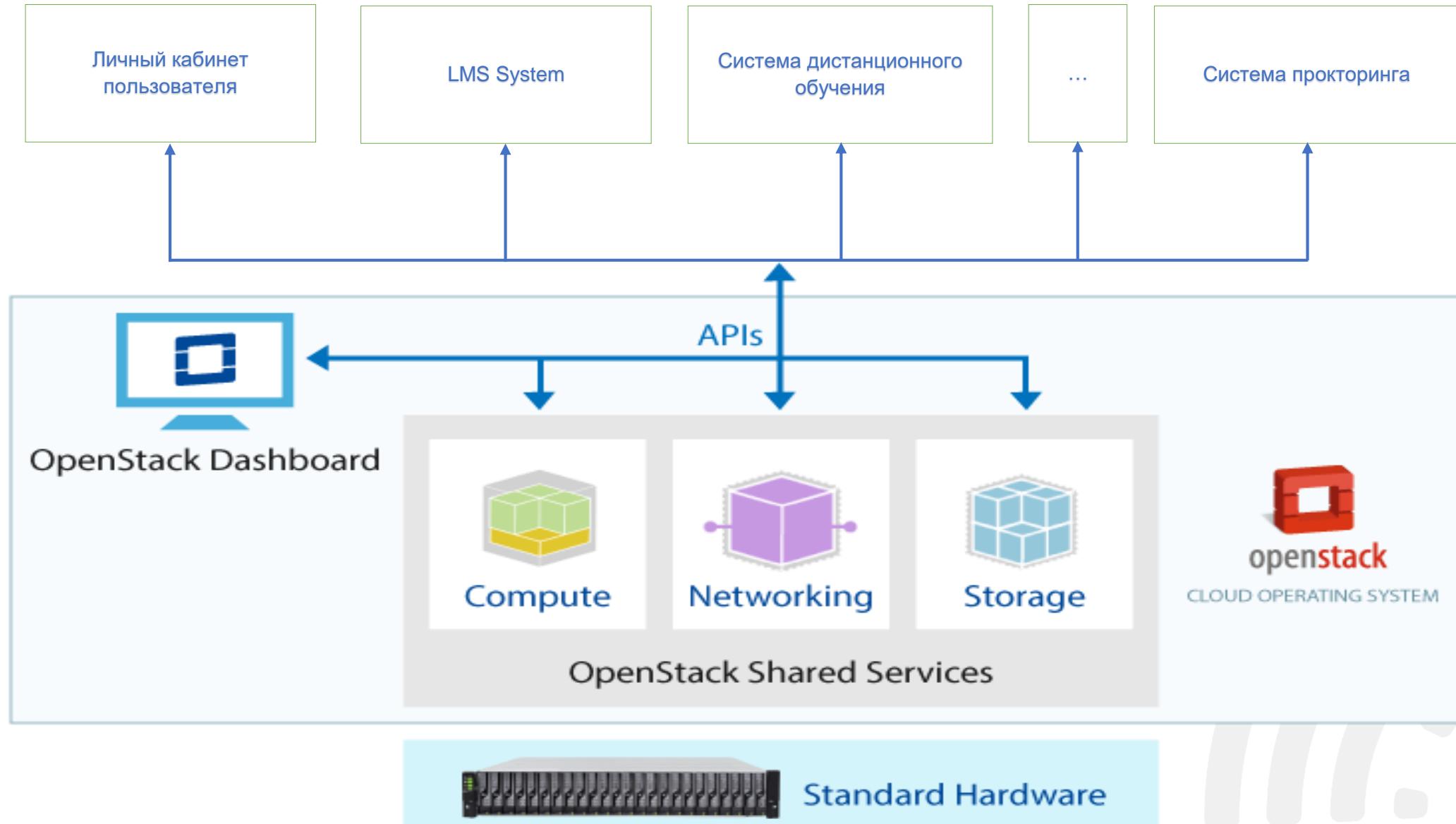
Edtech

Smart
Universityi-fields,
Digital twinsMobile
learning**Lifelong Learning****Онлайн, открытый,
непрерывный**

Smart University

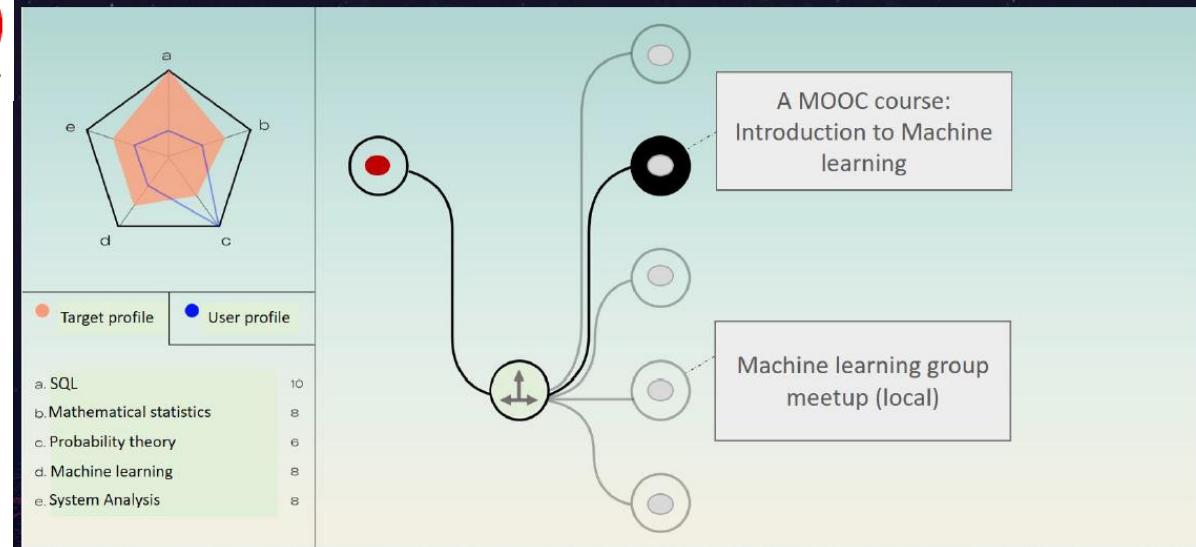


Smart University: Технологическая архитектура – 1 этап



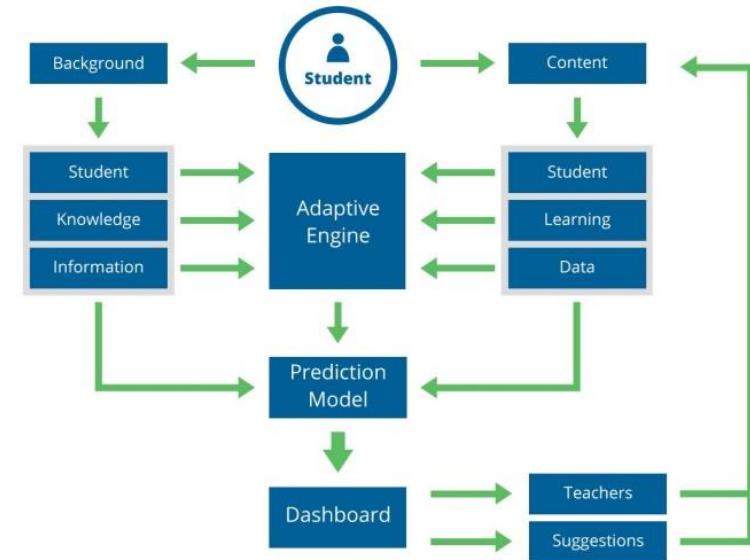
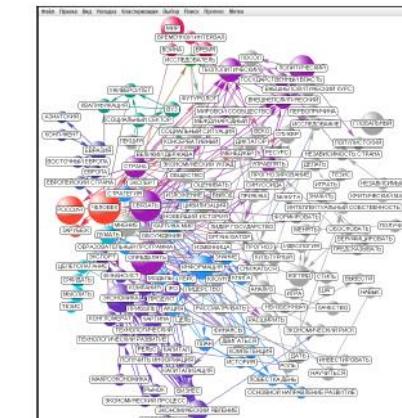
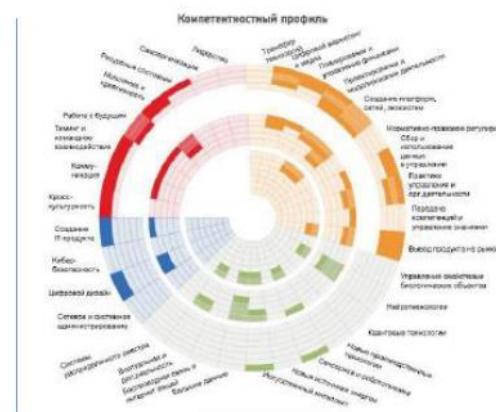
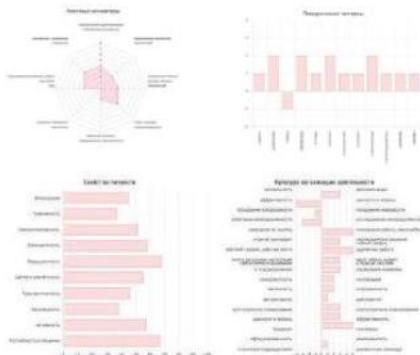
20.35
УНИВЕРСИТЕТ

Индивидуальные траектории развития



Диагностика

Цифровой след

Компетентностные
Модели

Диагностика студентов:

- Мотивация (типы мотиваторов)
- Ценностно-нормативные ориентиры в культуре организации деятельности
- Поведенческие стили и паттерны
- Стили мышления и логика
- Работа с неопределенностью
- Ощущение себя во времени

Создание предпринимательской экосистемы через проекты **Smart city**



01 ● Подготовительный этап

- Поиск идей
- Изучение опыта компаний, стартапов
- Тренинги от ведущих бизнесменов
- Тестирование гипотез
- Построение бизнес моделей

Отбор >50 проектов

02 ● Первичная акселерация

- Работа с менторами
- Networking, деловые игры
- Бизнес встречи, посещение предприятий
- Написание бизнес-плана
- Тренинг питчингов

>25 проектов с прототипами

03 ● Фандрайзинг

- Создание презентации проекта
- Маркетинг и брендинг
- Участие в конкурсах
- Привлечение первых инвестиций

>15 проектов с инвестициями

04 ● Запуск проектов

- Создание продукта
- Продвижение продукта на рынке
- Первые продажи
- Переход к системному предприятию

>10 проектов с продажами



i-Urban

По совместной инициативе создан ИТ совет при акиме г. Нур-Султан А. Кульгинова.

Университет готовит заявку
ПЦФ совместно с Astana
Innovations.



Логистика 3PL, 4PL, 5PL Сервисы логистики



Поведенческая модель городского жителя



EN CITY 100 000 жұмыс мүнисипати

GOLDEN CITY 103 000 жұмыс мүнисипати

GROWING CITY 50 000 жұмыс мүнисипати

GATE CITY 130 000 жұмыс мүнисипати

Almaty

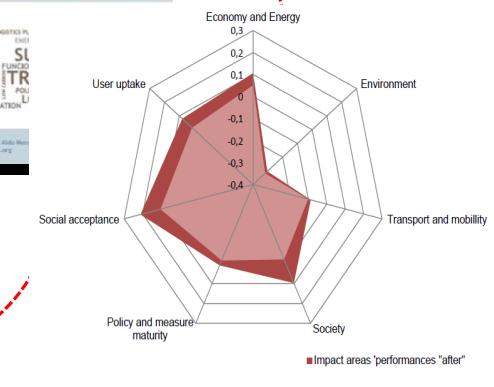
SMALL & MEDIUM BUSINESS

Социально-экономическая модель



Агломерация

Устойчивое развитие агломерации



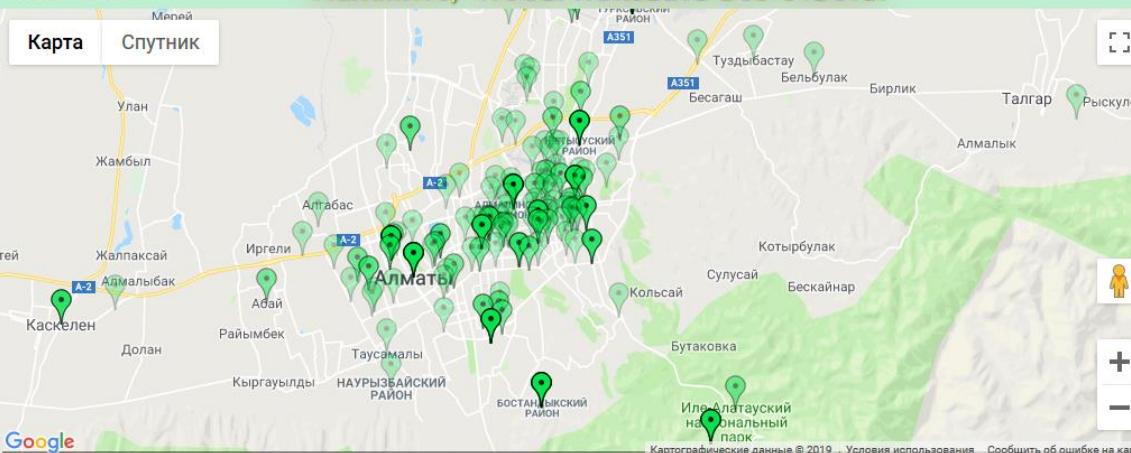
Программа развития города Нур-Султана на 2016-2020 годы

*(с изменениями, утвержденными решением сессии
маслихата г. Нур-Султан от 31 октября 2019 года № 442/56-VI)*

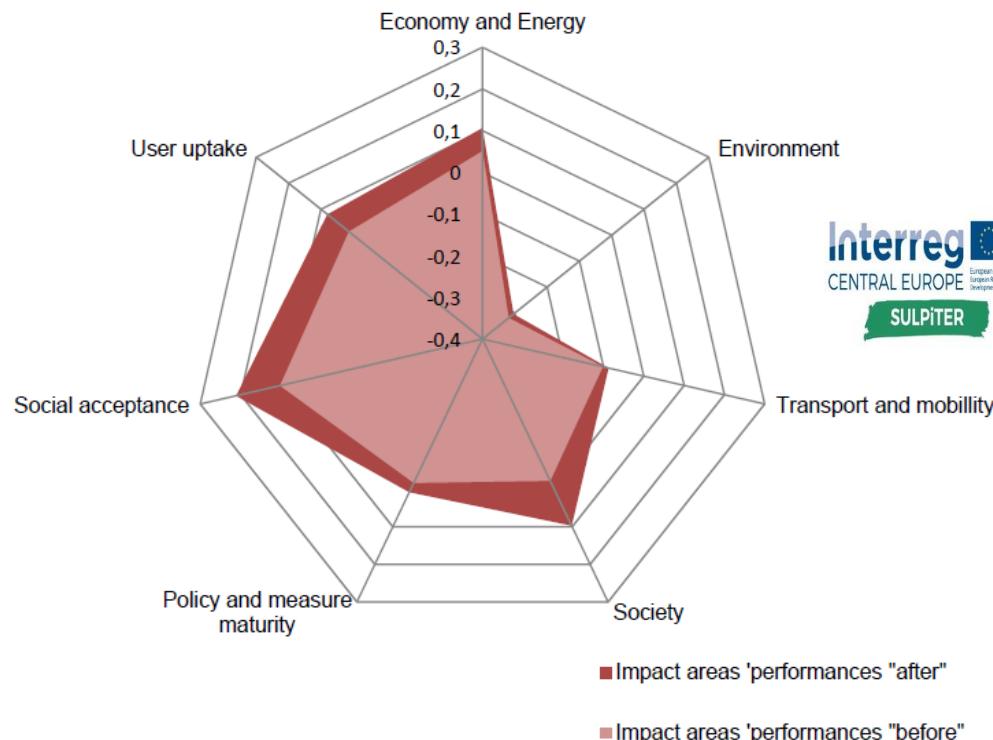
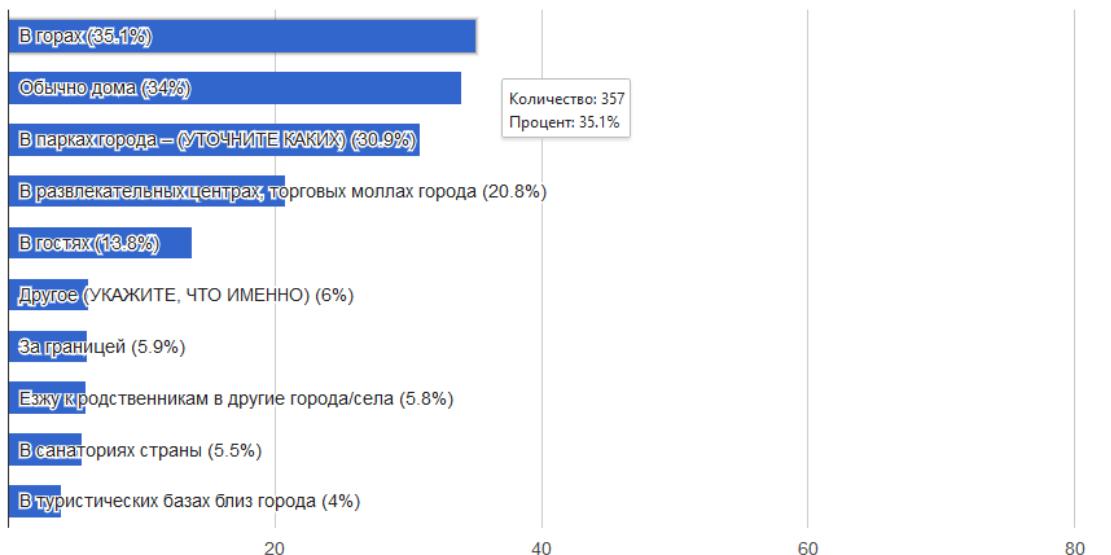
Обработка данных по горожанам

3. В каком районе города Вы работаете или учитесь? (Лучше всего написать ближайший перекресток (название улиц)

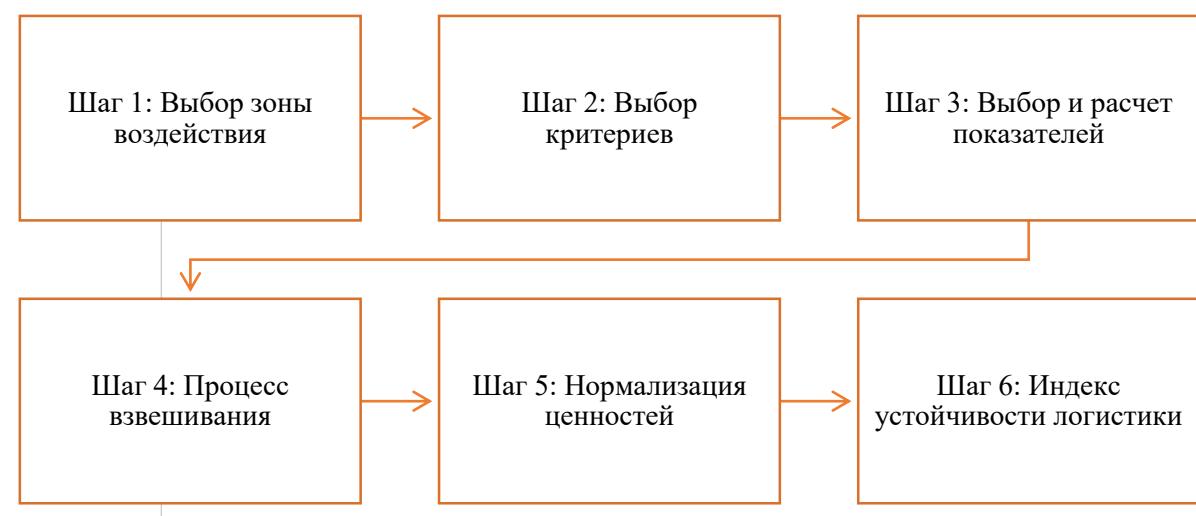
- Пушкина - Гоголя
- Курмангазы - Панфилова
- Айтеке би - Байзакова
- Абая - Ленина
- ул Достык
- Достык - Абая
- Абая - Ленина
- Абая - Ленина



8. Где вы обычно отдыхаете?

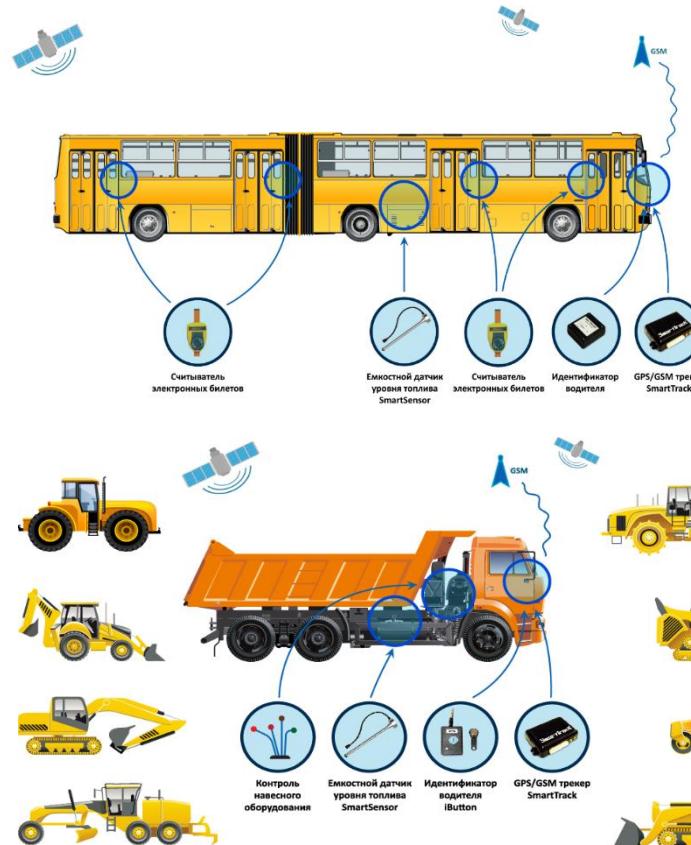


Индекс устойчивости логистики LSI

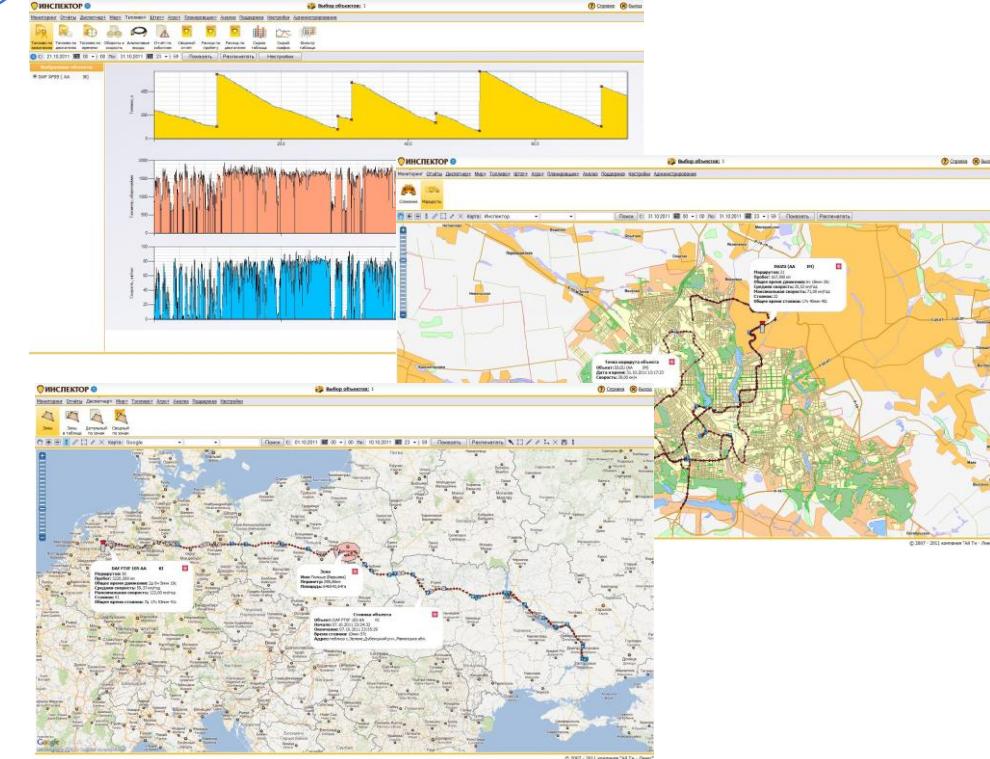


УЧАСТИЕ СТУДЕНТОВ В ПРОЕКТАХ РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА

Контроль городского пассажирского транспорта и автодорожной техники

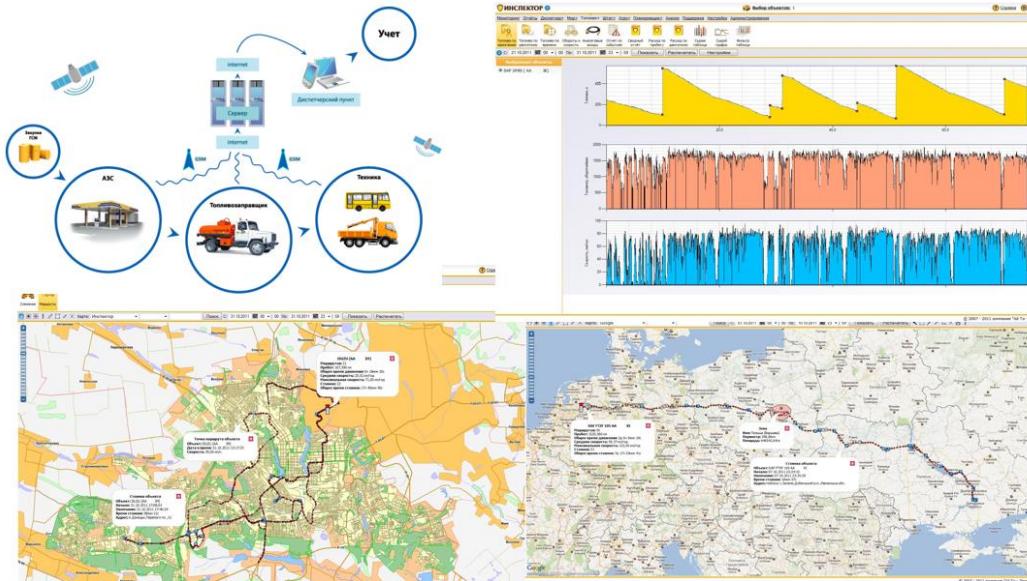


Аналитическая информация программно – аппаратного комплекса



УЧАСТИЕ СТУДЕНТОВ В ПРОЕКТАХ РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА

Диспетчеризация транспортных грузоперевозок
использованием IoT решений



Создание прототипа умный светофор
для г. Нур-Султан



Создание экосистемы **LifeLongLearning**

Послание Президента РК К-Ж.К. Токаева (01.09.2020):
Правительству поручено разработать **Концепцию непрерывного образования** (в течение всей жизни) и приступить к её реализации в рамках заявленного принципа «Развития человеческого капитала, инвестиции в образование нового типа».



Основа деятельности вуза

Реализация концепции «образование на протяжении всей жизни», опираясь на принципы **Обучение длиной в жизнь (Lifelong)** подразумевает, что людям необходимо продолжать учиться, постоянно возобновлять своё обучение, умения и навыки (проф. потребность).

Обучение шириной в жизнь (Lifewide) подразумевает охват обучением различных сторон жизнедеятельности человека, совершенствование не только его профессиональных навыков, но и других не менее важных, необходимых и интересных для него видов деятельности.

Самомотивация к обучению подразумевает, что человек сознательно стремится развиваться интеллектуально и повышать уровень своих знаний, что может оказать влияние на возможность занять конкурентоспособную позицию на рынке труда.

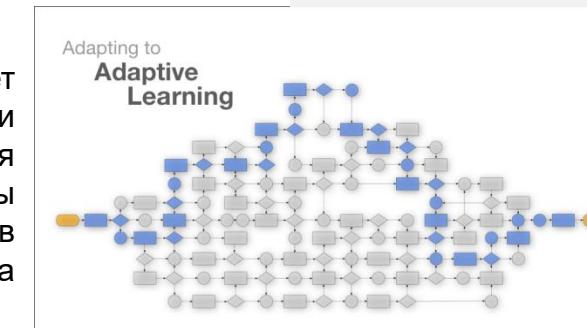
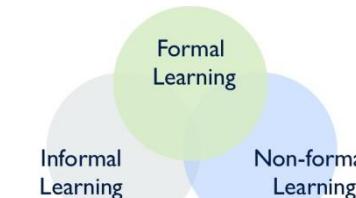
Реализация всех видов непрерывного образования:

- Формальное образование;
- Неформальное образование;
- Информальное образование;

через персонализированное и адаптивное обучение на основе технологий искусственного интеллекта и современных педагогических методик

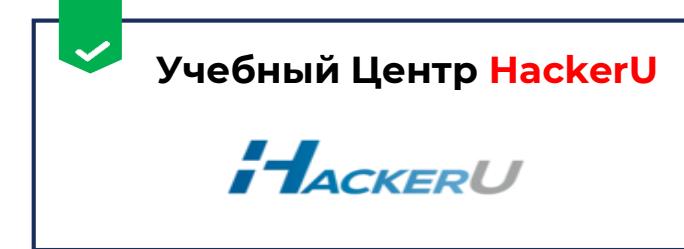
Персонализированное обучение относится к обучению, в котором темп обучения и учебный подход оптимизированы для нужд каждого учащегося. Цели обучения, учебные подходы и учебное содержание (и его последовательность) могут различаться в зависимости от потребностей учащегося. Кроме того, учебная деятельность является значимой и актуальной для учащихся, движимой их интересами, и часто инициируемой самостоятельно.

Адаптивное обучение - образовательный метод, который использует компьютерные алгоритмы для организации взаимодействия с учащимися и предоставления специализированных ресурсов и учебных мероприятий для удовлетворения уникальных потребностей каждого учащегося. Алгоритмы (искусственного интеллекта) адаптируют презентацию учебного материала в соответствии с учебными потребностями учащихся, на что указывают их ответы на вопросы, задачи и опыт (цифровой след).



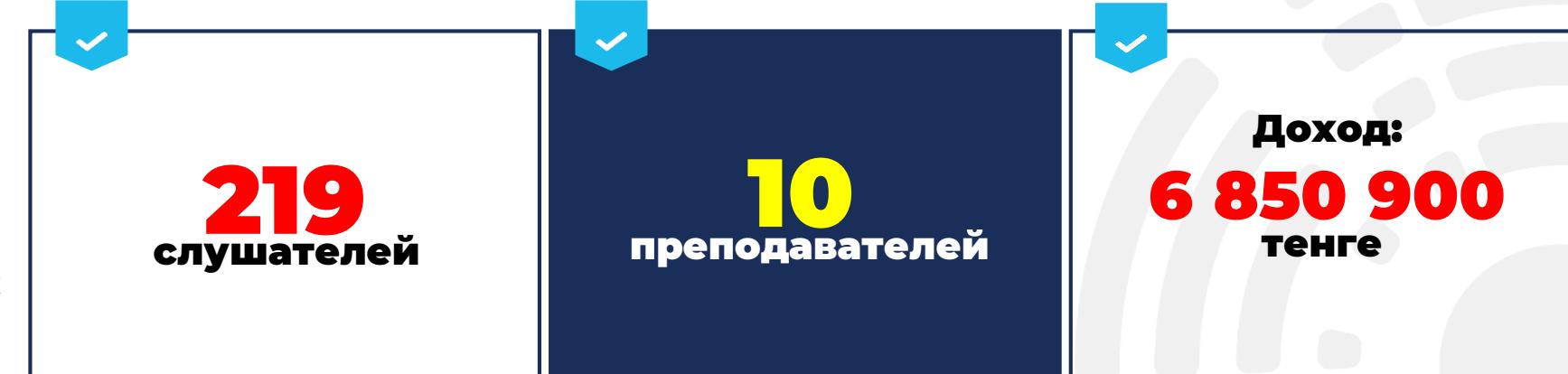
Авторизованный сертификационный центр

Сертификационные курсы от IT-вендоров

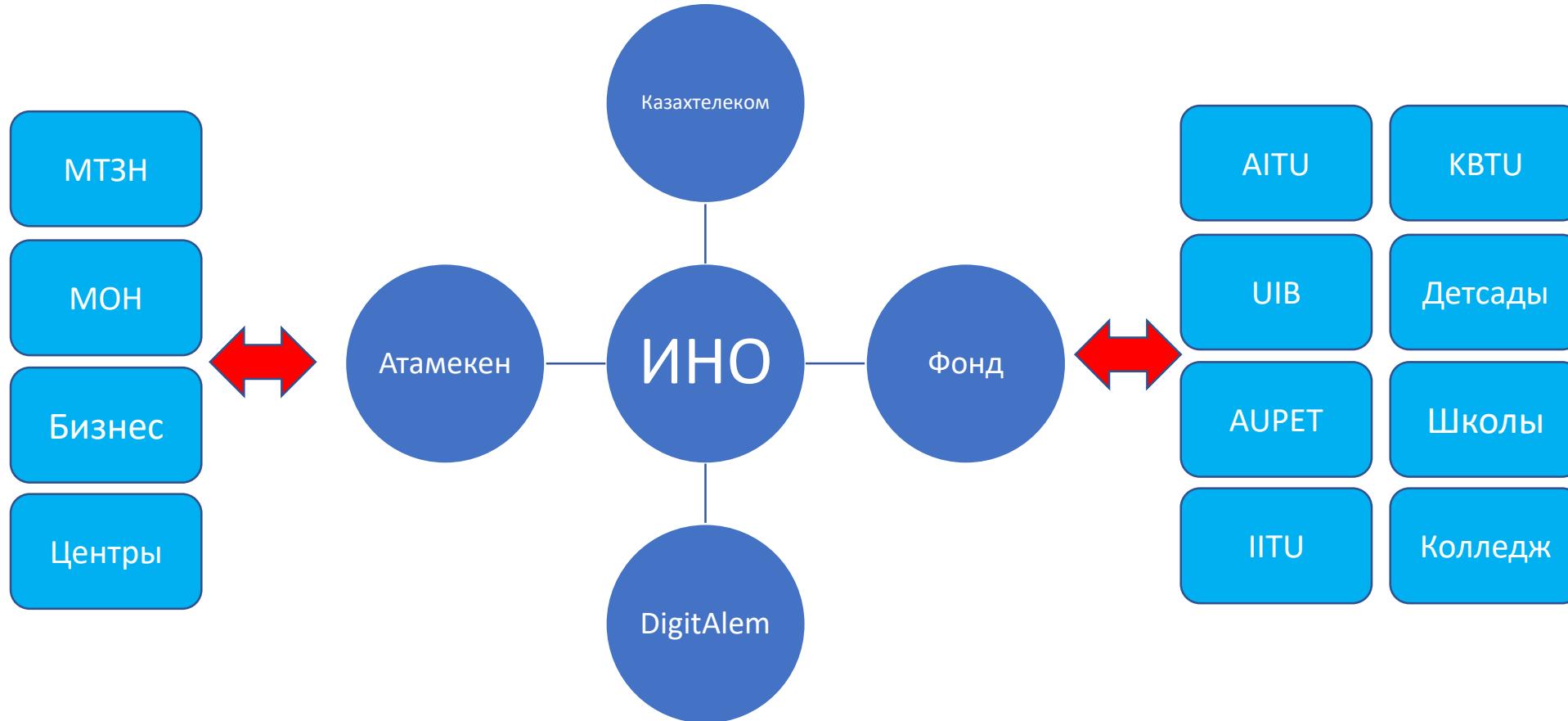


150+ программ, подтверждающих
уровень образования

Летняя школа Astana IT University



«Институт непрерывного образования АИТУ»



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

