

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН



ЦИФРОВИЗАЦИЯ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Г. АСТАНА, 2023 ГОД

ГЛОБАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ



Произойдет массовый переход на lifelong learning



Возрастет трудовая миграция квалифицированных специалистов



Конкуренцию дипломам составят наднациональные сертификаты MOOC/ крупных корпораций (Google learning certificate и др.)



На смену формальному образованию придет раннее выявление талантов и способностей, персонализация образования, массовая уникальность



Все будут учиться и работать как оффлайн, так и онлайн



Возрастет массовая безработица, разрыв доходов и уровень бедности



Тренды в регионе Центральной Азии

Система образования

- Система образования не готова к гибридному формату, опыт COVID
- Система оценки знаний и аттестации не отражает реальную проф. квалификацию людей
- Данные по системе образования и рынка труда не накапливаются и не анализируются
- Педагоги — узкое горлышко системы образования

Рынок труда

- Система прогнозирования рынка труда не учитывает долгосрочные глобальные и отраслевые тренды
- Отсутствует целостная система профориентации и карьерного развития
- Растет доля низкоквалифицированной рабочей силы и бедного населения
- Более 60% занятого населения работает не по специальности
- Неравный доступ к социальным лифтам



НА РЫНКАХ ТРУДА - РАДИКАЛЬНЫЕ ПЕРЕМЕНЫ:

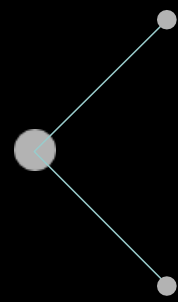
шесть мировых мегатрендов усилят дисбаланс спроса и предложения

Фактор изменений

Мегатренды

Основные проблемы

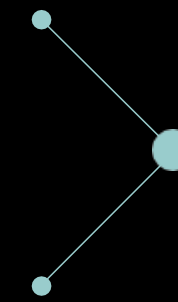
Сдвиги в технологиях и цифровой производительности



Цифровизация, Автоматизация и технологические инновации

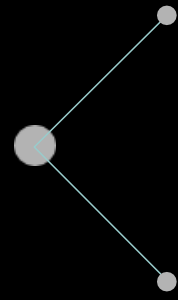


Большие данные и углубленная аналитика



- К 2035 г. — автоматизация 1/3 работы, что существенно затронет 3/4 рабочих мест
- Риск нехватки навыков в профессиях, в меньшей степени затронутых автоматизацией
- Ослабление взаимосвязи заработной платы и производительности

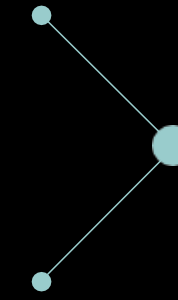
Сдвиги в распределении ресурсов



Новый демографический состав

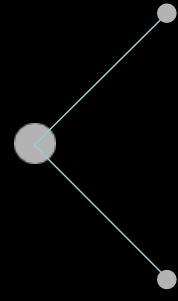


Смещение геополитических и экономических сил



- Работающее население охватывает несколько поколений ввиду старения населения и притока поколения Z
- Растущая вовлеченность в труд женщин, но в основном в низкооплачиваемых профессиях
- Региональные дисбалансы и "война за таланты"

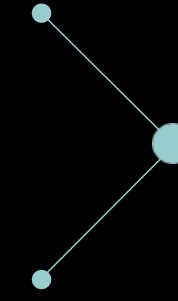
Сдвиги в ценностях и культуре работающего населения



Многообразие и инклюзивность



Новые бизнес-модели

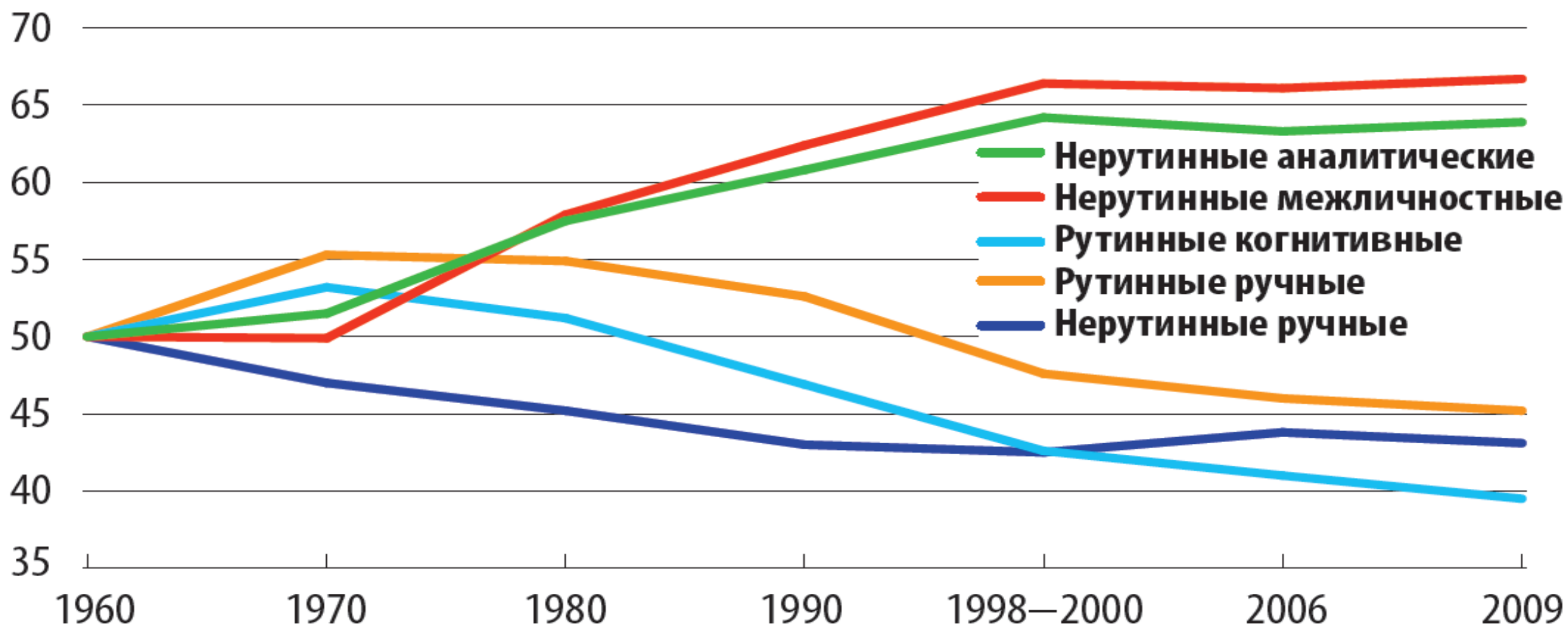


- Инклюзивность может стать основным источником формирования рабочих мест
- Изменение требований к условиям труда
- Важность гибких форм занятости растет, при этом у человека может быть несколько работ с гибкой занятостью

Необычные условия

Спрос на нерутинные аналитические и межличностные квалификационные навыки продолжает расти на рынке труда США, тогда как спрос на ручные и рутинные рабочие процессы уменьшается или остается неизменным.

(Средний вклад рабочих процессов, изменение по сравнению с 1960 годом)



Источник: Autor, David, and Brendan Price. 2013. "The Changing Task Composition of the US Labor Market: An Update of Autor, Levy and Murnane." MIT Working Paper, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA.



Отчет IBM - «Дополненная работа в автоматизированном мире, управляемом ИИ»

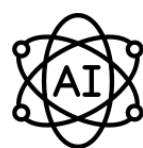
Это первый в мире отчет на тему количественного и качественного влияния ИИ на профессиональную занятость

Не ИИ отнимет рабочие места у людей... их отнимут инфорги (люди, проводящие в цифровой реальности больше, чем во сне)

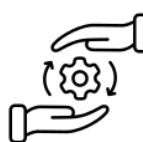
1 Революция в области ИИ достигла переломного момента, и дальше скорость изменений скакнет на порядок

2 Не ИИ заменит людей, а люди, использующие ИИ, заменят людей, которые этого не умеют/ не хотят / не могут

Ключевые прогнозы отчета, крайне важные для каждого работающего человека



В ближайшие три года **40% работающих** должны будут **переквалифицироваться в связи с внедрением ИИ**. Это означает, что переквалификацию должны будут пройти **1,4 млрд человек из 3,4 млрд человек мировой рабочей силы**.



Эта переквалификация подразумевает умение встроиться в новое **разделение труда между людьми и машинами** и освоение навыков **«дополненной работы»**, когда партнерство человека и машины кратно повышает производительность труда и обеспечивает экспоненциальный рост отдачи от бизнеса.

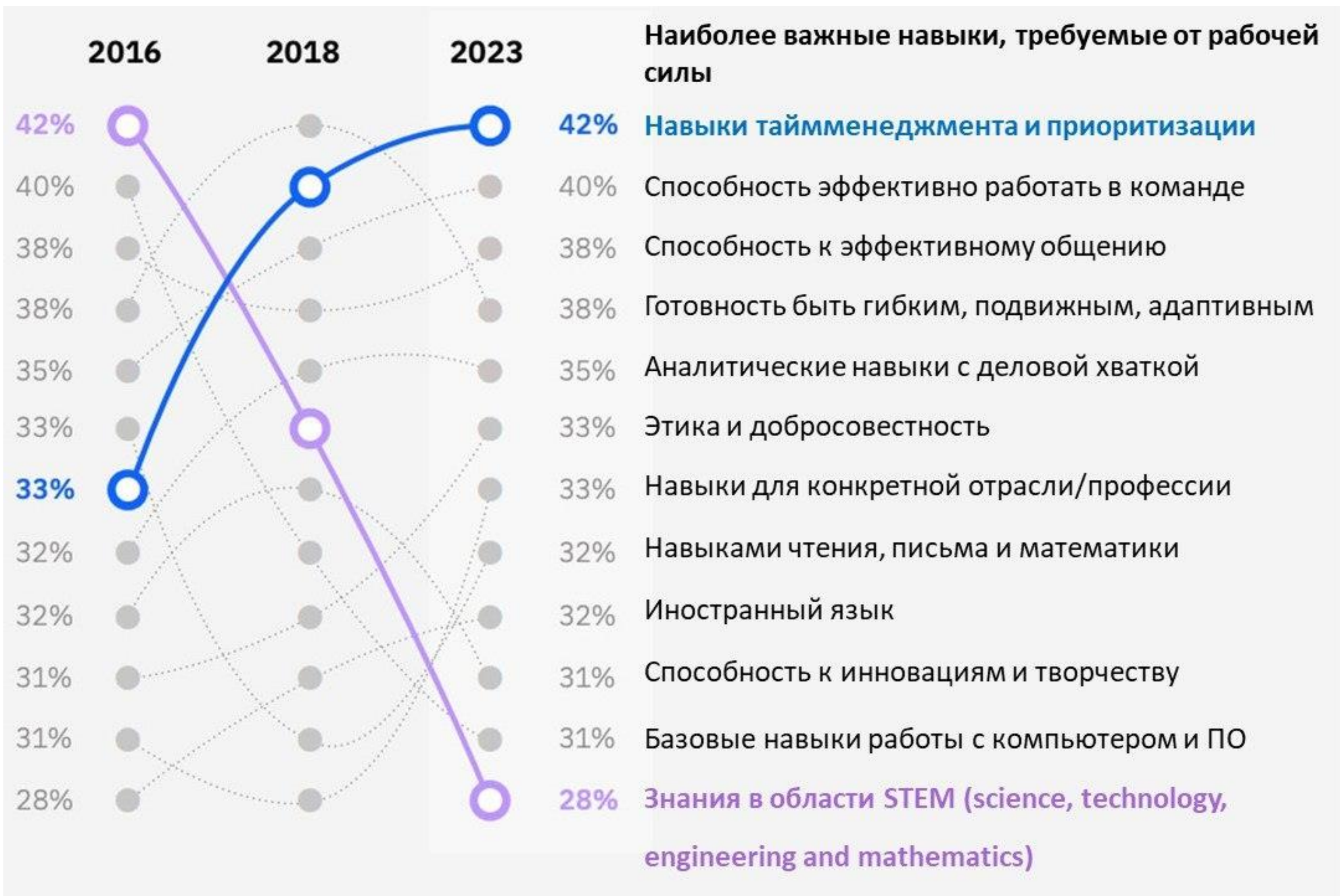


Примерный процент рабочих мест, перейдущих к «дополненной работе», составит: в сфере маркетинга (73%) и обслуживания клиентов (77%) и более 90% в сфере закупок (97%), рисков и соблюдения нормативных требований (93%) и финансов (93%)



Augmented work for an automated, AI-driven world

Boost performance with human-machine partnerships



Особо следует отметить **радикальную смену приоритетов в наиболее важных навыках,** требуемых от работников с наступлением эпохи дополненной рабочей силы

КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ В РК НА 2023-2029 гг.



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан

ГОДЫ РЕАЛИЗАЦИИ
2023-2029

19 ЦЕЛЕВЫХ
ИНДИКАТОРОВ

3 НАПРАВЛЕНИЯ

9 ОЖИДАЕМЫХ
РЕЗУЛЬТАТОВ

124 МЕРОПРИЯТИЙ

НАПРАВЛЕНИЯ:



РАЗВИТИЕ ВЫСШЕГО И ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

- доступность высшего и послевузовского образования;
- опережающее кадровое обеспечение;
- развитие инфраструктуры и цифровой архитектуры высшего образования;
- интернационализация высшего и послевузовского образования;
- третья миссия университета.



ОБУЧЕНИЕ В ТЕЧЕНИИ ВСЕЙ ЖИЗНИ

- развитие системы непрерывного образования;
- развитие системы сертификации и расширение охвата населения неформальным образованием;
- развитие инфраструктуры и цифровой архитектуры высшего образования.



РАЗВИТИЕ НАУКИ

- внедрение новой модели администрирования науки;
- укрепление интеллектуального потенциала науки;
- модернизация научной инфраструктуры и цифровизация;
- развитие университетской науки;
- развитие прикладной науки и экосистемы коммерциализации РННТД.

1 ДОСТУПНОСТЬ

- Дифференцированные гранты
- Льготное кредитование
- Инклюзивная среда и программы обучения

3

ИНФРАСТРУКТУРА И ЦИФРОВАЯ АРХИТЕКТУРА

- ЦАПы
- Новые кампусы КазНУград, ЕНУград, Конаев академ. Городок
- Новые общежития
- Реализация модели цифрового университета
- Обеспечение доступа к мировым цифровым библиотекам

4

ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИЯ

- Филиалы зарубежных вузов
- Иностранцы студенты и преподаватели
- Аккредитация в ведущих агентствах мира
- Единое пространство ВО в регионе ЦА

5

ТРЕТЬЯ МИССИЯ УНИВЕРСИТЕТА

- Волонтерство среди молодежи;
- Вовлеченность вузов в социальную жизнь региона;
- Реализация программ социально-экономического развития регионов.

6

НЕПРЕРЫВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

- Введение «микроквалификации», «нано-степени», «наращиваемые степени»
- расширение спектра краткосрочных курсов

7

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ

- закон «О профессиональных квалификациях»
- Открытие «серебряных» университетов

8

ЦИФРОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ГРАЖДАН

- Привлечение Coursera for campus в Казахстан
- реализация междисциплинарных программ с ИТ

1. ДОСТУПНОСТЬ ВЫСШЕГО И ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан

ТЕКУЩАЯ СИТУАЦИЯ:



Увеличилось количество грантов (с 2019 по 2022 гг.)
1,7 раз бакалавриат
1,8 раз магистратра
3,7 раз докторантура

55%

ОВПО создали условия для инклюзивного образования

**88
204**

Количество госзаказа в 2022 году

68,9%

трудоустроенных выпускников в первый год после окончания ОВПО

МЕРЫ



Увеличение стипендии **в 2 раза**



Внедрение единой солидарной Накопительной системы «**КЕЛЕШЕК**»



Дифференцированные гранты **от 30-100%**



Льготное кредитование **2-3 % годовых**



СОЗДАНИЕ ИНКЛЮЗИВНОЙ СРЕДЫ

- Обеспечение безбарьерного доступа
- Инклюзивные образовательные технологии



ПОЛУЧЕНИЕ микроквалификации в рамках Minor-программ



СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЕНТ

РЕЗУЛЬТАТ



СОЗДАНИЕ РАВНЫХ И ДОСТУПНЫХ УСЛОВИЙ для получения высшего образования

75%

охват населения высшим образованием

100%

доля организаций, создавших условия для инклюзии

75 000

грантов к 2029 г.

5 000

Грантов госзаказа на подготовку докторов PhD

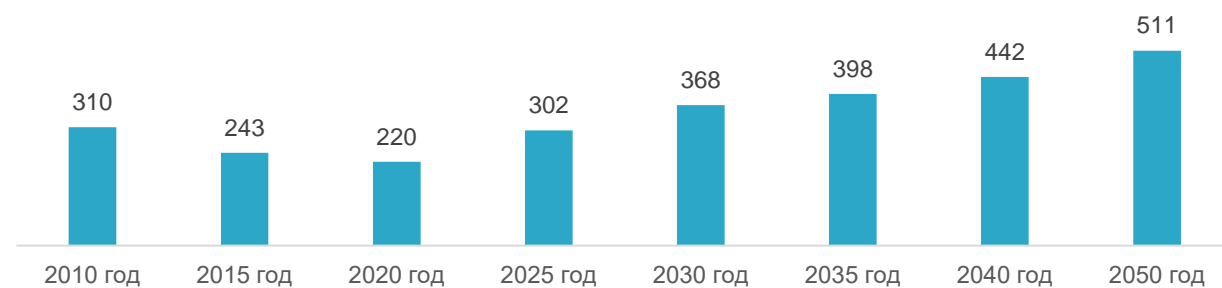
ДОСТУПНОСТЬ ВЫСШЕГО И ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ТЕКУЩАЯ СИТУАЦИЯ И ПРОГНОЗЫ



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан

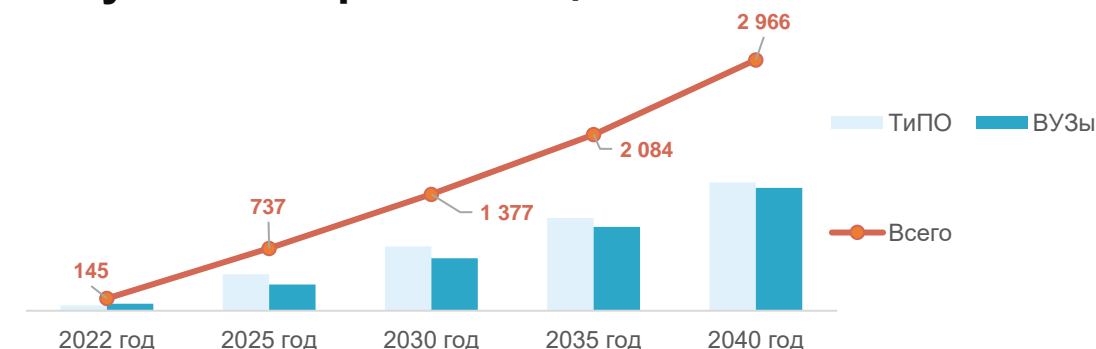
Динамика контингента выпускников (18-летние дети)



Дети, родившиеся в 2007 г., к 2025 г. достигнут 18 лет, а родившиеся в 2022 году - достигнут к 2040 г. Учитывая рост рождаемости с 2019 по 2022 годы, ожидается соответственно рост 18-ти летних детей к 2040 году

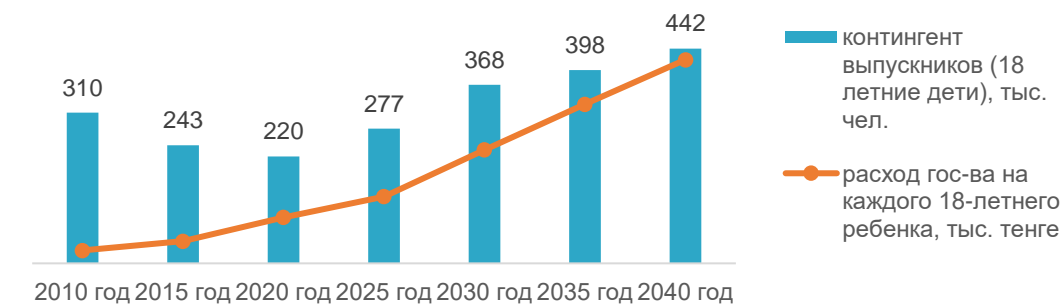
* - прогнозные данные АО «ЦРТР»

Динамика роста расходов государства на получение первой специальности



Общие расходы государства при увеличении контингента выпускников к 2040 году составят 2,9 трлн.тенге

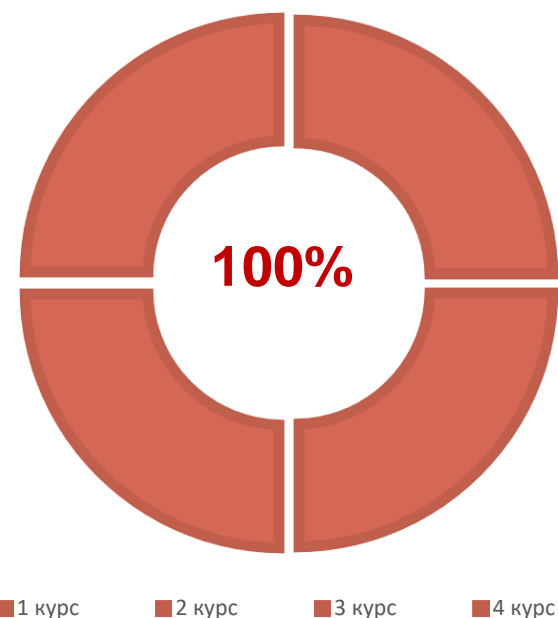
Медианные расходы государства на каждого ребенка 18-ти лет



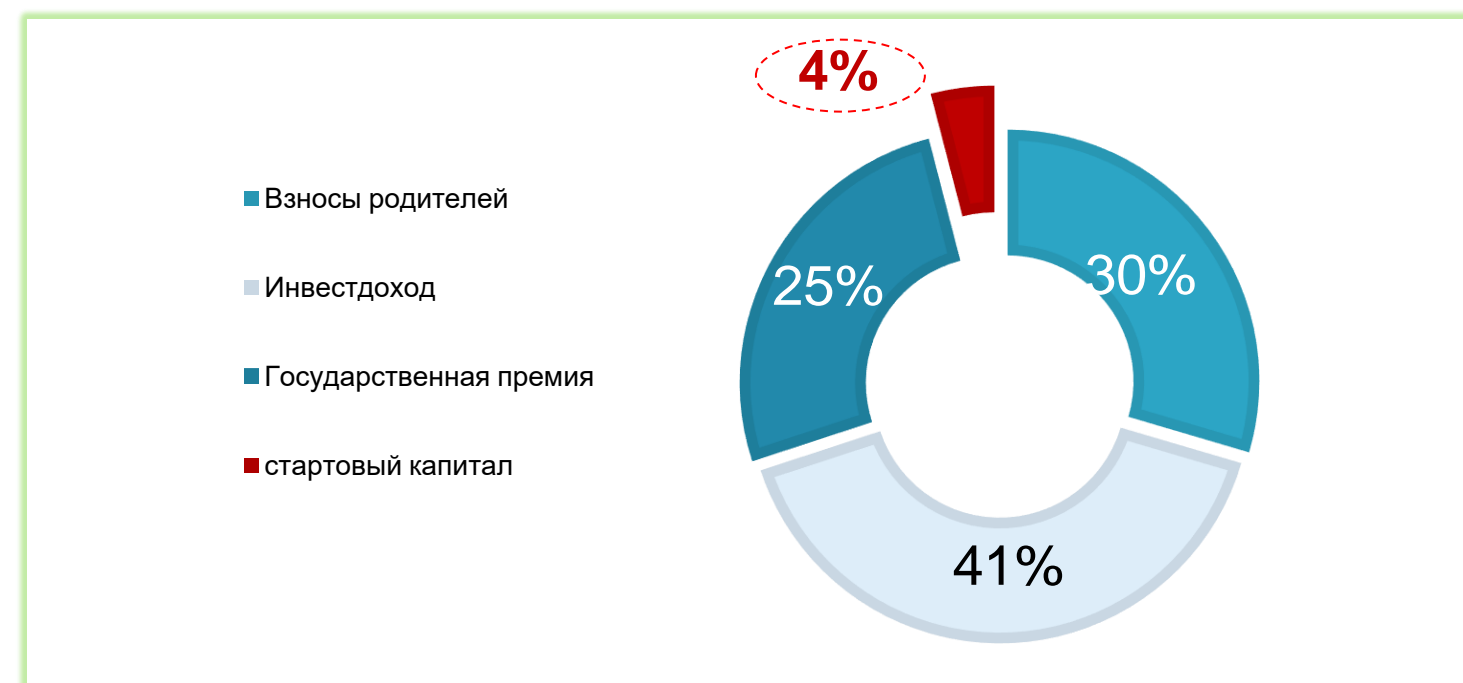
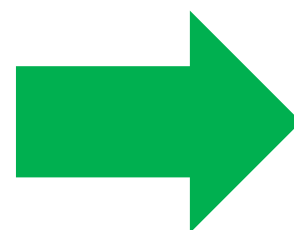
Объем расходов государства на одного выпускника к 2040 году в соотношении на общее количество 18-ти летних детей составят 6,7 млн.тенге

В Казахстане средства государственного бюджета являются одним из основных источников финансирования системы образования, в том числе для получения базовой специальности

За 4 года обучения государство тратит около **4 млн. тенге** на одного студента в виде грантов



Предлагается осуществить дифференцированный подход



2. ОПЕРЕЖАЮЩЕЕ КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан

ТЕКУЩАЯ СИТУАЦИЯ:



**РАСШИРЕНА
АКАДЕМИЧЕСКАЯ и
УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ
САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ
ВУЗОВ**

70%

Уровень
удовлетворенности
системой высшего и
послевузовского
образования

**88
204**

Количество госзаказа
в 2022 году

60%

Госзаказ на
технические
специальности

МЕРЫ



**РАЗРАБОТКА РЕГИОНАЛЬНЫХ АТЛАСОВ
НОВЫХ ПРОФЕССИЙ И КОМПЕТЕНЦИЙ**

- Проведение Форсайт школ и 18 Форсайт-сессий на базе региональных вузов;
- обновление образовательных программ.



Повышение заработной платы ППС



Развитие научно-педагогических школ на базе педагогических университетов, актуализация образовательных программ



Расширение программы «**МАМАНДЫҒЫМ-БОЛАШАҒЫМ**»

EDU-навигатор передан государству (МНВО)

РЕЗУЛЬТАТ



**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ
ВЫЯВЛЕНИЯ ПОТРЕБНОСТИ В
КАДРАХ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ БУДУЩЕЙ
ПРОФЕССИИ МОЛОДЕЖИ**



ПРОФОРИЕНТАЦИЯ

- 1 млн. учащихся 7-11 кл. на базе платформы edunavigator.kz
- 7,5 тыс. профориентаторов

7 000

грантов по педагогическим направлениям в рамках «Комфортная школа»

79%

Доля **трудоустроенных** выпускников

2. ОПЕРЕЖАЮЩЕЕ КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА «МАМАНДЫҒЫМ-БОЛАШАҒЫМ»



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан

Ключевые показатели по регионам

ФОРСАЙТ – ШКОЛЫ

- Мангистауская область, Yessenov University
- Атырауская область, АУНиГ им. Сафи Утебаева
- Актыбинская область, Zhubanov University
- Акмолинская область, Ualikhanov University
- Жетысуская область, Жетысуский унив-т им. И.Жансугурова

ФОРСАЙТ – СЕССИИ

- Павлодарская область, Toraighyrov University
- Мангистауская область, Yessenov University



50 вузов РК внедрили **440** новых ОП в рамках проекта

МАНГИСТАУСКАЯ ОБЛАСТЬ

3

отрасли

39

перспективных профессий

133

школ

41

ключевой тренд

профдиагностика

11 177

учащихся

ПАВЛОДАРСКАЯ ОБЛАСТЬ

9

отраслей

40

перспективных профессий

25

образовательных программ

338

школ

профдиагностика

27 005

учащихся

82%

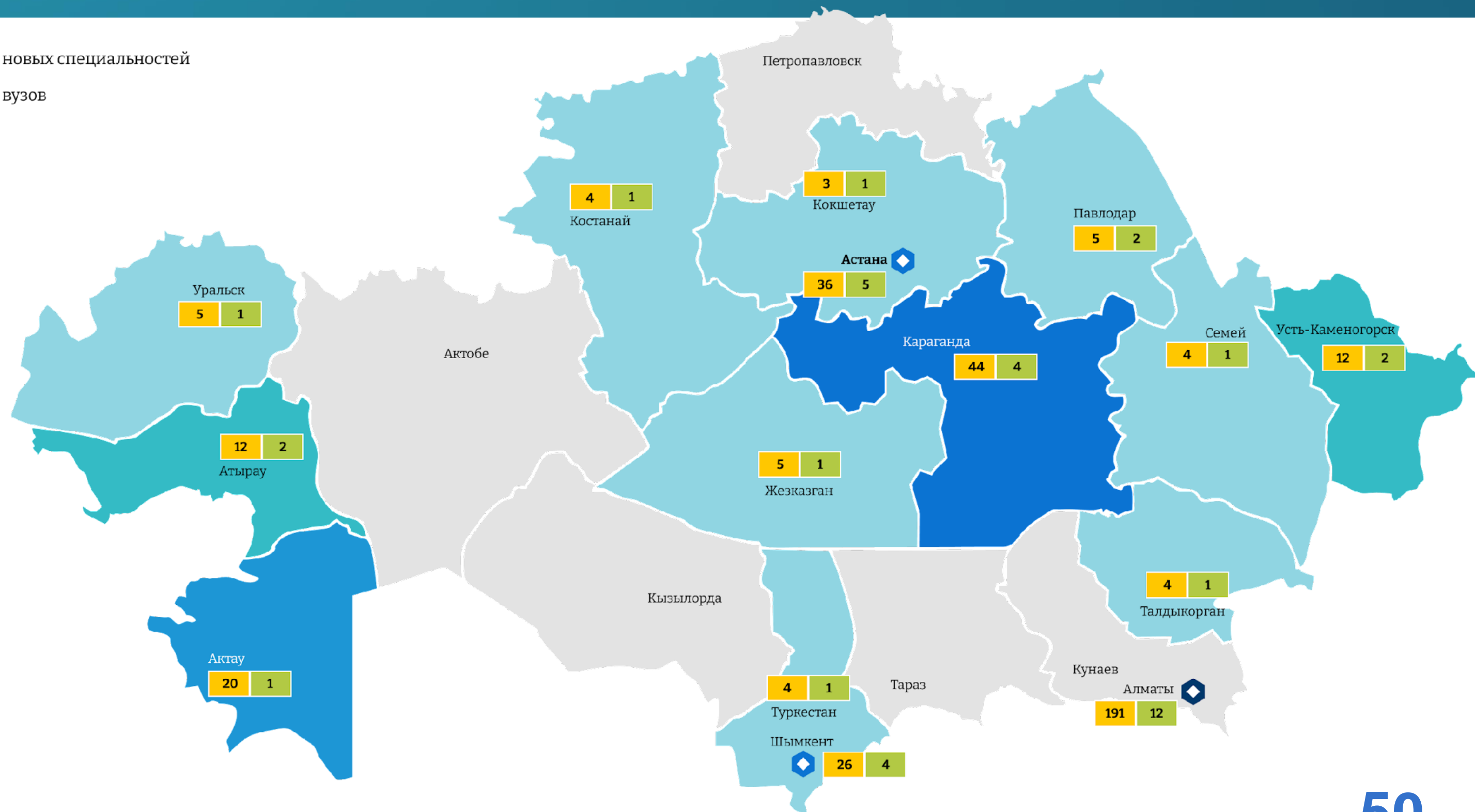
охват

2. ОПЕРЕЖАЮЩЕЕ КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ПО РЕГИОНАМ В РАМКАХ ПРОЕКТА



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан

- • КОЛ-ВО НОВЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ
- • КОЛ-ВО ВУЗОВ



Кол-во новых специальностей



50 вузов внедрили

261 специальность по **9** отраслям

3. РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ЦИФРОВОЙ АРХИТЕКТУРЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан

ТЕКУЩАЯ СИТУАЦИЯ:

654

Курса программы
Coursera
переведены
на казахский язык

99

Общежитий на
26,4 тыс мест
введены с 2018 по
2022 годы

19
000
мест

**Потребность в
койко-местах**
в общежитиях

МЕРЫ



**ВНЕДРЕНИЕ ЕДИНОЙ
ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**



Строительство кампусов КазНУ-град, ЕНУ-град

- Обеспечение студентов местами в общежитиях через совершенствование механизма ГЧП
- Обеспечение всех студентов бесплатным доступом к мировым цифровым библиотекам для получения образования
- Создание академического городка в г. Қонаев



**Создание центров академического
превосходства на базе 15 региональных и
5 педагогических вузов страны**



**Совершенствование механизмов ГЧП,
субсидирование затрат на проживание
студентам СУСН**

РЕЗУЛЬТАТ



**РАЗВИТАЯ ЦИФРОВАЯ
ЭКОСИСТЕМА ВУЗОВ**



ДОСТУП К ОНЛАЙН РЕСУРСАМ

**500
ТЫС.**

Студентов Coursera

20

**Центров академического
превосходства**

3

**Количество подписок к
мировым цифровым
библиотекам**

70 000

**Обеспечение студентов
местами в общежитиях**

РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ЦИФРОВОЙ АРХИТЕКТУРЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан



- Создание Центрально-Азиатского хаба в высшем образовании
- Региональная инициатива академического превосходства
- Запуск **Астанинского процесса в высшем образовании** для устойчивого развития в центральной Азии в 2023 г.
- Проект Модернизации среднего образования
- Программа продуктивных инноваций, третий этап



- Разработка национального рейтинга ВУЗов на основе данных (data-driven)
- Формирование рейтинга и цифровых аналитических дэшбордов

amazon

- **100 лучших студентов** по проекту OpenSearch ежегодно
 - Менторство при работе с кодом платформы
 - Поддержка студентов Казахстана
 - Стажировка в Amazon

BINANCE

- **40 000 студентов** по блокчейн технологиям
- Внедрение академических программ по блокчейн-технологиям в ВУЗах впервые в мире
- Начаты тренинги и подготовка преподавателей ИКТ факультетов ВУЗов по всему Казахстану
- Предоставление расширенной базы знаний Binance и Binance Academy



- Предоставление к HP education платформе с бесплатными курсами
 - Сотрудничество по предоставлению 3D принтеров, компьютерной техники для ВУЗов
- Сотрудничество с HP Foundation по программе HP life по повышению навыков через сертификационные курсы



- Цифровая и e-commerce грамотность (MasterCard Academy)
- Цифровизация кампусов (система студенческих карт, системы доступа, аналитика посещений и access management)
- Платежные цифровые сервисы (специализированные карты, дата аналитика, бонусные программы)

coursera

- В мире **100 млн.**
- В Казахстане **20 тыс.** студентам открыт доступ
- **25** вузов
- **654 курса** будут переведены на казахский язык

Microsoft

- Национальный проект цифрового университета
- Student life track journey инструменты
- Образовательный контент для преподавателей и студентов
- Microsoft Imagine Academy для организаций науки и ВУЗов

Google

- Внедрение курса Google во всех вузах по искусственному интеллекту

HUAWEI

- **50** цифровых лабораторий в вузах
- Обучающая платформа
- Сертификация студентов
- Трудоустройство выпускников

СОТРУДНИЧЕСТВО С МЕЖДУНАРОДНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан

Huawei ICT Academy



26

ИКТ Академии
на базе вузов



90

ППС прошли
обучение



1 000

студентов
получили
сертификаты



3 000

студенты ИКТ
конкурса

Coursera



25

региональных
вузов участвуют в
проекте



20 тыс.

студентов



38 тыс.

полученные
сертификаты



14 тыс.

курсов завершены
на казахском
языке



100

курсов
переведены
на казахский язык

Binance Kazakhstan



14

вузов
сотрудничают с
компанией



200

ППС
проходят обучение
по блокчейн
технологиям



40 тыс

студентов
проходят обучение по
блокчейн технологиям

Google



14

вузов
участвуют
в проекте



3 месяца

продолжительность
курсов



750

студентов

Amazon OpenSearch



23

вузов участвуют
в проекте



100

студентов
проходят
обучение



ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

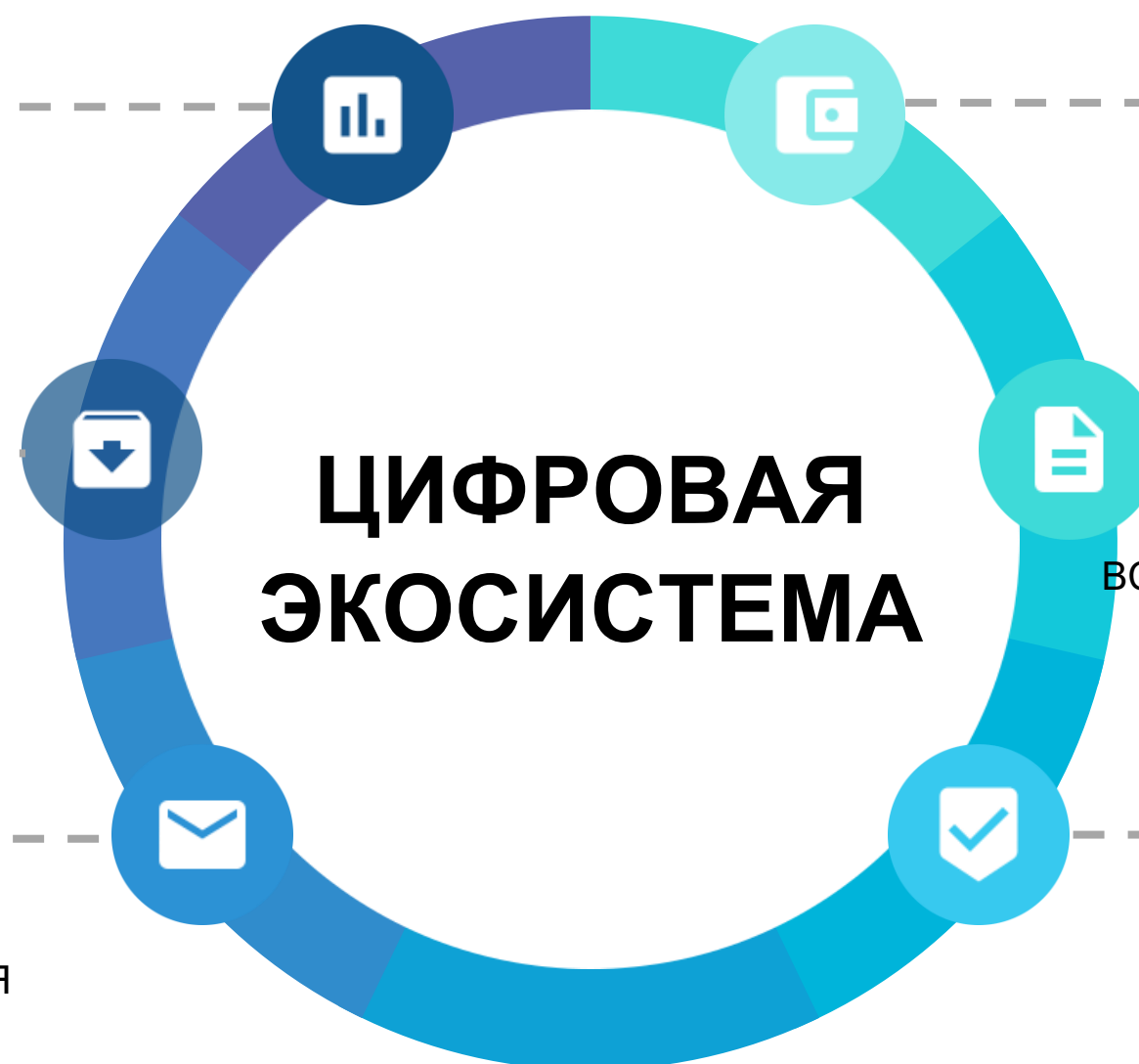
Обмен данными за счет интеграции платформы со всеми LMS ВУЗов, в том числе через API и государственными ИС и БД

ЦИФРОВОЙ ПРОФИЛЬ

ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВОГО ПРОФИЛЯ СТУДЕНТА, STUDENT LIFE TRACK (ЛИЧНЫЕ ДАННЫЕ СТУДЕНТА, УСПЕВАЕМОСТЬ И ДР.)

ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ МНВО

ЦИФРОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ, ЦИФРОВЫЕ ФОРМЫ СТРОГОЙ ОТЧЕТНОСТИ, СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, СЕРВИСЫ ДЛЯ ОКАЗАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УСЛУГ



МОНИТОРИНГ

МОНИТОРИНГ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ И ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ В СООТВЕТСТВИИ С ПЕРЕДОВЫМИ ТРЕНДАМИ ЦИФРОВИЗАЦИИ

ДАННЫЕ

УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ С ОБЕСПЕЧЕНИЕМ ВСЕСТОРОННЕГО ДОСТУПА В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ ДЛЯ DATA DRIVEN РЕШЕНИЙ, ПРЕДИКТИВНАЯ АНАЛИТИКА, ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ЧЕРЕЗ ДАШБОРДЫ

СЕРВИСЫ ДЛЯ EDTECH

ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ЦИФРОВЫХ СЕРВИСОВ EDTECH, БЕЗОПАСНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЦИФРОВЫХ РЕШЕНИЙ ЧАСТНОГО СЕКТОРА

2 ПИЛОТНЫХ ВУЗА: КАЗНИТУ И ВКТУ

- РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ЦИФРОВОГО УНИВЕРСИТЕТА
- ПРОРАБАТЫВАЕТСЯ ПРИВЛЕЧЕНИЕ COURSERA FOR CAMPUS В КАЗАХСТАН

- ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОСТУПА К МИРОВЫМ ЦИФРОВЫМ БИБЛИОТЕКАМ
- Стимулирование отечественных вузов размещать собственные курсы на платформе Coursera



МОДЕЛЬ ЦИФРОВОГО УНИВЕРСИТЕТА

ВОЗМОЖНОСТИ

ТЕХНОЛОГИИ

ТРЕНДЫ РЫНКА

Возможности

	Бизнес-процессы	Образование	Наука	Инфраструктура
Активные возможности	Автоматизация услуг	Непрерывное образование	Виртуальные лаборатории	Цифровой профиль студента
	Идентификация студента по одному документу	Реорганизация на изменении рынка труда	Профиль ученого	Анализ данных передвижений студента
Пассивные возможности	Единый доступ к источнику информации	Интернет-результаты	Наукометрия	Система видео наблюдения
	Цифровые каналы коммуникации	Доступность, прозрачность и контроль качества услуг	Рейтинги	Снижение нагрузки на инфраструктуру
Потенциальные возможности	Цифровой маркетинг	Индивидуальный подход к обучению	Анализ эффективности инвестиций в науку	РасквД / QR код
	Управление персоналом и управление объектами	Адаптивное обучение	Практирование технологий будущего	Цифровое пространство творчества
	Гибкость принятия решений	Глобальность услуг и консультации	Повышение компетенций	Интеграция в системы евро



КАК ЕСТЬ

ОТРАСЛЕВЫМИ ГО
ФОРМИРОВАНИЕ
СПИСКА СУБЪЕКТОВ
ПРОВЕРОК



ПРОВЕРКА СПИСКА
СОТРУДНИКАМИ
КПСИСУ И
ОПУБЛИКОВАНИЕ НА
САЙТЕ ГП РК



Назначение
проверки



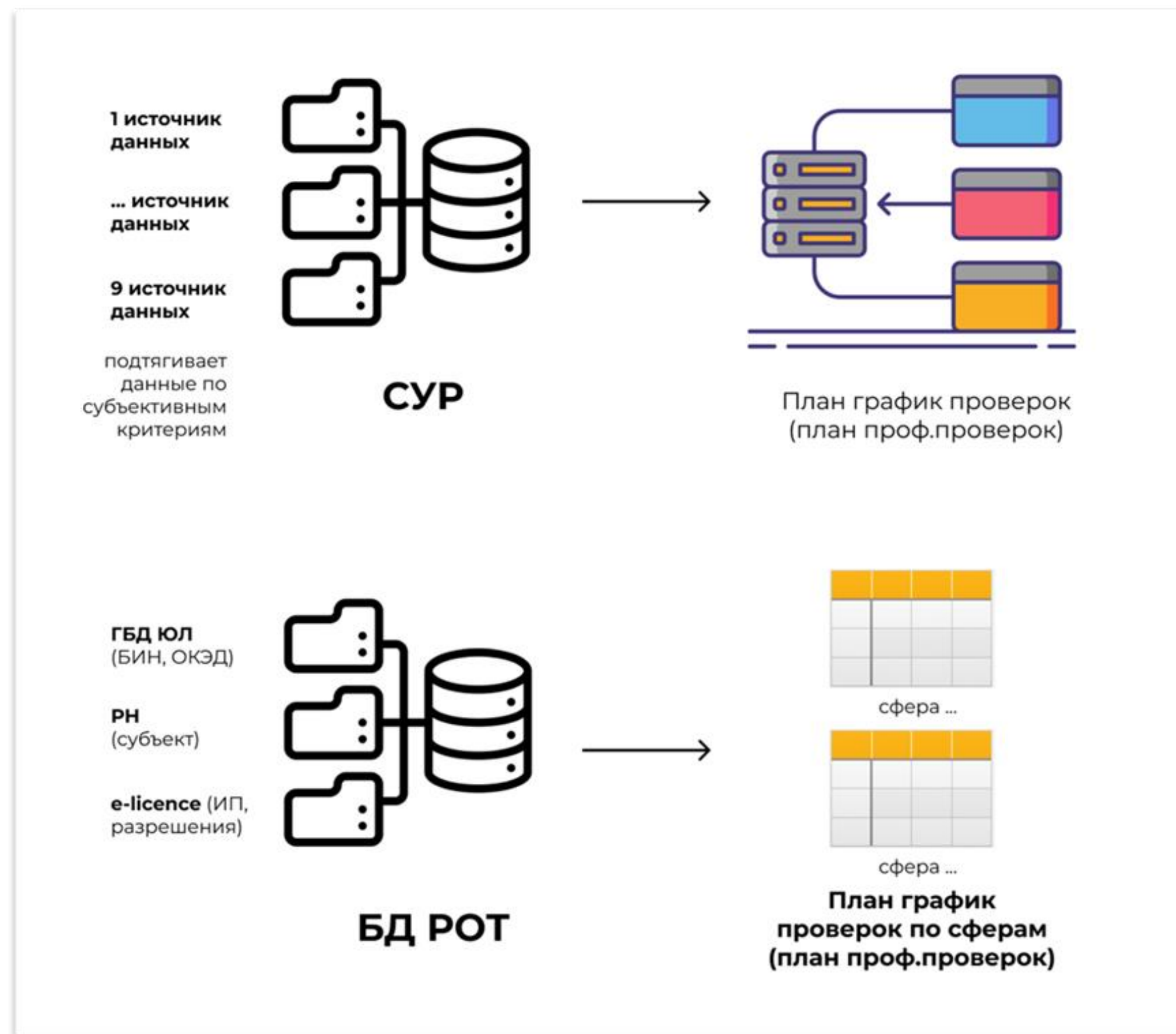
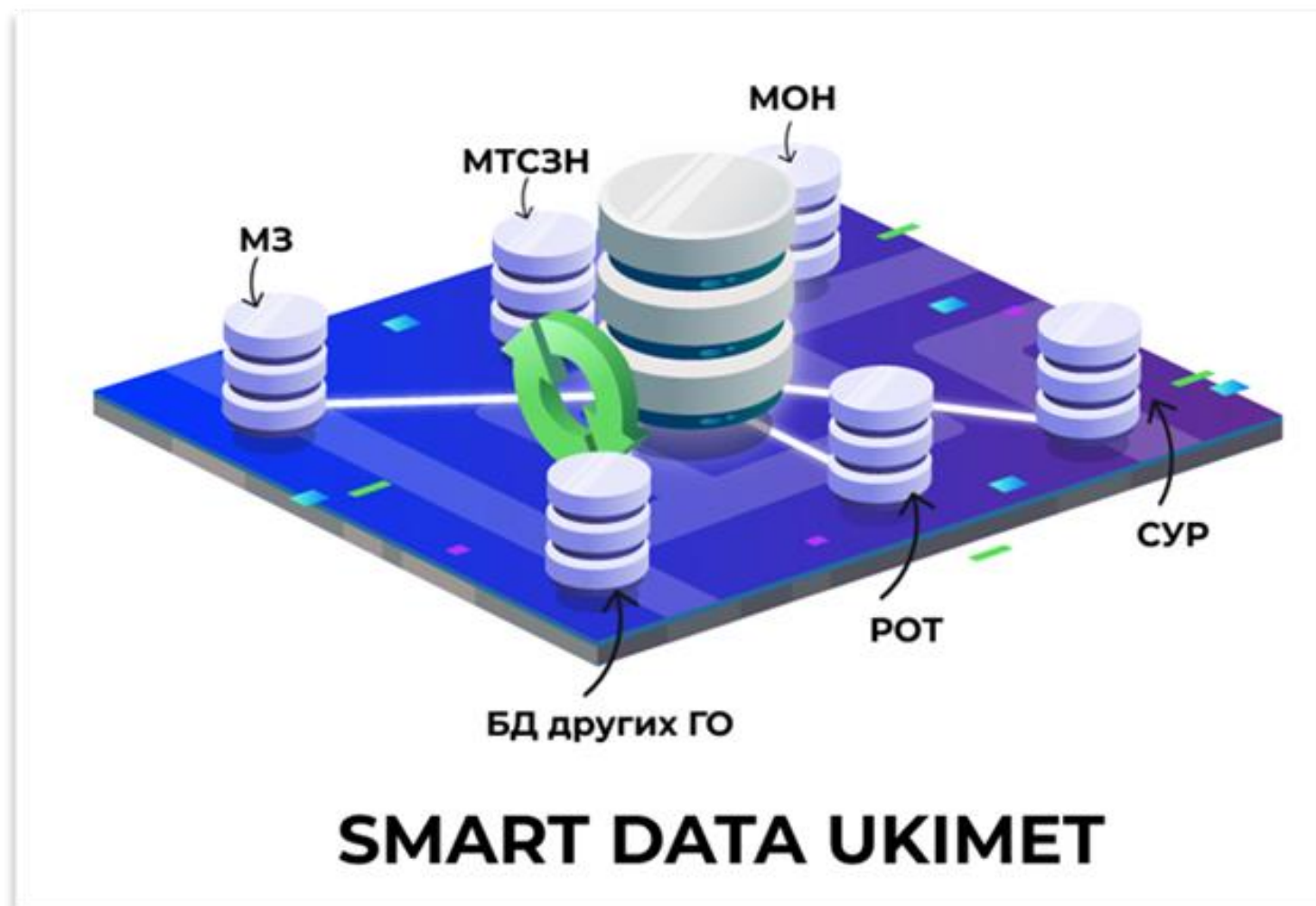
КАК БУДЕТ

ОТРАСЛЕВЫМИ ГО
ФОРМИРОВАНИЕ
СПИСКА СУБЪЕКТОВ
ПРОВЕРОК



ОПУБЛИКОВАНИЕ НА
САЙТЕ ГП РК





ПЛАНИРУЕМАЯ АРХИТЕКТУРА ЕДИНОЙ ПЛАТФОРМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ



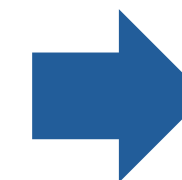
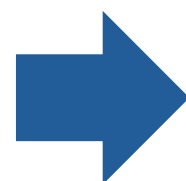
Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан

ЕПВО

РЕЕСТР ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ	УЧЕТ ОВПО (ПАСПОРТ ВУЗА, СТУДЕНТОВ)
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ УСЛУГИ	РЕЕСТР ВЫПУСНИКОВ
СЕРВИС ПРОВЕРКИ ДИПЛОМОВ	АНАЛИТИКА И ОТЧЕТНОСТЬ
СЕРВИС ГЕНЕРАЦИИ ДАННЫХ ПО ДИПЛОМАМ ВУЗОВ	КОММУНИКАЦИИ И УВЕДОМЛЕНИЕ



ПОЛЬЗОВАТЕЛИ



API



ГБД ФЛ,



МО РК



ФИН ЦЕНТР



SMART DATA UKIMET



ИС «ОРГАНИЗАЦИЯ
ОБРАБОТКИ ПЛАТЕЖЕЙ»
МТСЗН



ИС ОВПО (ВУЗЫ)

ЯДРО ЭКОСИСТЕМЫ

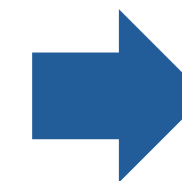


WEB BROWSER



MOBILE APP

ГНТЭ	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УЧЕТ
КАЗИНЦ	АНТИПЛАГИАТ
ПРЕМИИ	РЕПОЗИТОРИЙ
АККРЕДИТАЦИЯ	НИИНИЛ
ДОГОВОРА И АКТЫ	АНАЛИТИКА И ОТЧЕТНОСТЬ



API



ГБД ФЛ, ЮЛ, НОБД



НУЦ РК



КАЗНАЧЕЙСТВО



CLARIVETE ANALITYCS



WOS, SCOPUS



ВУЗЫ, НИИ,
Научные Фонды

ПРОВЕДЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА БАЗЕ 3-Х ВУЗОВ. ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан

1 этап

- Изучение рынка труда в целях определения объема потребности и системы навыков специалистов в области иИИ
- Разработка критериев и проведение конкурса для определения перечня базовых вузов
- Проработка вопроса по выделению государственного образовательного заказа

МЕРОПРИЯТИЯ

- Определение потребности в кадрах в области ИИ и новых навыков
- Выделение государственного образовательного заказа

2 этап

- Внедрение курса Google по искусственному интеллекту в 14 отечественных вузах в 2024 году
- Отбор и определение трех вузов в области ИИ

МЕРОПРИЯТИЯ

- Определение 3-х вузов на основе конкурсного отбора
- Разработка образовательных программ совместно с международными партнерами

3 этап

- Разработка научно-технических заданий для проведения конкурсов пцф в области ИИ

МЕРОПРИЯТИЯ

- Запуск научных проектов по исследованиям в сфере ИИ в рамках ПЦФ и ГФ

ПОДГОТОВКА КАДРОВ ДЛЯ ИТ ОТРАСЛИ В ВУЗАХ



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан

ТЕКУЩАЯ СИТУАЦИЯ:

76

вузов ведут подготовку ИТ
кадров

53 061

контингент обучающихся по
направлению ИКТ



58%

по госзаказу

37 263

грантов выделено на ИТ направления, в том
числе на подготовку учителей информатики, за
последние **4** года

Усиление подготовки кадров

86 вузов осуществляли
подготовку в **2020** г.



76

вузов осуществляли
подготовку в **2023** г.

57 в вузах размещен
госзаказ в **2018** г.



73

в вузах размещен
госзаказ в **2023** г.

ИИ меняет структуру навыков
и компетенций кадров

Модернизация LMS вузов
с учетом развития ИИ

РАСШИРЕНИЕ ДОСТУПА К ВЫСШЕМУ ОБРАЗОВАНИЮ:

- **Увеличение количества грантов в 3 раза на ИКТ направления:** с 4 200 (2018 г.) до 12 996 (2023 г.)
- **Увеличение количества грантов на подготовку учителей информатики:** с 504 (2018 г.) до 996 (2023 г.)
- Введена **новая форма онлайн-обучение** посредством ИКТ
- **Разработаны совместные ОП:** «Программная инженерия», «Компьютерные науки», «Киберфизические системы», «Big Data Analytics» и другие
- Разработка модели **цифрового университета** на базе КАЗНИТУ И ВКТУ
- **Суперкомпьютеры** на базе КазНУ имени аль-Фараби и КазНИТУ имени К. Сатпаева (Dynamic XL ROG, NVIDIA PCI-E)

РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ЦИФРОВОЙ АРХИТЕКТУРЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

СОЗДАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНО-АЗИАТСКОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ХАБА



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан



- Создание Центрально-Азиатского хаба в высшем образовании
- Региональная инициатива академического превосходства
- Запуск **Астанинского процесса в высшем образовании** для устойчивого развития в центральной Азии в 2023 г.
- Проект Модернизации среднего образования
- Программа продуктивных инноваций, третий этап



- Разработка национального рейтинга ВУЗов на основе данных (data-driven)
- Формирование рейтинга и цифровых аналитических дэшбордов



- **100 лучших студентов** по проекту OpenSearch ежегодно
 - Менторство при работе с кодом платформы
 - Поддержка студентов Казахстана
 - Стажировка в Amazon



- **40 000 студентов** по блокчейн технологиям
 - Внедрение академических программ по блокчейн-технологиям в ВУЗах впервые в мире
 - Начаты тренинги и подготовка преподавателей ИКТ факультетов ВУЗов по всему Казахстану
 - Предоставление расширенной базы знаний Binance и Binance Academy



- Предоставление к HP education платформе с бесплатными курсами
 - Сотрудничество по предоставлению 3D принтеров, компьютерной техники для ВУЗов
- Сотрудничество с HP Foundation по программе HP life по повышению навыков через сертификационные курсы



- Цифровая и e-commerce грамотность (MasterCard Academy)
- Цифровизация кампусов (система студенческих карт, системы доступа, аналитика посещений и access management)
- Платежные цифровые сервисы (специализированные карты, дата аналитика, бонусные программы)



- В мире **100 млн.**
- В Казахстане **20 тыс.** студентам открыт доступ
- **25** вузов
- **654 курса** будут переведены на казахский язык



- Национальный проект цифрового университета
- Student life track journey инструменты
- Образовательный контент для преподавателей и студентов
- Microsoft Imagine Academy для организаций науки и ВУЗов



- Внедрение курса Google во всех вузах по искусственному интеллекту



- **50** цифровых лабораторий в вузах
- Обучающая платформа
- Сертификация студентов
- Трудоустройство выпускников

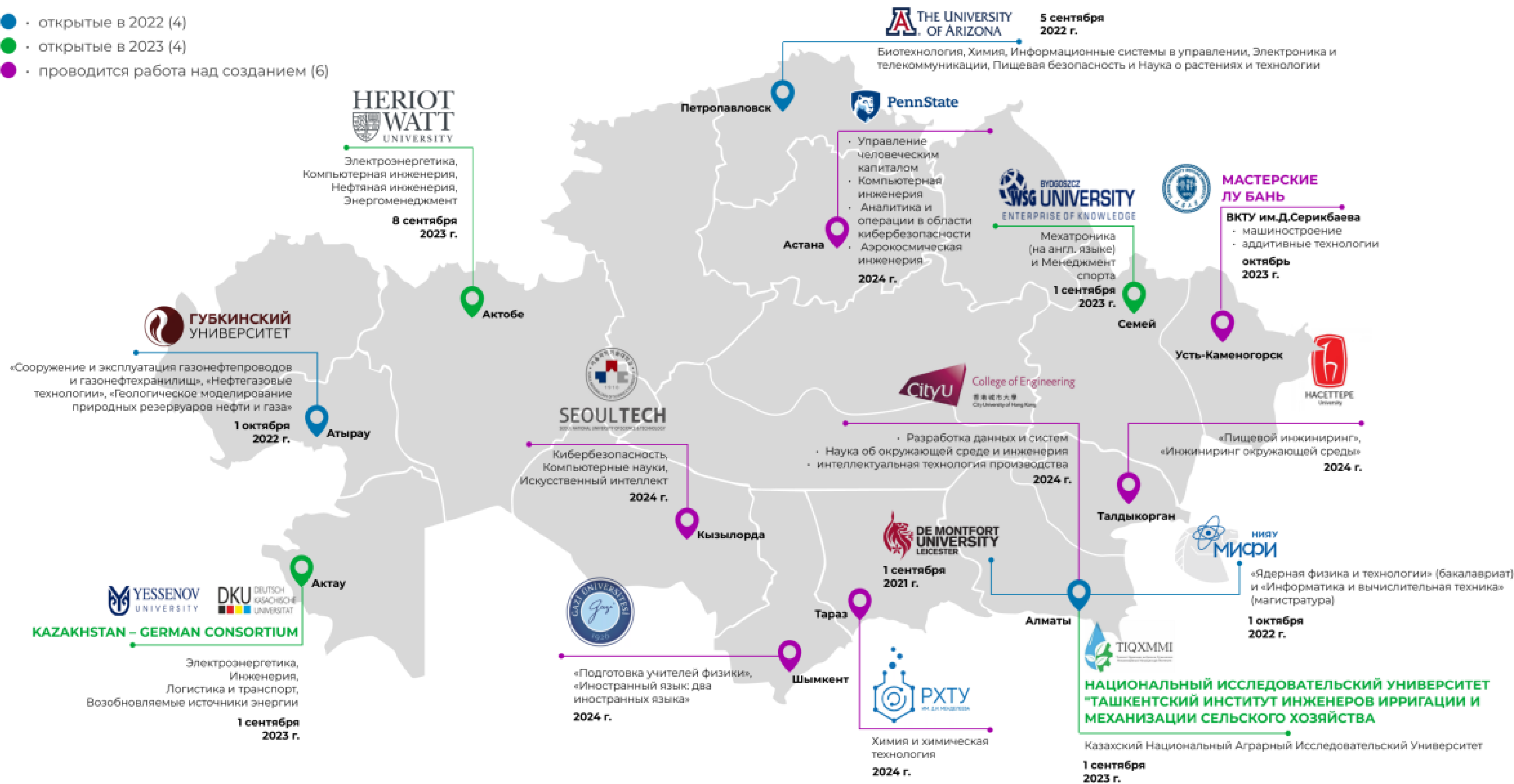
ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО И ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ФИЛИАЛЫ ЗАРУБЕЖНЫХ ВУЗОВ



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан

- - открытые в 2022 (4)
- - открытые в 2023 (4)
- - проводится работа над созданием (6)



ПОДГОТОВКА КАДРОВ ПО ИСКУССТВЕННОМУ ИНТЕЛЛЕКТУ СОВМЕСТНО С МЕЖДУНАРОДНЫМИ КОМПАНИЯМИ



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан

Партнерство Korkyt Ata university с SeoulTech по ИИ

1 Этап - Школа искусственного интеллекта



В текущем году в рамках партнерства Korkyt ata university и с SeoulTech студенты первокурсники по направлениям информационные системы и кибербезопасность будут отобраны по ранжированию среди лучших и приступят **в октябре** к обучению в рамках пилота Школы искусственного интеллекта SeoulTech на базе Korkyt Ata university с привлечением специалистов SeoulTech

2 Этап - 2024-2025

В рамках второго этапа планируется масштабирование реализации школы искусственного интеллекта на большее количество студентов, открытие бизнес-инкубатора, а также внедрения образовательных программ **по искусственному интеллекту**, data science, machine learning, cybersecurity в рамках создания филиала Seoultech на базе Кызылординского университета имени Коркыт Ата с созданием сопутствующих **лабораторий искусственного интеллекта**.

Реализация пилотного образовательного проекта с Google по ИИ с 14 ВУЗами



14

ВУЗов участников
пилота

750

Бесплатных лицензий на
образовательные программы

3

Ключевых направлений

В рамках достигнутых договоренностей между Google и МНВО РК в текущем учебном году планируется запуск 3 ключевых направлений образовательных курсов **по искусственному интеллекту** и сопутствующим направлениям (Data to AI, Cloud skill boost + Machine learning bootcamp, Android Compose) для студентов по направлению информационных технологий 14 ВУЗов, отобранных с Google.

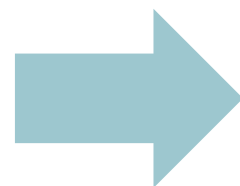
Далее по итогам планируется отобрать на конкурсной основе еще 2 ВУЗа для дальнейшей проработки подготовки кадров по искусственному интеллекту

ВУЗЫ участники пилотного проекта с Google

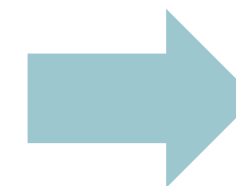
- КазНУ им. аль-Фараби
- ЕНУ им. Гумилева
- Nazarbayev University
- Suleyman Demirel University
- Turan University
- Narxoz University
- КБТУ
- Торайгыров Университет
- Satbayev University
- ВКГТУ им. Серикбаева
- Korkyt Ata University
- Astana IT University
- МУИТ
- АУЭС им. Даукеева



Договор между КУ им.
Коркыт Ата и СеулТехом



Внедрение и реализация
образовательных программ
«ИСКУССТВЕННЫЙ
ИНТЕЛЛЕКТ»
«КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ»
«КОМПЬЮТЕРНЫЕ НАУКИ»



- **1 год фаундейшн + 3 года программы СеулТеха**
- **Интенсивные курсы английского и корейского языков (12 часов в неделю)**



Қорқыт Ата атындағы
Қызылорда университетінің

**Жасанды
интеллект
мектебінде**



СОЗДАНИЕ ФИЛИАЛА CITY UNIVERSITY OF HONG KONG НА БАЗЕ САТБАЕВ УНИВЕРСИТЕТА



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан

City University of Hong Kong (*CityU*) является общественно-исследовательским университетом/ Вуз создан в 1984 г. и занимает 82-место в Times Higher Education и 70-место в QS WUR



Подписан Меморандум о взаимопонимании между МНВО РК и Правительством Гонконга

4 колледжа и 6 школ:

колледж бизнеса

колледж гуманитарных и общественных наук

колледж науки и инженерии

общественный колледж

школа креативных медиа;

юридическая школа;

школа энергетики и окружающей среды;

школа ветеринарной медицины;

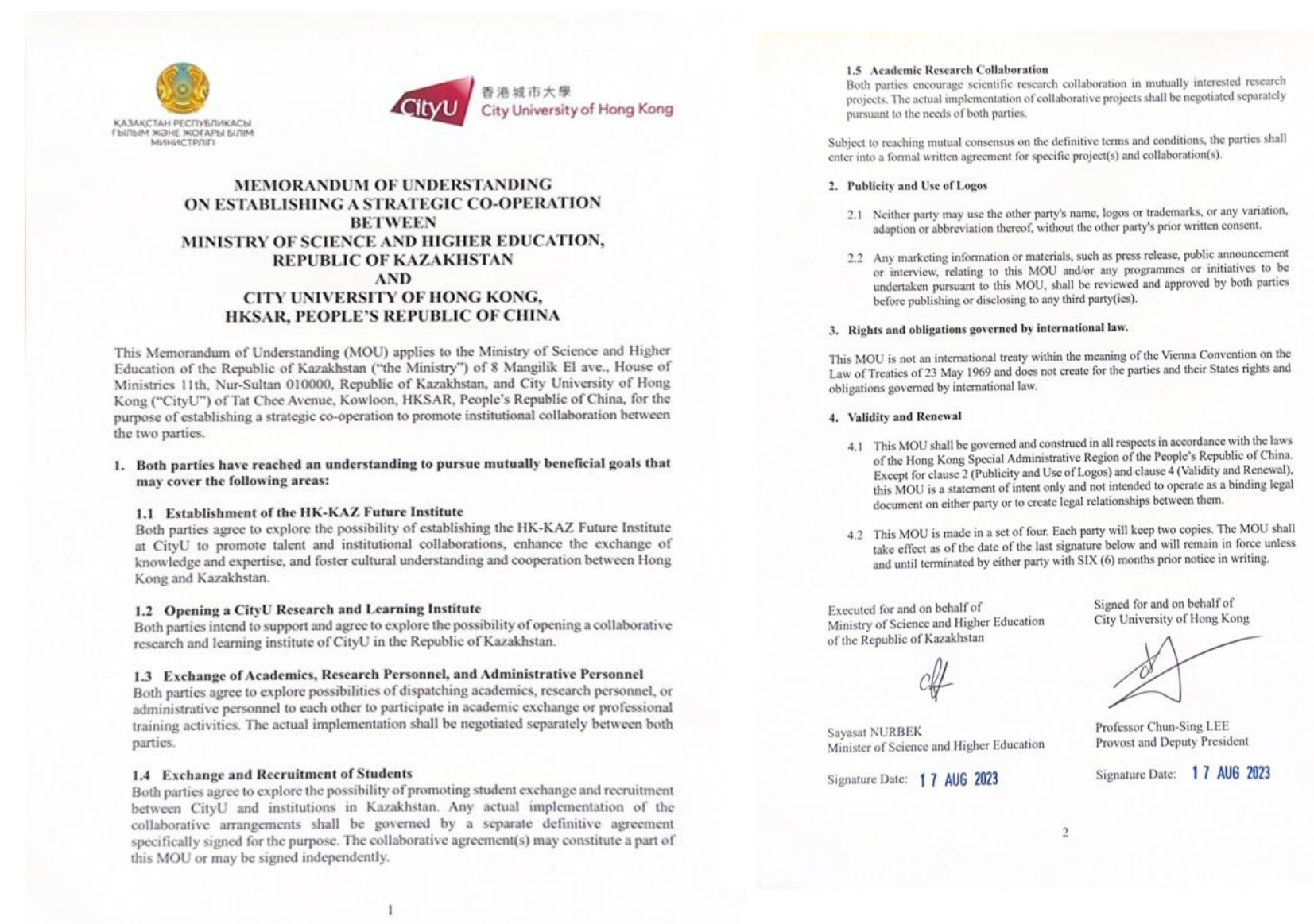
школа аспирантов;

школа профессионального и последипломного образования.

23 исследовательских института

и 10 центров прикладного стратегического развития

лаборатории миллиметровых волн и морского загрязнения
центр прогнозирования и управления системой здравоохранения,
центр математических наук, центр популярных кинофильмов



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН



**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**

Г. АСТАНА, 2023 ГОД