



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 Knowledge B2B, B2C	Em Management B2B	Pk Pre K B2C	Mo MOOC B2C, B2B2C	X XR, AR, VR B2C, B2B2C	L Language Lin B2C	Tr Teacher P2P, B2C	A Assessment B2B, B2B2C	Wp Workforce B2B	Us Upskilling B2C, P2P	Gg Global Grants B2B, B2C
Or Open Research P2P, B2C	Le Learning Env B2B	S School B2C	Pr Prop Online B2C, B2B2C	Ro Robotics B2C, B2B2C	Lt Language Test B2C	Sn Study Notes B2C, P2P	Po Portfolio B2C, B2B2P	T Talent Acq B2B	It Internships B2C, B2B2C	I Investors B2B
Cu Curriculum B2B	Ct Class Tech B2B	V Vocational B2C	Op OPEM B2B	Ai Voice & Chat B2C, B2B2C	Di Discovery B2B2C, B2C	As After School B2C, P2P	C Credentialing B2B2C, B2C	Cd Development B2B2C	At Apprenticeship B2C, B2B2C	Ac Accelerators B2B
Er Ed Resources B2B, B2C	Ad Admissions B2B	Al Alternate B2C	Bc Bootcamp 2.0 B2C, B2B2C	Ga Games & Sim B2C, B2B2C	Is Int Schools B2C	Tu Tutoring P2P, B2C	Cp Career B2C, B2B	Pm Performance B2B	Gi Gigs P2P, B2B2C	Ev Events B2C, B2B
Qa Q&A P2P	Fi Finance B2C	U University B2C	Ap Apps B2C, P2P	St STEM/ Coding B2C, B2B2C	In Int Study B2C, B2B2C	Tp Test Prep B2C	Sv Verification B2B2C, B2C	Wl Wellness B2B, B2B2C	Mn Monitoring P2P	Aw 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

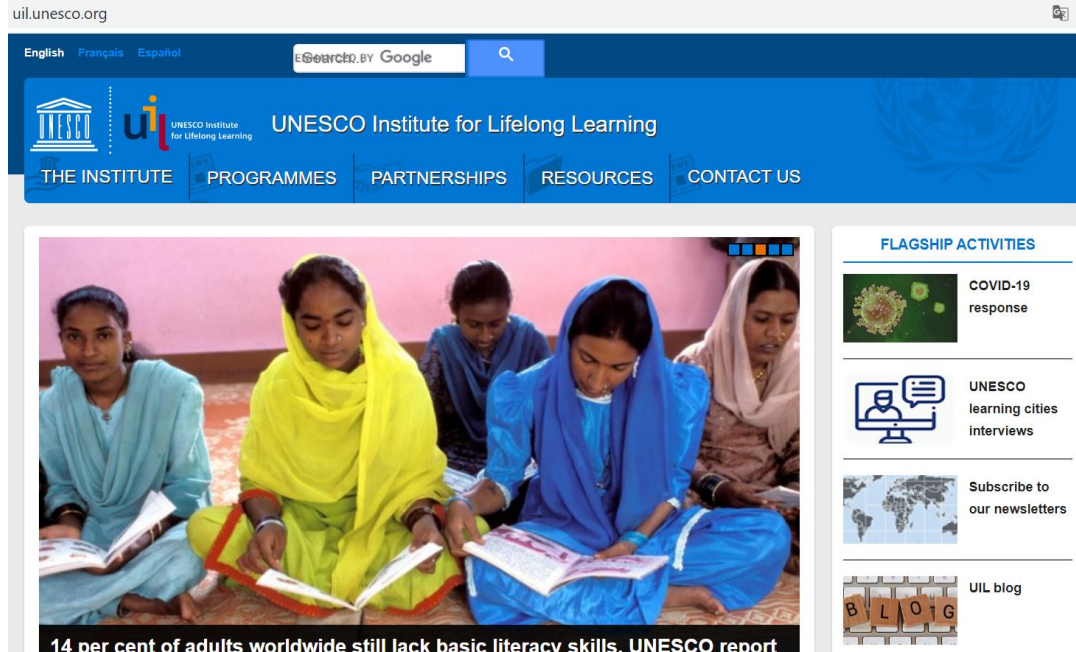
In order to support the development of the taxonomy, we initially undertook 'bottom-up' analysis using machine learning and natural language technology by analysing 50k education organisations and edtech startups, 500k apps, and millions of schools, colleges and universities worldwide to identify overall 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

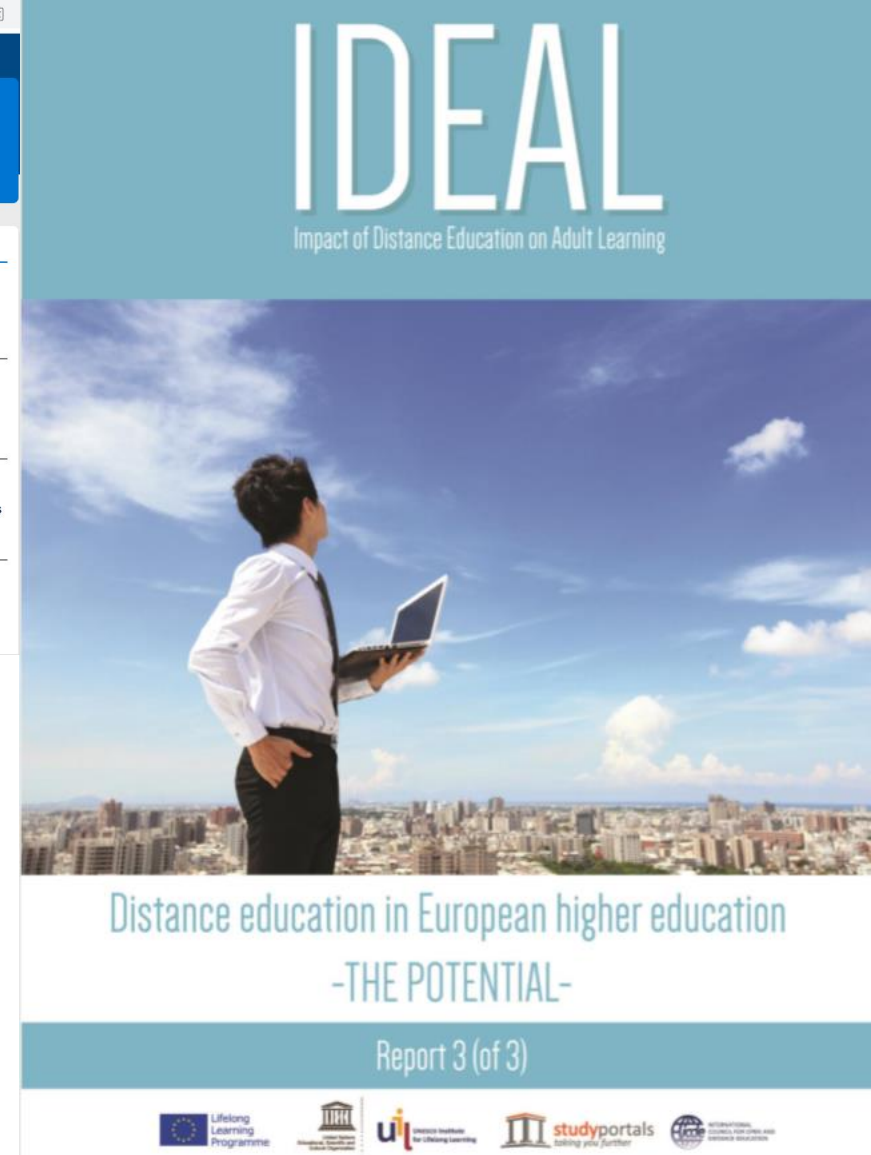


The Global Report on Adult Learning and Education (GRALE)

**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>



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.



University



Teaching



Learning



Research



Discovery



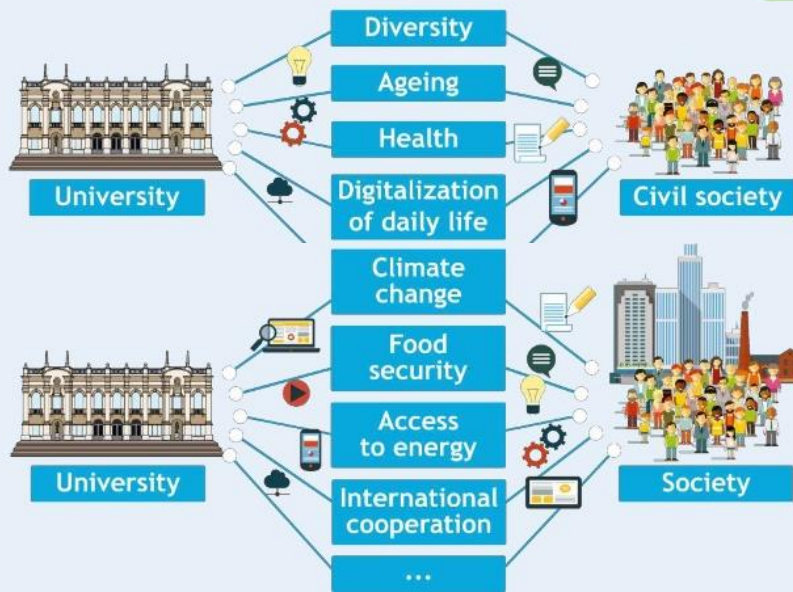
Service



Engagement



Society



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.

«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-культ. 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.

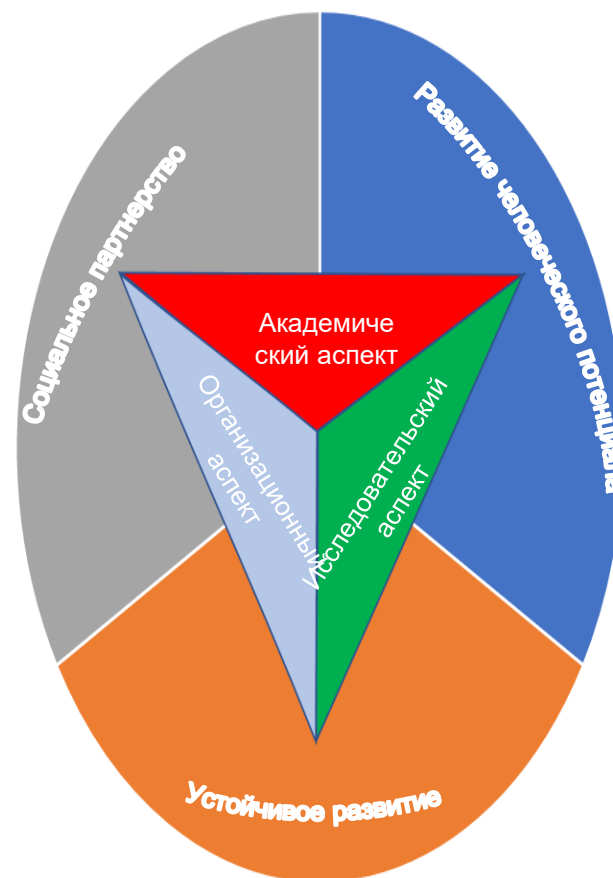
- Открытие центров сотрудничества с регионами и/или трансфера технологий
- Анализ актуальных проблем региона и выработка их решений
- Апробация и внедрение результатов НИОКР
- Формирование экосистемы инновационного предпринимательства через открытие (сотрудничество) инкубаторов, акселераторов по поддержке старт-ап, спин-оф 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

Природная среда как фактор
(пятиспиральная концепция)

Социальная ответственность
вузов (четырехспиральная
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)

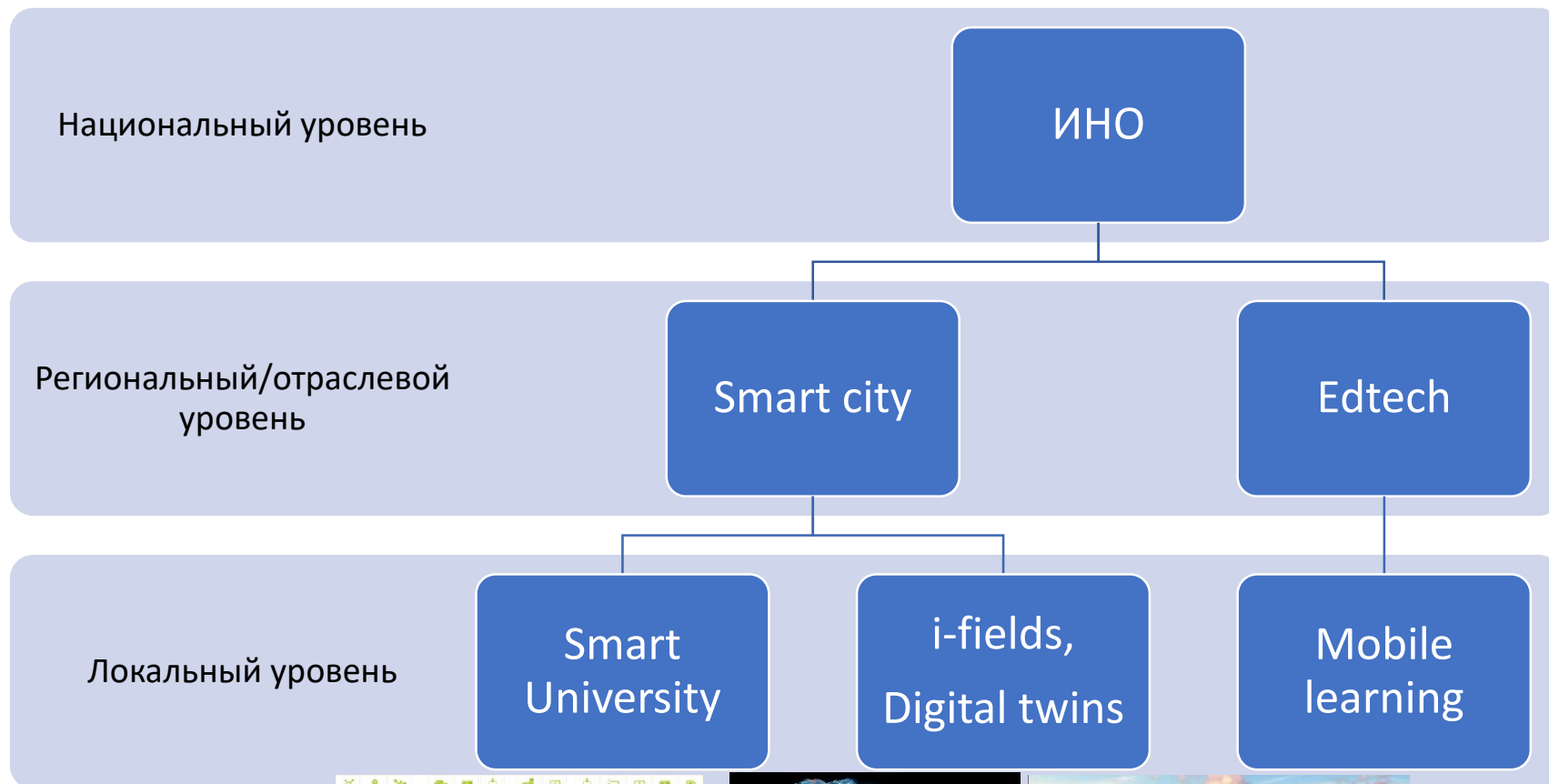
Все ОП включены в **Реестр образовательных программ** Министерства образования и науки Республики Казахстан

В разработке ОП участвовали крупные телекоммуникационные компании



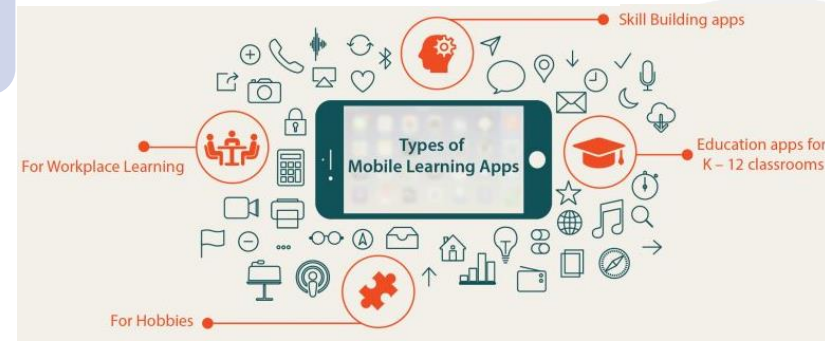
**В 2020-2021 учебном году в AITU работают
75 штатных преподавателей**

Средний возраст ППС составляет 30 лет



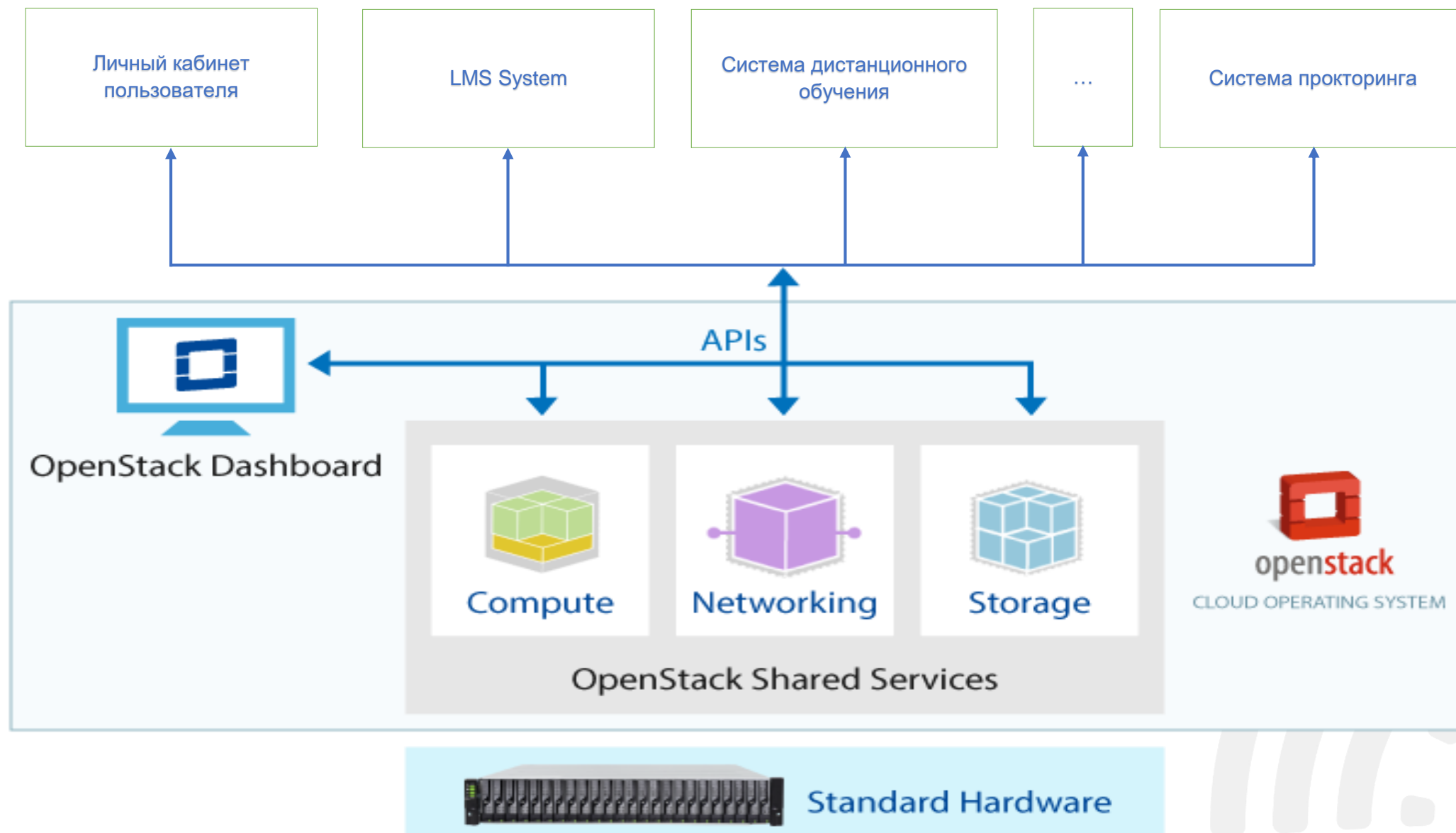
Lifelong Learning

Онлайн, открытый, непрерывный

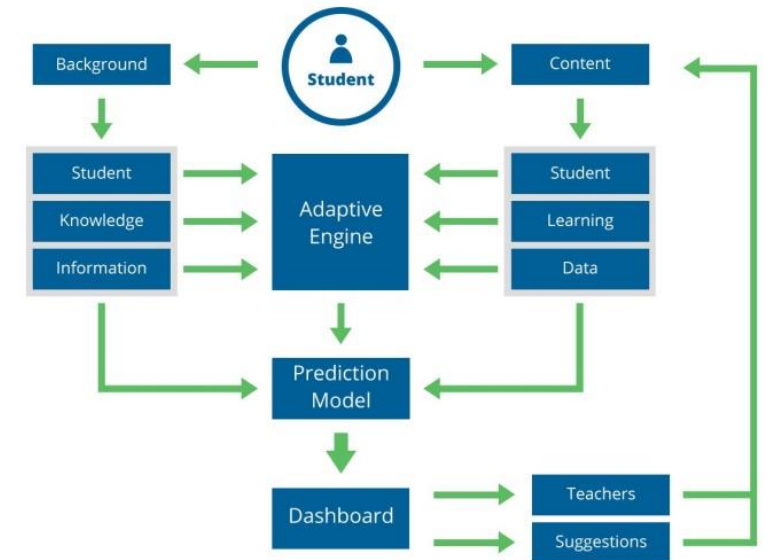
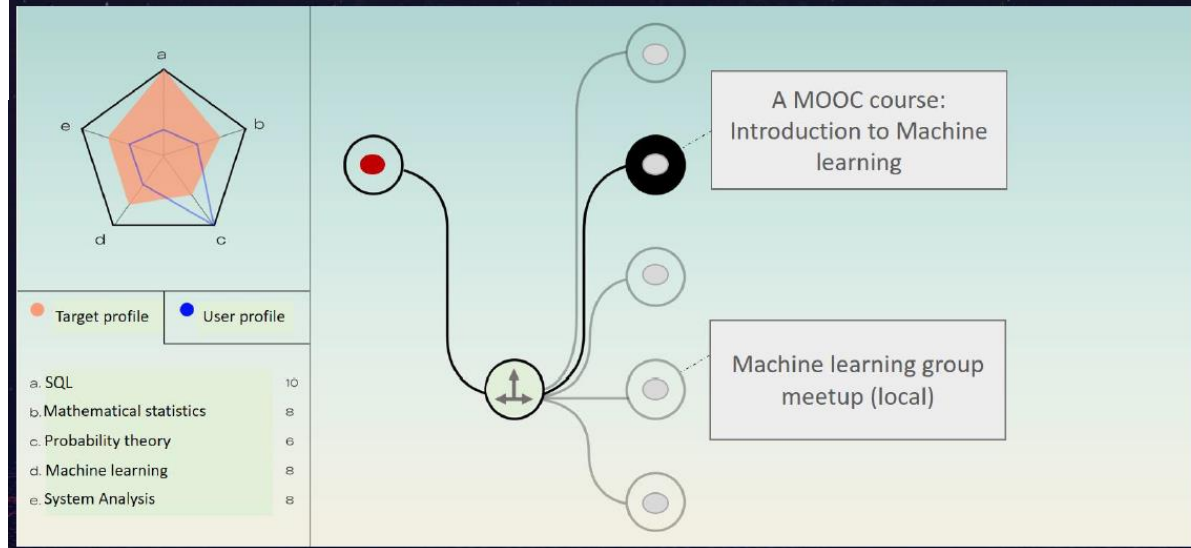


Smart University





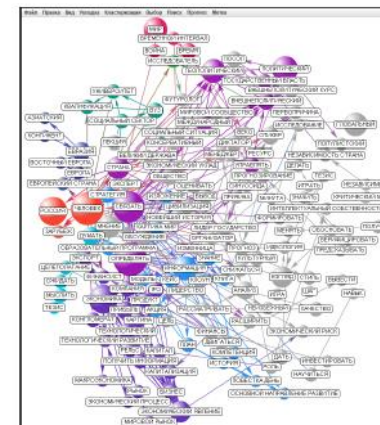
Индивидуальные траектории развития



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



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

Университет готовит заявку ПЦФ совместно с Astana Innovations.



i-Urban



Логистика
3PL, 4PL, 5PL
Сервисы логистики

Поведенческая модель
городского жителя

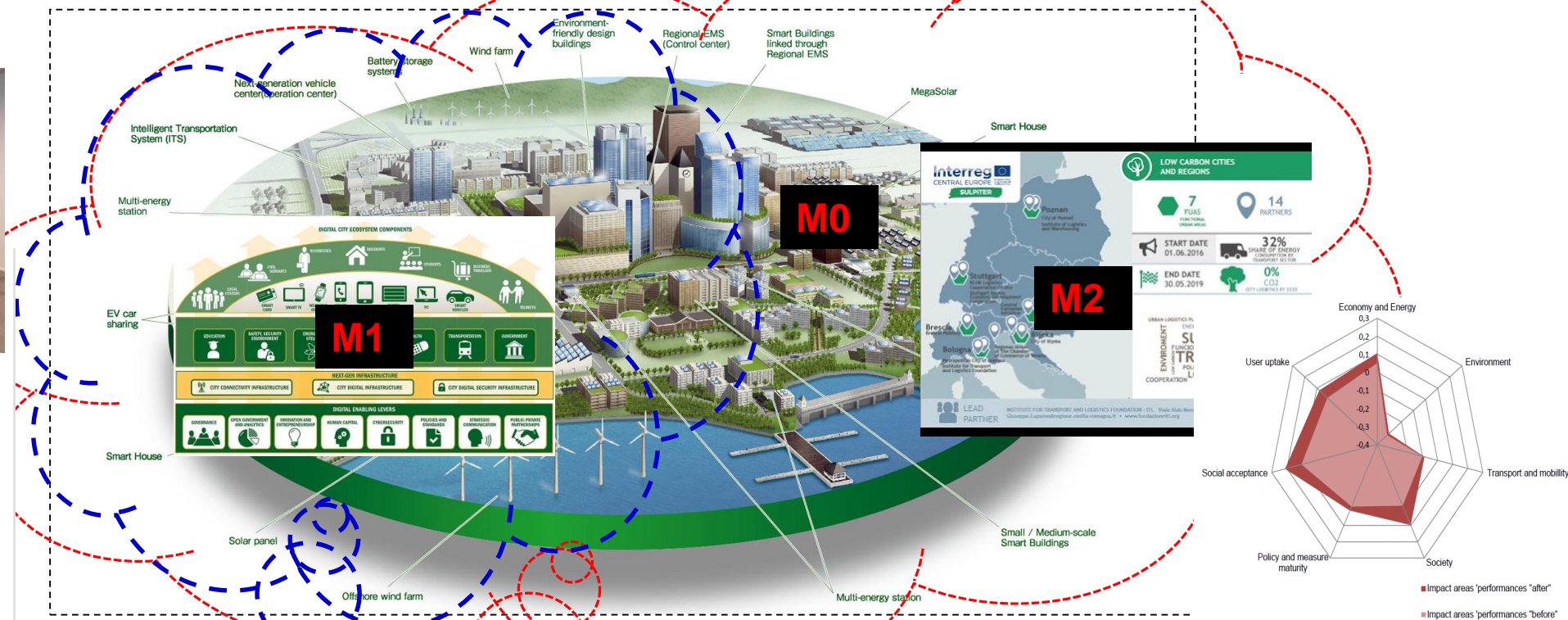


Социально-
экономическая модель

Urban growth,
E-commerce,
Logistics,



Агломерация
Устойчивое развитие
агломерации

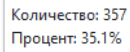
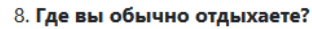


Программа развития
города Нур-Султана на 2016-2020 годы

(с изменениями, утвержденными решением сессии
маслихата г. Нур-Султан от 31 октября 2019 года № 442/56-17)

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

- Нажмите, чтобы показать все ответы



```
graph LR; S1[Шаг 1: Выбор зоны воздействия] --> S2[Шаг 2: Выбор критериев]; S2 --> S3[Шаг 3: Выбор и расчет показателей]; S3 --> S4[Шаг 4: Процесс взвешивания]; S4 --> S5[Шаг 5: Нормализация ценностей]; S5 --> S6[Шаг 6: Индекс устойчивости логистики];
```

Шаг 1: Выбор зоны воздействия

Шаг 2: Выбор критериев

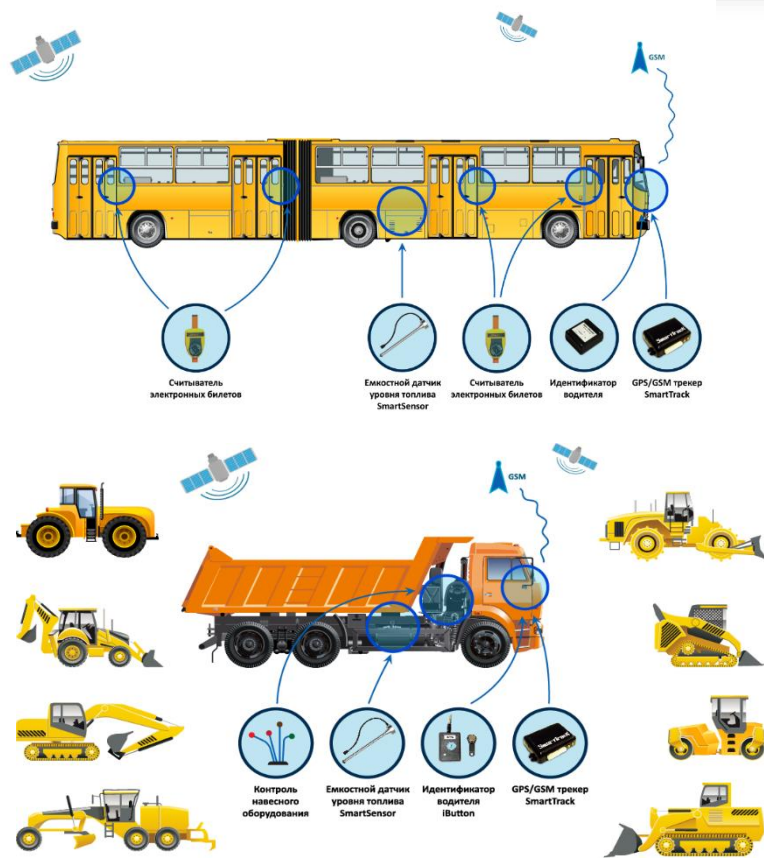
Шаг 3: Выбор и расчет показателей

Шаг 4: Процесс взвешивания

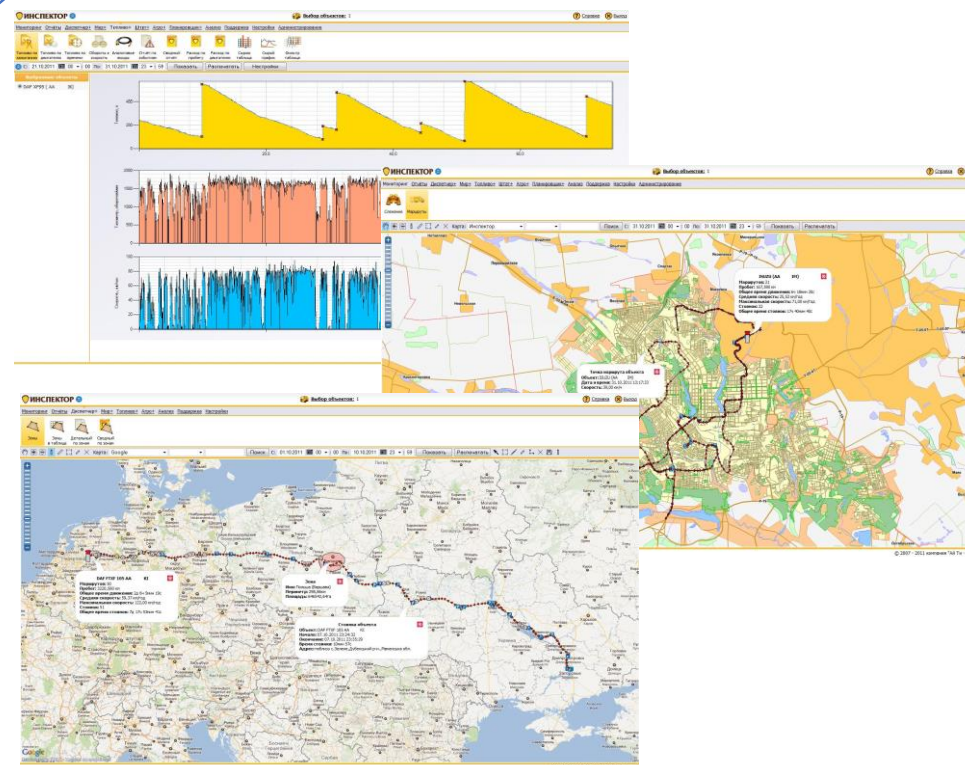
Шаг 5: Нормализация ценностей

Шаг 6: Индекс устойчивости логистики

Контроль городского пассажирского транспорта и автодорожной техники



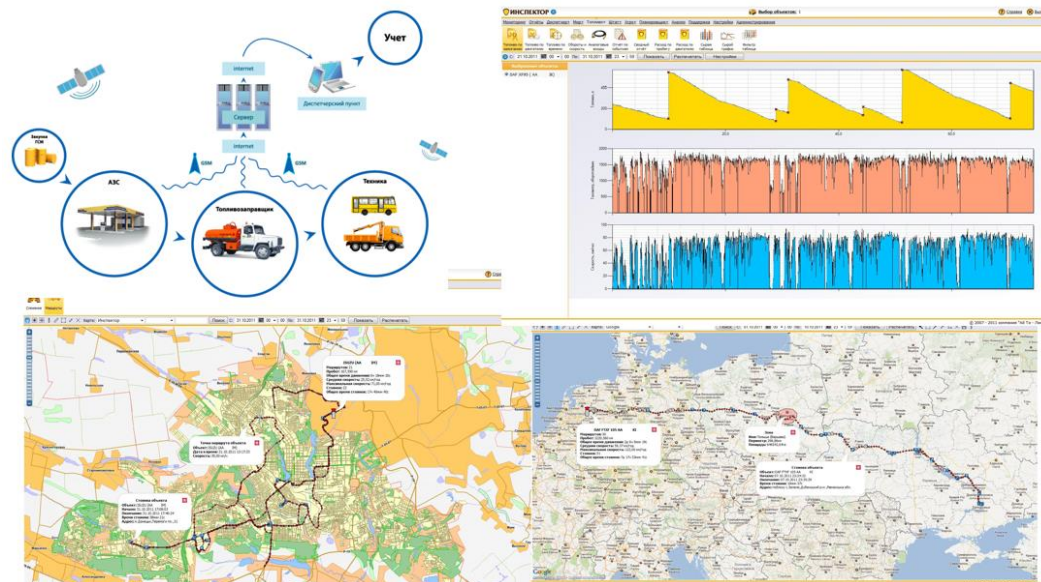
Аналитическая информация программно – аппаратного комплекса



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.

Самотивация 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.

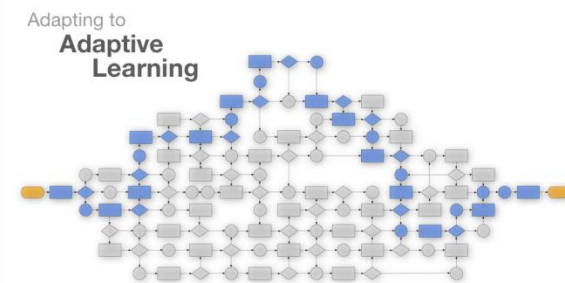
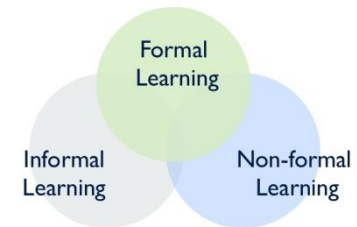
Реализация всех видов непрерывного образования:

- 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



ИКТ Академия **Huawei**



Сетевая Академия **Cisco**



Центр обучения **1C**



Учебный центр **Kaspersky**



Microsoft Imagine Academy



Учебный Центр **HackerU**



CERTIPORT®

AUTHORIZED TESTING CENTER

150+ программ, подтверждающих
уровень образования

Летняя школа Astana IT University



219
слушателей

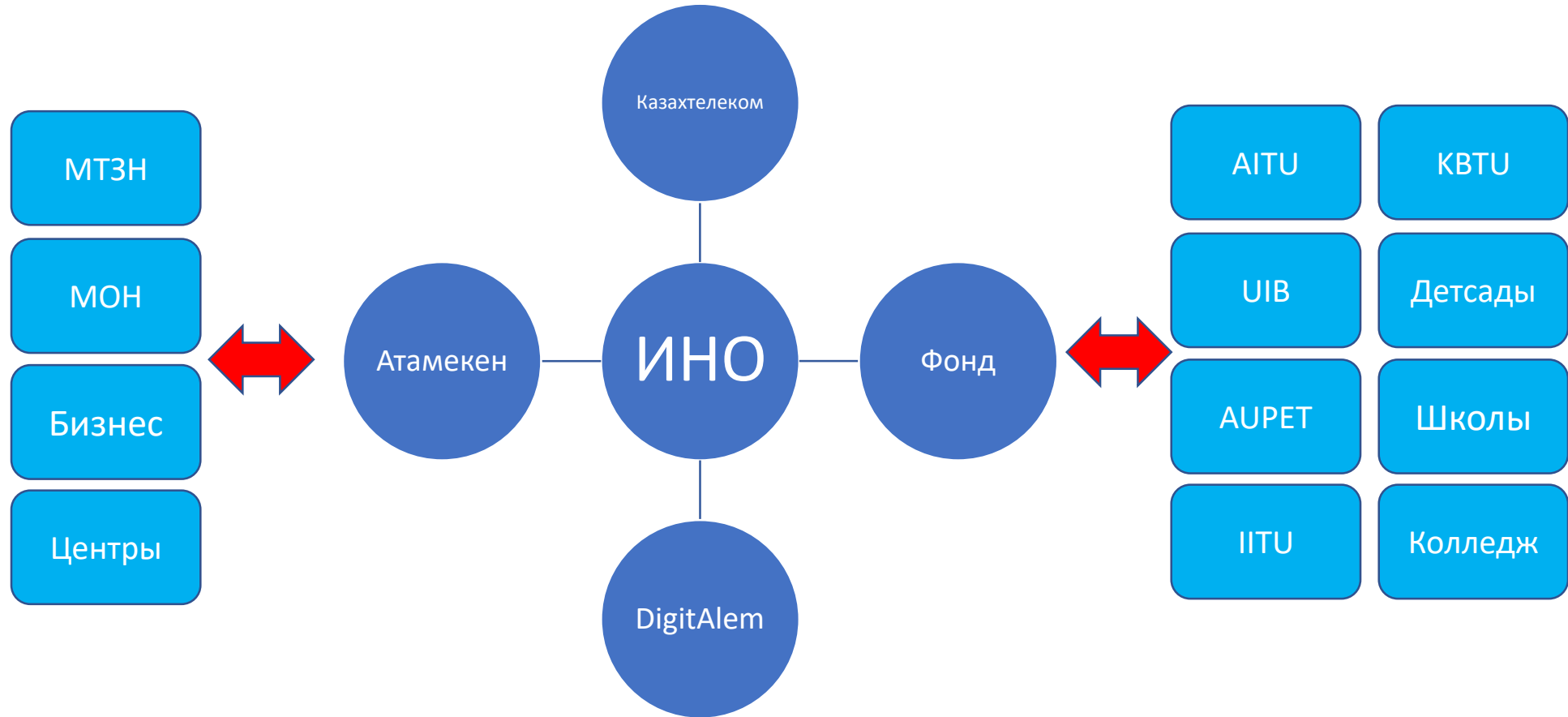


10
преподавателей



Доход:
6 850 900
тенге

«Институт непрерывного образования АИТУ»



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

