



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан

Система опережающего кадрового обеспечения науки и высшего образования

г. Нур-Султан, 2022 год

«Отныне главной задачей экономических реформ являются не абстрактные цифры роста ВВП и позиции в мировых рейтингах, а **повышение доходов и уровня жизни нашего народа**»

«Следует принять комплекс мер, разработать **программу повышения доходов населения**. Работа должна быть точной и адресной»

«Выпускники вузов, колледжей и молодежь без образования **не всегда имеют возможность трудоустроиться** на постоянные рабочие места. Это мы знаем. Выживают, перебиваясь случайными заработками»

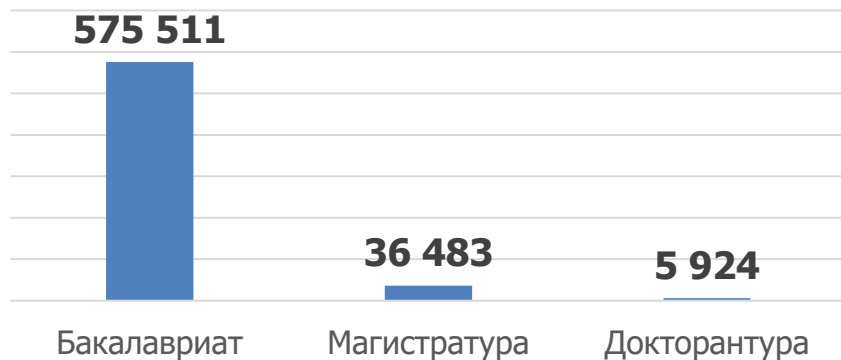
«При подготовке кадров **приоритет** нужно отдать **техническим профессиям**. Предстоит взрастить **новое поколение инженеров, промышленников**»

«К 2025 году открыть в нашей стране не менее 5 филиалов **авторитетных зарубежных университетов**. Из них **2 филиала вузов с техническим уклоном** необходимо открыть на **западе страны**»

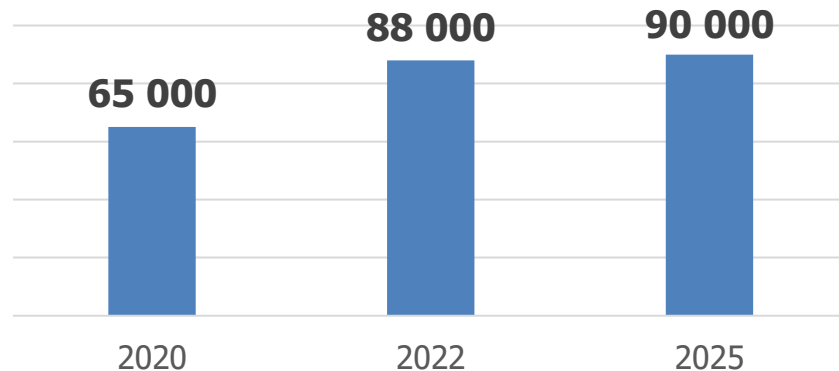
«Консолидация системы образования с отдельными научными центрами и технопарками в зависимости от их потенциала позволит сформировать **сильные исследовательские университеты**»



ТРЕХУРОВНЕВАЯ СИСТЕМА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ



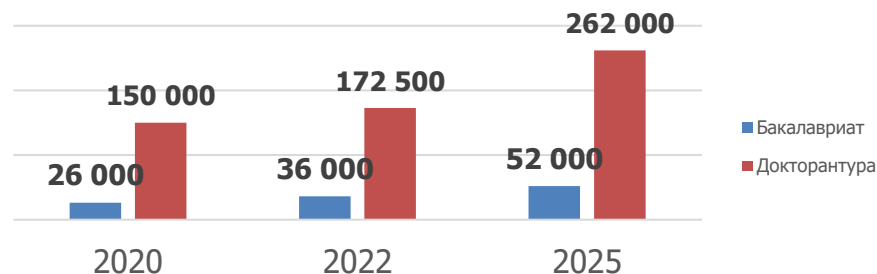
ЕЖЕГОДНО УВЕЛИЧИВАЕТСЯ КОЛИЧЕСТВО ГРАНТОВ



- **ВСЕГО ВУЗОВ** 120
- **ТРУДОУСТРОЙСТВО** 68,9 %
- **ПРЕПОДАВАТЕЛИ** 36 тыс. чел.

*(данные на 2021-2022 учебный год)

ПОВЫШЕНИЕ СТИПЕНДИИ





- 1 **Разрыв между потребностями работодателей и системами образования** в части построения общих приоритетов подготовки кадров
- 2 **Отсутствие увязки между региональной и отраслевой повестками** кадрового и научно-инновационного обеспечения
- 3 **Низкие производительность и качество организации труда** в приоритетных отраслях
- 4 **Дефицит высококвалифицированных кадров** (в т.ч. ученых) **узкого и широкого профиля** для решения приоритетных задач экономики
- 5 **Отсутствие доверия к отечественной науке** со стороны бизнеса
- 6 **Отсутствие системы управления знаниями** – передача поколенческих навыков и компетенций (институциональная память)
- 7 **Отсутствие национальной карты кадрового и научно-инновационного обеспечения**
- 8 **Устаревшая материально-техническая база** в вузах и НИИ

Ключевые направления развития высшего образования



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан



**Система опережающего
кадрового обеспечения**



**Автономия
вузов**



**Массификация и доступность
высшего образования**



Интернационализация



Цифровизация высшего
образования



**Система саморегулирования
высшего образования**



**Обучение в течение всей
жизни** (Life Long Learning)



**Свободные
образовательные зоны**

Либеральная модель



- Вузы работают на рынок
- Государство не имеет заказ на кадры
- Рынок сам сглаживает дисбалансы

Недостатки:

- Нет централизованной возможности влиять на подготовку кадров (в т.ч. опережающе)
- Рынок сам определяет фокус
- Вузы не связаны сильно с рынком

Модель опережающего кадрового обеспечения



- Подготовка кадров основана на долгосрочном прогнозировании развития экономики
- Ориентация на узкие прорывные сферы
- Государство модерирует взаимодействие "вузы-предприятия" (triple helix)

Инструменты:

1. Форсайт
2. Атлас новых профессий



Регулируемая модель



- Вузы и предприятия имитируют прогнозирование
- Основной госинструмент: госзаказ

Недостатки:

- Длинные циклы подготовки кадров
- Госзаказ не успевает за трендами
- Неэффективная модель пост-фактум реагирования на изменения на рынке труда

Синхронизация рынка труда и образования



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан



60% ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ РАБОТАЕТ НЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

ПОЧЕМУ?



87% школьников делают выбор профессии под влиянием родителей и школьных учителей.

При этом **75%** родителей признаются, что не имеют представления о том, какую профессию хотели бы выбрать их дети.

90% школьников и их родителей не имеют представления о наиболее востребованных профессиях на рынке. Почти все респонденты никогда целенаправленно не искали информацию по профориентации.

Отсутствие информации или неэффективность существующих методик и инструментов по профориентации.

инструмент повышения качества трудовых ресурсов и приведения их в соответствие с требованиями рынка труда

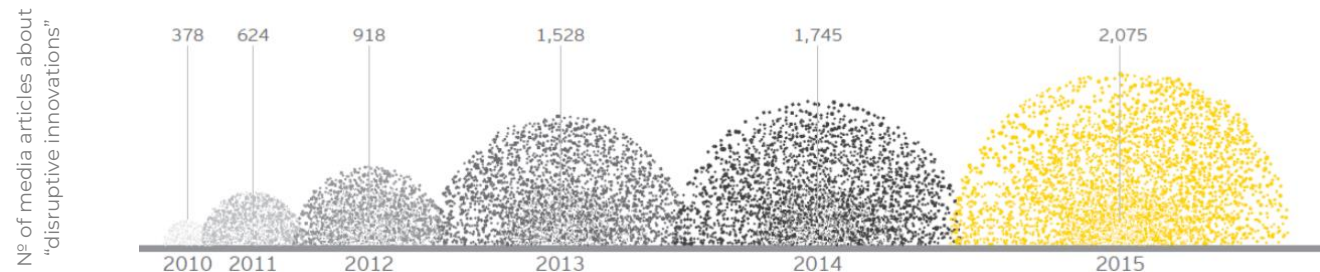


БЕСПРЕЦЕДЕНТНЫЙ РОСТ СКОРОСТИ ИЗМЕНЕНИЙ НА РЫНКАХ ТРУДА



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан

Упоминание в медиа
“разрушительных
инноваций”*



MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE

McKinsey&Company

2017
20 стран

автоматизация затронет
1.2 млрд. рабочих мест



2018
300+ глобальных компаний

75m рабочих мест исчезнет
133m новых рабочих задач



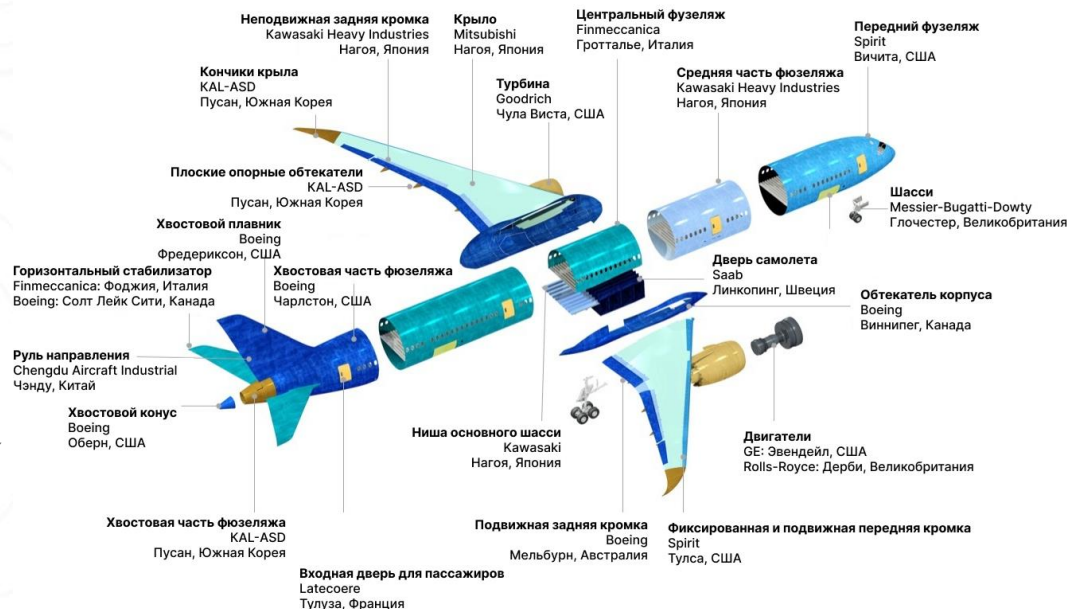
Карта экономической сложности, путем визуализации различий между национальными экономиками, отражает глобальную торговлю, промышленные возможности и экономическую динамику в мире.



Он включает данные из **250 стран** и территорий, классифицированных по **20 категориям товаров** и **5 категориям услуг**.

"Чем сложнее продукты, которые производит государство, тем более развита и сложнее структурирована экономика"

Глобальная цепочка поставок на примере Боинга

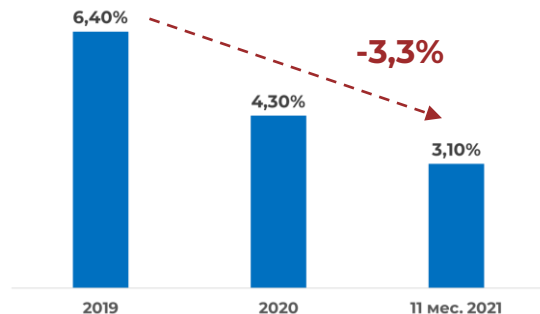


СНИЖЕНИЕ ДОХОДОВ В СВЯЗИ С НЕВЫСОКИМ УРОВНЕМ ЗАНЯТОСТИ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА

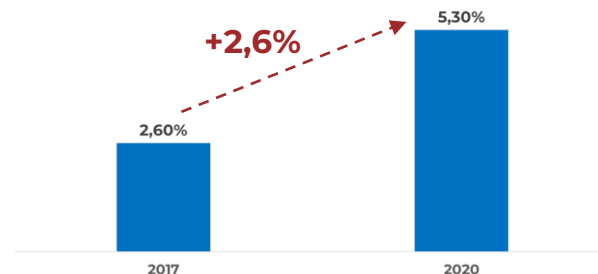


Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан

Снижение роста реальных доходов населения



Рост доли населения с уровнем доходов ниже величины прожиточного минимума



- **Разрыв по ВРП между регионами.** ВРП в 2010 году г. Алматы был в **8,7 раз больше** Северо-Казахстанской области, в 2020 году уже в 10 раз.
- По ВРП на душу населения **разрыв в региональном неравенстве еще более существенен.** Так, например, данный показатель в Атырауской области в 2020 г. был в 17 раз больше показателя по Туркестанской области
- **4,9 млн. человек или 56,3% занятого населения заняты низкопроизводительным трудом**

ЦЕЛЬ

СНИЖЕНИЕ БЕДНОСТИ И СОДЕЙСТВИЕ В ТРУДОУСТРОЙСТВЕ РЕАЛЬНО НУЖДАЮЩИХСЯ ГРАЖДАН

НАПРАВЛЕНИЯ

- 1** обязательства по повышению заработных плат из бюджета
- 2** повышение доходов населения путем создания новых рабочих мест
- 3** защита покупательной способности доходов населения
- 4** системные меры, обеспечивающие повышение уровня доходов

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**Доля оплаты труда в
структуре ВВП**

2021 год	➤	2025 год
30,9%		38,4%

**Доля трудовых
доходов**

2021 год	➤	2025 год
70,3%		82,0%

**Новые рабочие
места**

2025 год
2 млн. мест

Данный проект важное направление новой экономической политики Главы государства и социальный фундамент политических преобразований

СОДЕЙСТВИЕ В ТРУДОУСТРОЙСТВЕ МОЛОДЕЖИ

За 1 полугодие 2022 года

«Первое рабочее место»
получили **1,1 тыс. НЕЕТ**
молодых людей

Молодежную практику
прошли **8,6 тыс.**
выпускников

Выдано **546** грантов для
молодежи на новые
бизнес-идеи

Создано **63** **карьерных**
центра ВУЗов

Создано **21** **мини-**
предприятий при
колледжах

МАСШТАБНАЯ ПРОФОРИЕНТАЦИОННАЯ РАБОТА

АТЛАС НОВЫХ ПРОФЕССИЙ (успешно реализован в Павлодарской области):

- комплексная **профориентация учащихся с 7 класса;**
- разработка **19 региональных Карт потребности** рынка труда;
- актуализация **образовательных программ под потребности рынка** совместно с крупными работодателями;
- введение в школах **«педагога-профориентатора»**, в ВУЗах **карьерных центров**.

СОЦИАЛЬНО-УЯЗВИМЫЕ СЛОИ НАСЕЛЕНИЯ

Реализация апробированного в Павлодарской области проекта **«Бақытты отбасы»** – как типовой модели Центра по поддержке и сопровождению многодетных матерей. Это позволит **ежегодно трудоустраивать до 20 тыс.** многодетных матерей во всех регионах. Всего по стране функционируют аналогичных **35 Центров**

ОКАЗАНО

111 **тыс.**
услуг

для

54 **тыс.**
граждан

В экономике **заняты 104 тыс. лиц с инвалидностью** из 419 тыс. трудоспособных.

УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РК №27 ОТ 20 ИЮНЯ 2019

ПЛАН ДЕЙСТВИЙ

по реализации предвыборной программы Президента Республики Казахстан
«Благополучие для всех! Преемственность. Справедливость Прогресс»
и предложений, полученных в ходе общенациональной акции «Бірге»

Пункт 39

Разработка Атласа новых профессий и компетенций, востребованных
на рынке труда



Атлас новых профессий и его роль в образовательных программах



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан

1. Качественный компонент Национальной системы прогнозирования трудовых ресурсов
2. Основа для модели профессиональной ориентации для средних школ, ТИПО, ВУЗов
3. Платформа для разработки новых профессиональных стандартов и учебных программ для организации ТИПО, ВУЗов



АТЛАС НОВЫХ ПРОФЕССИЙ И КОМПЕТЕНЦИЙ КАЗАХСТАНА



Выбор
школы



Выбор
специальности



Карьерные
решения



Профессиональная
грамотность и
навыки

01

Конструктор новых навыков и компетенций, которыми необходимо «достроить» имеющихся специалистов на рынке труда

02

Инструмент профориентации для родителей, преподавателей, студентов и людей, которые ищут новые горизонты развития

03

Доступный, простой и прикладной инструмент для опережающей подготовки и выбору профессии

04

Помощник в поиске или пересмотре вида профессиональной деятельности

05

Навигатор по перспективам развития **новых профессий, трансформирующихся профессий, невостребованных профессий**

ОТРАСЛЕВОЙ ОПЫТ

Согласно Указу Президента РК №27 от 20 июня 2019 г., разработан **Атлас новых профессий и компетенций по 9 отраслям экономики. (463 профессии, в т.ч. 239 новых, 95 трансформирующихся, 129 исчезающих профессий)**

Отрасли охваченные Атласом:

- нефть и газ
- энергетика
- сельское хозяйство
- ИКТ
- Туризм
- транспорт и логистика
- машиностроение
- горная металлургия
- строительство

Планируется охват других отраслей (2023-2025 гг.)

- здравоохранения и социальные услуги
- образование
- обрабатывающая промышленность
- искусство, развлечения и отдых (креативные индустрии)
- финансовая и страховая деятельность
- услуги по проживанию и питанию
- водоснабжение и рециклинг отходов



11 вузов, 23 колледжа ведут разработку более 30 новых образовательных программ по профессиям Атласа в 6 регионах: г. Нур-Султан, г. Алматы, Павлодарской, Актюбинской, Атырауской, Костанайской областях

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ОПЫТ. ПАВЛОДАРСКАЯ ОБЛАСТЬ



Разработана **КАРТА КАДРОВОЙ ПОТРЕБНОСТИ - РЕГИОНАЛЬНЫЙ АТЛАС НОВЫХ ПРОФЕССИЙ**, (40 новых профессии, охват 2 805 студентов в 2021-2023 уч. годах, 15 колледжей и 25 пилотных образовательных программ, 1 ВУЗ и 2 инновационные образовательные программы)



Проведена **ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ** (350 школ области, 20+ тыс. учащихся, с сентября 2022 по 2023 г. - будут обучены 338 педагогов-профориентаторов)

Пилотный проект реализации регионального Атласа Павлодарской области



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА ПРОХОДИЛА В НЕСКОЛЬКО ЭТАПОВ:



Ключевые результаты:

40

«новых»
профессий

15

перспективных
профессий "быстрых побед"

102

выпускника
(с 2021г. обучаются 805
студентов)

100%

трудоустроены

- Выполнен анализ региона по 9 отраслям, определенным правительством приоритетными
- Разработаны рекомендации улучшения системы образования области на основе трендов и ожиданий стейкхолдеров
- Реализована поэтапная локализация Атласа в систему образования Павлодарской области
- Разработан пилотный дизайн 15 новых профессий
- Сделана оценка готовности стейкхолдеров к развитию новых профессий
- Начато формирование нормативно-правовой базы имплементации Атласа

НОВЫЕ ПРОФЕССИИ, КОТОРЫЕ ВНЕДРЯЮТСЯ В ДАННЫЙ МОМЕНТ В ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ НА УРОВНЕ ТИПО



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан

Аксукий Высший многопрофильный колледж им.Жаяу Мусы

- «Менеджер по надежности»

Павлодарский химико-механический колледж

- «Менеджер по надежности»
- «Технолог по переработке отходов»

Колледж информационных технологий

- «Моделировщик производственной реальности»
- «Инженер «умных» приложений»
- «SMM-менеджер /Интернет маркетолог»

Павлодарский машиностроительный колледж

- «Менеджер по надежности»
- «Специалист по гидроабразивной обработке металлов(алюминия)»

Аксукий колледж черной металлургии

- «Менеджер по надежности»

Высший колледж ИНЕУ

- «SMM-менеджер /Интернет маркетолог»
- «Специалист по правильному питанию»
- «Конструктор 3-Д моделирования»
- Специалист мобильных приложений»

ЭКИБАСТУЗСКИЙ ГОРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. К.ПШЕНБАЕВА

- «Оператор станков ЧПУ»

Высший колледж цветной металлургии

- «Специалист по автоматизации процессов»

Экибастузский политехнический колледж

- «Специалист по антикоррозийным материалам и защите оборудования»

Павлодарский политехнический высший колледж

- «Инженер предиктивной диагностике»
- «Специалист по автоматизации процессов»
- «Электромех-КИП(программист)»

Павлодарский высший колледж управления

- «Инженер «умных» приложений»
- «Конструктор 3-Д моделирования»

Высший инновационный аграрный колледж «Ertis»

- «Агроном-эколог»

Павлодарский технологический колледж

- «Специалист по правильному питанию»

Павлодарский колледж сервиса и питания

- «Специалист по правильному питанию»

ЕКТИ им.Сатпаева

- «Специалист по неразрушающему контролю»

15 колледжей,
15 новых
профессий,
25 обновленных
программ



20 000

учеников 7, 10 и 11 классов
прошли профориентацию

18%

школьников планируют
развивать карьеру в
Павлодарской области

63%

школьников хотят учиться в
ВУЗах за пределами
Павлодарской области

19%

школьников не удовлетворены
процессом профориентации в школах

10%

школьников учитывают
мнение учителей в
выборе профессии

50%

школьникам важны

- консультации с работниками
- посещения предприятий
- беседы с профориентаторами

45%

школьников не знают,
как они подходят
различным профессиям
и какие профессии
востребованы больше
всего

Топ 5 секторов экономики

- Информационные технологии
- Право и бизнес

- Медицина
- Педагогика
- Военная безопасность

Уровень управления образования

- Вовлечение крупных работодателей области в процесс профориентации школьников: закрепить за работодателем отдельную группу школ.
- Принцип единого окна профориентации по ведению школьника до коллежа или ВУЗа
- Вузам Павлодарской области предоставлять необходимую стандартизированную информацию о поступлении и имеющихся образовательных программах школьникам 9 - 11 классов региона.

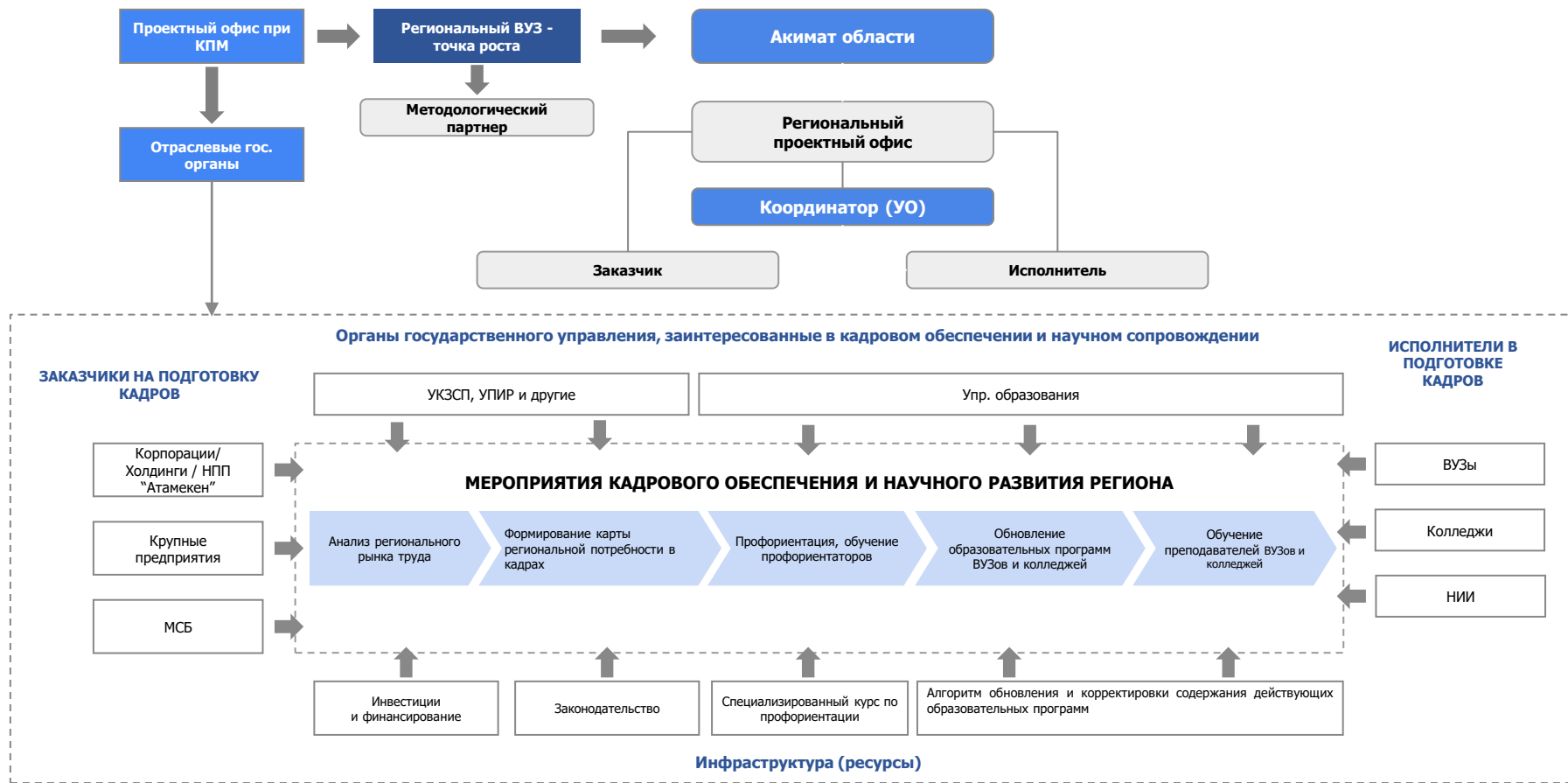
Процесс профориентации

- Выделить время в расписании школьников для проведения диагностического тестирования по профориентационной диагностике.
- Использовать платформы, автоматизирующие и оцифровывающие процесс профдиагностики.

Концептуальная модель системы опережающего кадрового обеспечения



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан



“Перекрестная” задача ЦИО и МИО в кадровом обеспечении



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан

это “перекрестная” задача центральных и местных исполнительных органов

ЦИО

Зона интересов

- **Заказ на подготовку** кадров для отрасли
- **Консолидация профильных ВУЗов и ТиПО** для подготовки кадров (отраслевые УМО)
- **Вовлечение бизнес-структур** в разработку содержания учебных программ
- Решение нормативных вопросов

Результаты / продукты

- Проведение прогнозных исследований **в разрезе сфер/отраслей** государственного управления
- Разработка **карьерных карт** развития специалистов на предприятиях
- **Консолидация** текущих программ и проектов **образования и занятости**
- Реализация Нацпроектов с созданием рабочих мест



КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Ключевая проблема
- отсутствие механизма
прогнозирования кадровой
потребности

МИО

Зона интересов

- **Определение** потребности в кадрах **на региональном уровне**
- **Анализ** человеческого капитала **региона и профориентация**
- Вовлечение бизнес-структур в разработку содержания учебных программ
- Обучение и трудоустройство населения

Результаты / продукты

- **Региональные атласы/карты потребности** в кадрах
- Система **накопления знаний** о талантах, оценка и диагностика человеческого капитала региона
- “**Пересборка**” учебных программ по требованиям работодателей. “Эффективный колледж - учебный завод”
- Мониторинг трудоустройства, **критерии оценки** для глав регионов

Приоритеты Центров академического превосходства региональных вузов

1

Специализация на потребностях региона

- Проведение форсайт-исследования
- Разработка регионального стандарта

2

Модернизация управления по модели Назарбаев Университета

- академическая автономия – Попечительский совет, как высший орган управления, эндаумент-фонд, международная аккредитация

3

Модернизация учебно-производственных центров, лабораторий и кампусов в соответствии с требованиями партнеров

- Создание STEAM –лабораторий

4

Стратегическое партнерство с лучшими вузами мира и учебными центрами

- Совместные образовательные программы
- Совместные исследования с ведущими научными центрами мира.

5

Создание филиалов зарубежных вузов/ отраслевых школ международного уровня

Поддержка региональных хабов в 2023 году



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан

Необходимые требования*

- Квалифицированные кадры;
- Помещение не менее 100 квадратных метров;
- Отсутствие налоговых задолженностей;
- Наличие финансовых средств, позволяющее продолжать деятельность бизнес-инкубатора не менее 6 месяцев;
- наличие документов подтверждающих сотрудничество с ВУЗом



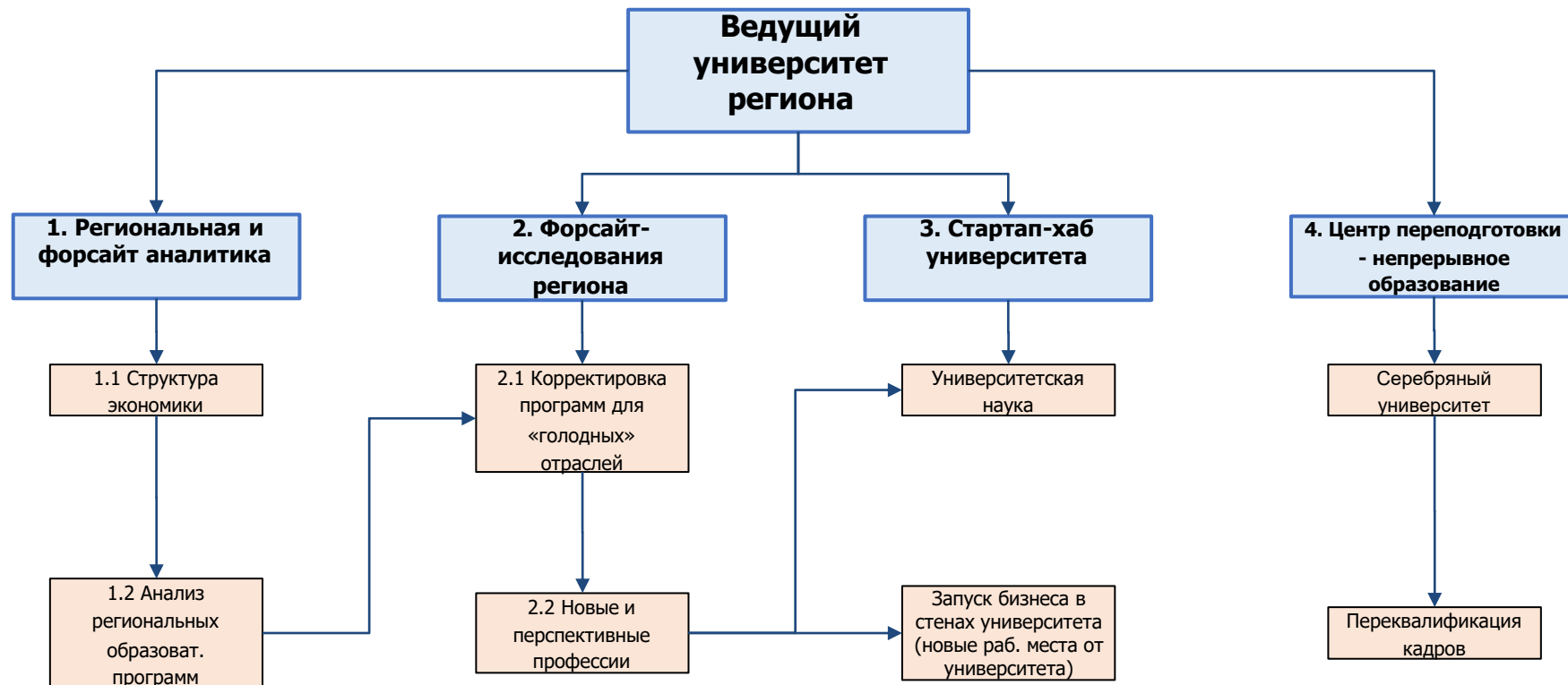
Необходимо **250** млн. тенге на 2023 год;

- **210** млн. тенге, поддержка **7** регионов;

- **40** млн. тенге, операторские затраты Qazinn;

ЭФФЕКТ

- Поддержка не менее **7** бизнес-инкубаторов в регионах
- Не менее **120** стартап-проектов пройдут обучение у специалистов по коммерциализации
- Проекты из регионов смогут принять участие в **SeedMoney** от AstanaHub, «Инновационные гранты» от QazInnovations, гранты АО «Фонд науки», меры поддержки от проекта всемирного банка;

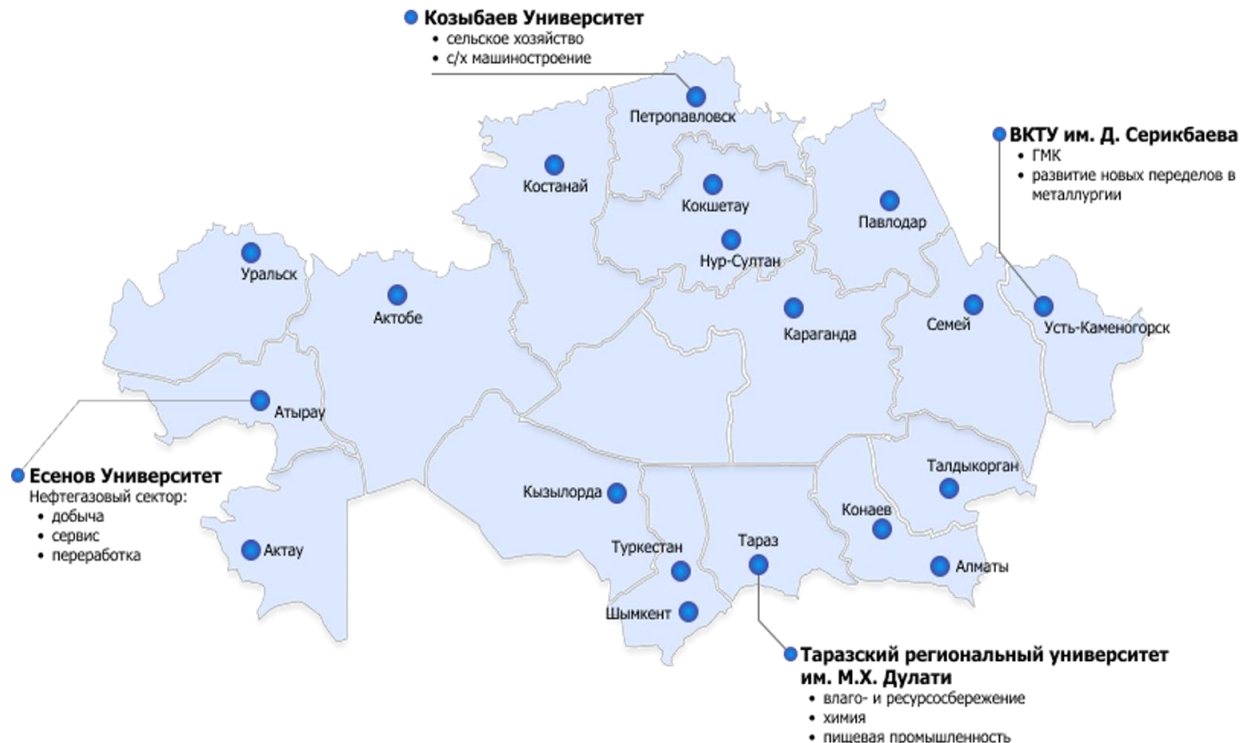


Университеты и НИИ как точки экономического роста регионов и отраслей



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан

Кейс: Региональная технологическая специализация Италии



Ведущий университет региона становится центром притяжения:



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан



Запуск региональной и форсайт аналитики, развитие экспертизы в этой сфере
(*КОНЦЕПЦИЯ УНИВЕРСИТЕТ 4.0 - поставщик знаний о будущем*)



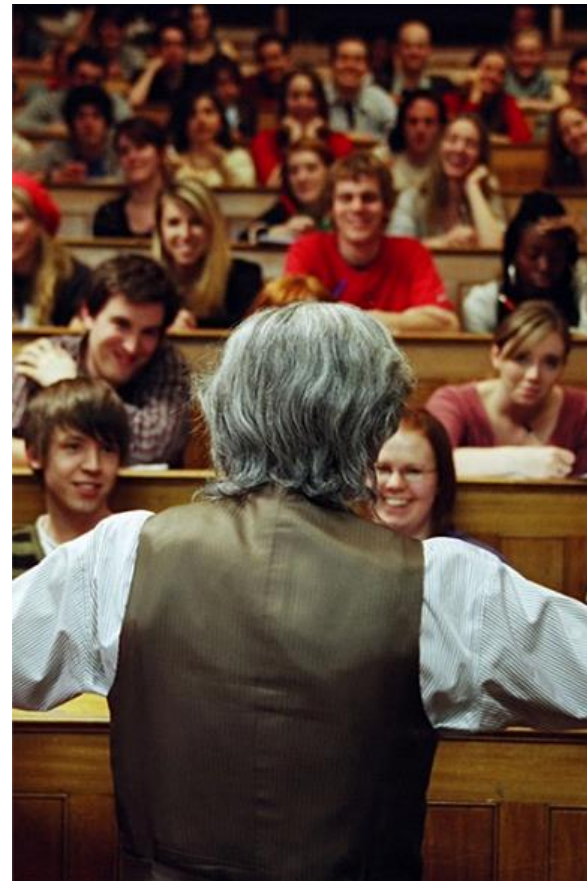
Форсайт-исследования для корректировки программ по действующим специальностям, и разработки инновационных ОП



Стартап-хаб университет - ориентирует студентов на получения прикладных навыков и их коммерциализации



Центр переподготовки - непрерывное образование и переквалификация кадров
(*Серебряный университет*)



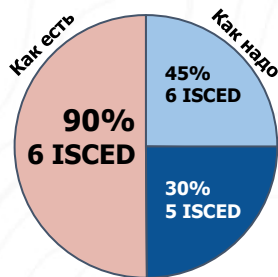
Сбалансированный подход к массификации высшего образования



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан

Бакалавриат

В мире:
54,5%



← Рынок

Первостепенность
диплома, а не знаний

Разные циклы:
4 и 2,5 года

4 года необходимо
для выхода на рынок

Быстрое
насыщение рынка
МИО/ЦИО/
Per. стандарт

Переход от
квалификации к
развитию навыков
высокого порядка

Магистратура

В мире:
42,4%



← Рынок

Специальная
подготовка **только**
для науки

Нет работы и
мотивации для
предприятий

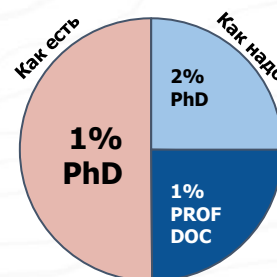
Атлас профессий для
узкоспециальной
подготовки

Больше магистров с
профильным
образованием

Целевая привязка к
предприятиями

Докторантура

В мире:
3%



← Рынок

Подготовка
докторов PhD
только для
науки

Мало докторов
PhD, нехватка
ППС для вузов

Дефицит
остепененных
научных кадров

Подготовка
профильных
докторов
(DBA, DM, DE, LLD,
EdD)

Точечные
высококвалифицирова
нные научные работы

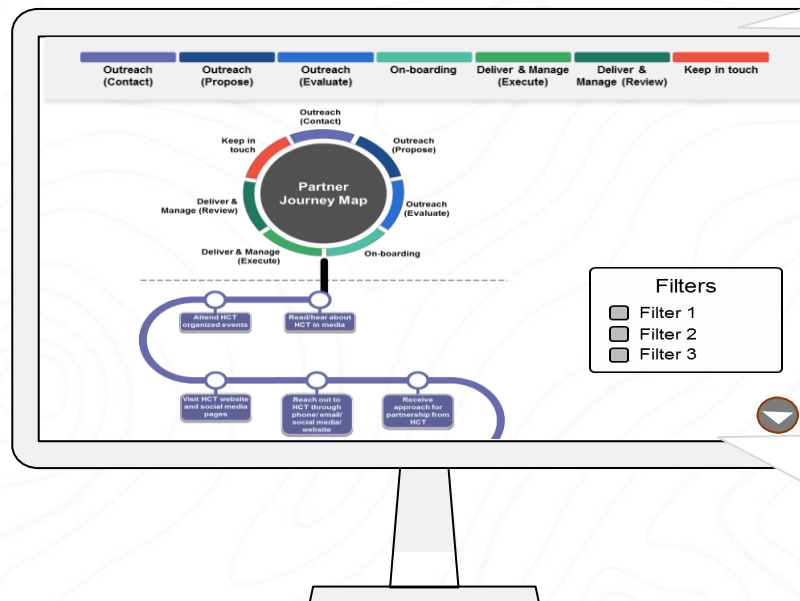
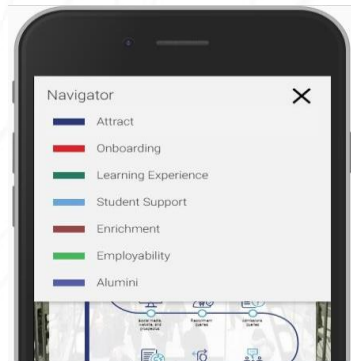


«Путешествие студента» - комплексное представление об опыте студентов



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан

Доступ к интерактивному путешествию студента можно получить через компьютер или мобильное приложение



Навигационная панель – объединяет различные этапы пути

Панель с фильтрами – используется для выставления фильтров по контрольным точкам/мероприятиям, применимым к выбранной категории



Пример лучшей практики

Путешествие студента:

Привлечение

Поступление

Обучение

Поддержание связи

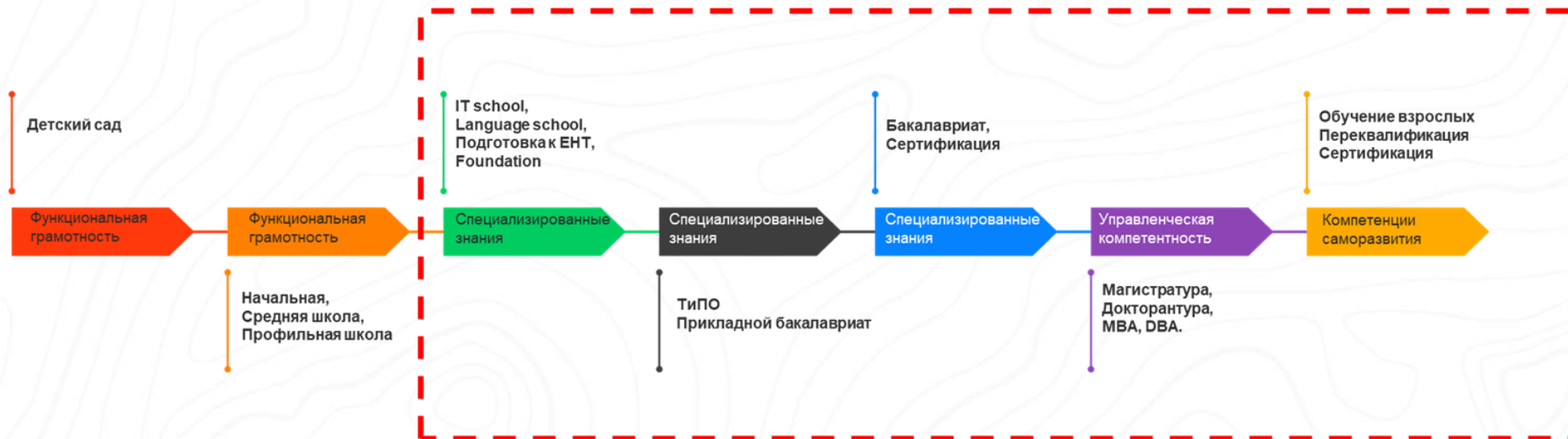
Интегрированная система управления данными о студентах

- Содержит личные данные студентов и данные об успеваемости
- Мотивирует студентов строить индивидуальную траекторию развития, в том числе, предлагает подходящие образовательные программы и профессии
- Собирает данные и регулярно извлекает для нужд финансовой службы, библиотеки, ИТ-службы, отдела размещения и проживания студентов, системы Blackboard, отдела бронирования аудиторий и составления расписания

Иллюстративный пример

The screenshot displays the 'Life tracks' website interface. At the top, there is a search bar with 'search reading.ac.uk' and a 'Courses' dropdown. Below this is a navigation bar with links: Study, Life (highlighted), Research, Business, About us, News & events, Quick Links, and social media icons. The main content area is titled 'Life tracks' and includes a sidebar with 'Refine suggestions' (Adjust your life preferences below to refine the career options displayed.) and a list of preferences: Certainty, Adventure, Follow heart, Fulfil duty, City life, Outdoors, Lifestyle, Career, Tradition, Innovation. Below this is an 'Update suggestions' button. The main content area shows 'Life tracks suggestions' with tabs for Philosophy, Law (selected), History, and Politics & Economics. An 'Overview' section describes the undergraduate degree courses. A timeline shows the progression: Application (3 to 12 months), Studying (3 years minimum), Study abroad (1 additional year), First job (avg. salary £35,000), and Career (avg. salary £92,000). Below the timeline, there is a 'Getting qualified' section and 'Recommended courses' including 'Law LLB 3 year course' and 'Law with Legal Studies in Europe LLB 4 year course'. A video player is visible in the bottom right corner.

Цифровой институт непрерывного образования



**Признание результатов обучения для каждого уровня образования,
в том числе для образовательных программ микрокредитов с присвоением
микроквалификаций - профиль компетентности личности**

Микроквалификации предназначены для **предоставления обучающимся конкретных знаний, навыков и компетенций**, которые отвечают социальным, личным, культурным потребностям или потребностям рынка труда.

Основные **цели** программы микроквалификации:

01 ограниченная продолжительность учебных занятий, ведущих к получению микроквалификаций (обычно больше, чем один курс, но меньше, чем полная степень)

02 предоставляют актуальные для рынка труда конкретные знания, навыки и компетенции, которые будут способствовать трудоустройству

03 направлены на развитие индивидуальных, быстрых и доступных навыков (переобучение)

04 обеспечивают реализацию обучения в течение всей жизни путем создания возможностей приобретения навыков гибким, коротким и удобным способом

05 могут выступать как самостоятельные, автономные единицы, дающие дополнительные квалификационные навыки, так и встроенные модули в полную программу получения степени

06 предоставляют новые и(или) дополнительные знания, навыки и компетенции вертикально и горизонтально в рамках национальной квалификационной системы и в различных направлениях

Поручения Главы государства по развитию науки



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан

- *Изменение статуса Академии наук*
- *Укрепление университетской науки*
- *Совершенствование системы поддержки НИОКР*
- *Эффективное планирование долгосрочного научно-технического развития*

*Выступление Главы государства К.-Ж. Токаева
на юбилейной сессии Национальной Академии наук
1 июня 2022 г.*



Ключевые направления развития науки



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан



Кадры для науки



Финансирование



Развитие научно-инновационной инфраструктуры (МТБ) и коллективное пользование



Цифровая экосистема



Форсайт науки



Развитие наукоемких услуг



Единое администрирование науки и инноваций

Основные задачи в сфере науки



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан



**Единое администрирование
науки и инновации**



Единая система НПА
(отраслевое законодательство и законодательство УО)



**Академия наук как консультативно-
совещательный орган** (определение перспективных
направлений, потребностей, выработка рекомендаций
для Правительства по приоритезации)



**Предоставление более
широких налоговых
и инвестиционных преференций** для частных
инвестиций в НИОКР и создание новых научных
центров.



Экспертиза и одобрение проекта
за год до финансирования



Пересмотр концепции конкурса коммерциализации
на основе запросов бизнеса



Научная экспертиза
государственных проектов



**Привлечение внешних источников
финансирования** (EC, World Bank)



**Определение стратегических направлений
развития прикладной науки** с учетом потребностей
региональной экономики (*Форсайт науки*)

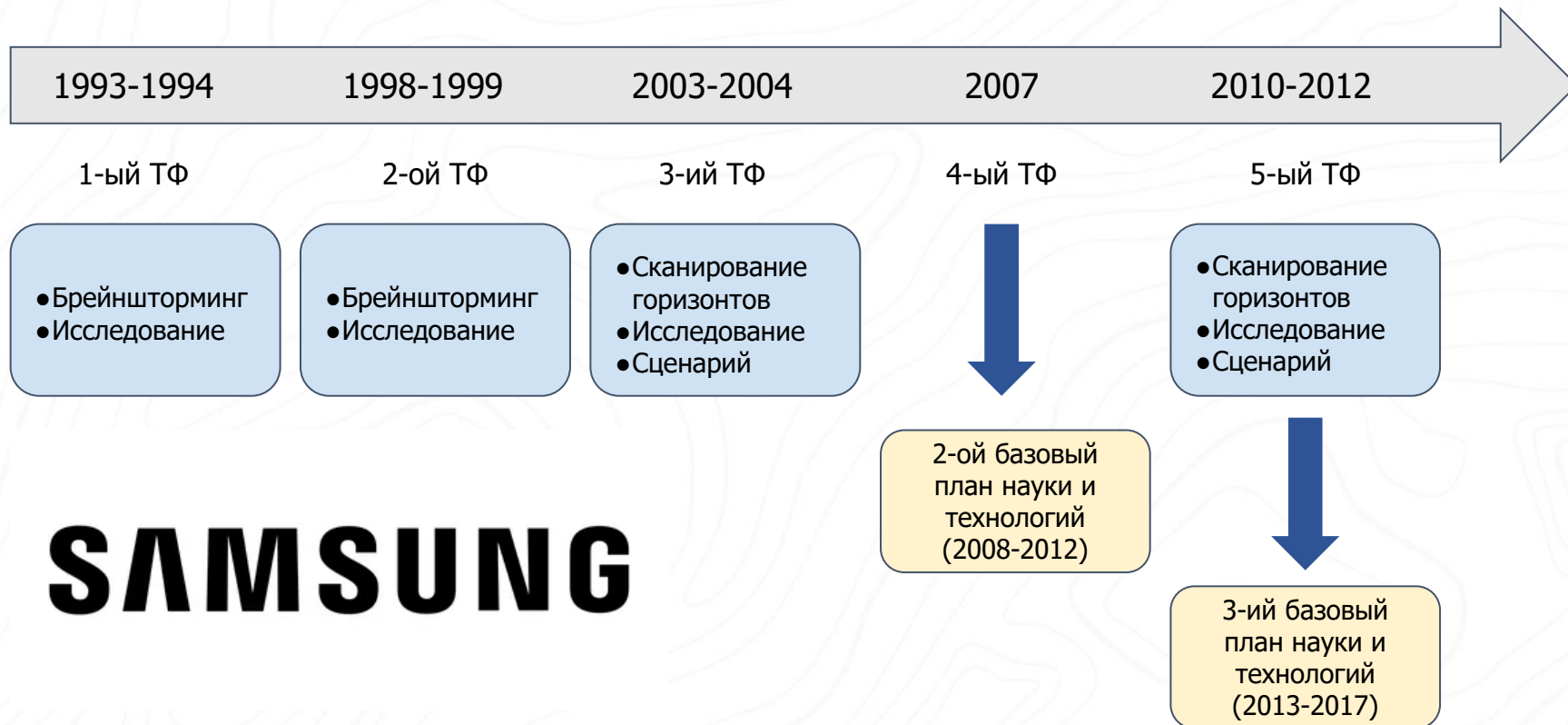


**Единое цифровое пространство и мониторинг
данных** (репозиторий, Казахстанская система
антиплагиат, КИНЦ)

Проведение форсайта науки в Казахстане: пример Корейского технологического форсайта (ТФ)



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан





Подготовка научных кадров

1) Открытие **филиалов зарубежных лабораторий** при университетах

2) Совершенствование **системы подготовки научных кадров** в докторантуре:

- программа EdD (Doctor of Education) для руководителей вузов,
- программа PhD для преподавателей (со степенью магистра),
- программа Split PhD для выпускников магистратуры

3) Развитие **системы постдокторантуры**



Максимизация потенциала ученых

Участие казахстанских НИИ и ученых в **научных мегапроектах**

Участие **зарубежных ученых в качестве руководителей и соруководителей** в научных проектах по тематическим областям

Стимулирование PhD докторов, обучавшихся за рубежом в работе в международных лабораториях

Переформатирование программы “Болашак” в части направления команды ученых в исследовательские центры для решения конкретных задач



Укрепление связей с учеными-соотечественниками, работающими за рубежом

Приглашение **ученых-соотечественников, работающих за рубежом**, в качестве соруководителей диссертационных работ PhD докторантов, для проведения семинаров, тренингов, программ обмена опытом и консультирования

Приглашение **ученых-соотечественников, работающих за рубежом**, в качестве руководителей и соруководителей в научных проектах по конкретным тематическим областям

Совершенствование **программ академической мобильности**, включая внедрение программ оплачиваемых научных стажировок для молодых ученых

Основные направления развития научной деятельности вузов Казахстана



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан



Региональная, национальная и международная **коллаборации** и **коллективное пользование**



Создание **цифровой экосистемы** научно-технической информации



Региональные вузы как **поставщик наукоемких услуг** для производства, бизнеса, хозяйств



Отраслевое финансирование (не только от МНВО, но также от других профильных министерств и МИО)



Наращивание сети университетов путем передачи НИИ в их состав



Создание Центров исследовательского превосходства при вузах



Функционирование эндаумент-фондов при университетах для поддержки инициативных исследований и коммерциализации результатов НИОКР



Стимулирование консолидации вузов с отдельными научными центрами и технопарками



Создание на базе вузов **научно-исследовательского хаба новых технологий**

Формирование региональных инновационных систем (РИС)



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан

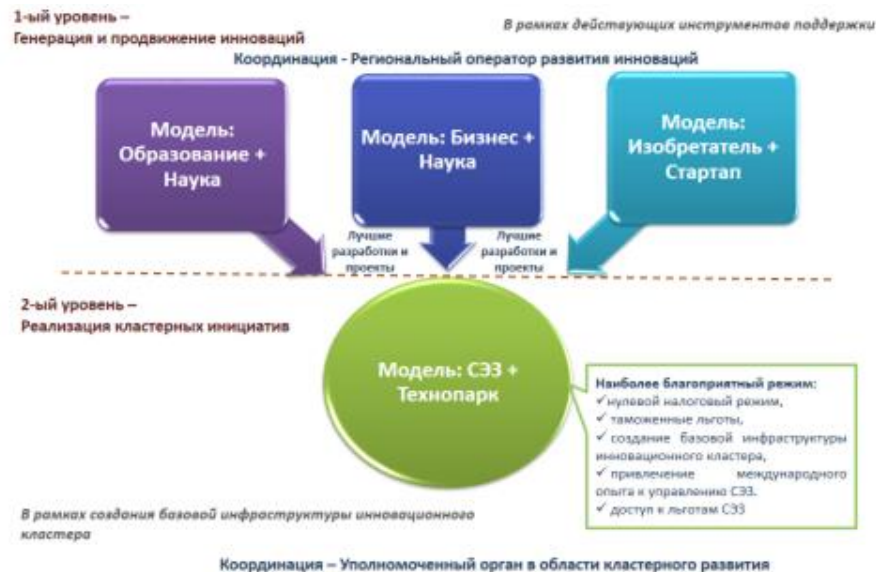
РИС предполагает **обеспечение комплексного подхода в реализации инновационной политики** в регионах.

Основные задачи:

- внедрение лучшей практики формирования региональных инновационных систем в Казахстане;
- определение регионального оператора по развитию инноваций;
- настройка действующих и создание недостающих элементов региональных инновационных систем, их инструментов и усиление взаимосвязи между ними.

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ИНФРАСТРУКТУРЫ РИС

- Специальная экономическая зона;
 - Индустриальная зона;
 - Технологический парк;
 - Социальная предпринимательская корпорация;
 - Бизнес-инкубатор;
 - Отраслевое конструкторское бюро;
 - Венчурный фонд;
 - Центр трансферта технологий;
 - Офис коммерциализации при вузах и НИИ;
 - Центр обслуживания предпринимательства;
 - Центр поддержки предпринимательства;
 - Центр обслуживания инвесторов;
 - Региональный центр коммерциализации при технопарках;
 - Институты развития;
 - Другие субъекты научной и научно-технической деятельности;
 - Другие субъекты индустриально-инновационной деятельности
-
- Региональный оператор развития инноваций;
 - Новая классификация технологических парков;
 - Научный парк при вузах;
 - Инновационные кластеры.







Для студента



Индивидуальная траектория обучения с последующим трудоустройством



Расширение возможностей за счет широкого спектра форматов обучения (в т.ч. неформальное образование)



Развитие мягких компетенций для усиления конкурентоспособности для трудоустройства и открытия собственного дела

Для ученого



Безбарьерные условия для проведения научных исследований



Увеличение индивидуального дохода за счет коммерчески-ориентированных НИОКР и роялти



Министерство науки
и высшего образования
Республики Казахстан

Спасибо за внимание!

г. Нур-Султан, 2022 год

