

Об утверждении Концепции развития высшего образования и науки в Республике Казахстан на 2023 – 2029 годы

Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 248.

Правительство Республики Казахстан **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить прилагаемую Концепцию развития высшего образования и науки в Республике Казахстан на 2023 – 2029 годы (далее – Концепция).

2. Центральным государственным и местным исполнительным органам, иным организациям (по согласованию), ответственным за реализацию Концепции:

1) принять необходимые меры по реализации Концепции;

2) обеспечить своевременное исполнение Плана действий по реализации Концепции;

3) не позднее 15 апреля, следующего за отчетным годом, представлять информацию о ходе реализации Концепции в Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан.

3. Министерству науки и высшего образования Республики Казахстан не позднее 1 мая, следующего за отчетным годом, представлять в уполномоченные органы по государственному и стратегическому планированию Республики Казахстан отчет о реализации Концепции, а также размещать его за подписью первого руководителя на интернет-ресурсе (за исключением информации ограниченного доступа).

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан.

5. Признать утратившими силу некоторые решения Правительства Республики Казахстан согласно приложению к настоящему постановлению.

6. Настоящее постановление вводится в действие со дня его подписания.

*Премьер-Министр
Республики Казахстан*

А. Смаилов

Утверждена
постановлением Правительства
Республики Казахстан
от 28 марта 2023 года № 248

Концепция развития высшего образования и науки в Республике Казахстан на 2023-2029 годы

Раздел 1. Паспорт

Раздел 2. Анализ текущей ситуации

Глава 1. Высшее и послевузовское образование
Глава 2. Обучение в течении всей жизни
Глава 3. Наука
Раздел 3. Обзор международного опыта
Раздел 4. Видение
Раздел 5. Основные принципы и подходы
Глава 1. Развитие высшего и послевузовского образования
Параграф 1. Доступность высшего и послевузовского образования
Параграф 2. Опережающее кадровое обеспечение
Параграф 3. Развитие инфраструктуры и цифровой архитектуры высшего образования
Параграф 4. Интернационализация высшего и послевузовского образования
Параграф 5. Третья миссия университета
Глава 2. Развитие обучения в течение всей жизни
Параграф 1. Развитие системы непрерывного образования и признание результатов неформального обучения
Параграф 2. Развитие системы сертификации и расширение охвата населения неформальным образованием
Параграф 3. Повышение цифровых компетенций граждан
Глава 3. Развитие науки
Параграф 1. Внедрение новой модели администрирования науки
Параграф 2. Укрепление интеллектуального потенциала
Параграф 3. Модернизация научной инфраструктуры и цифровизация
Параграф 4. Развитие университетской науки
Параграф 5. Развитие прикладной науки и экосистемы коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности
Раздел 6. Целевые индикаторы и ожидаемые результаты
Приложение: План действий по реализации Концепции развития высшего образования и науки в Республики Казахстан на 2023 – 2029 годы

Раздел 1. Паспорт

1. Наименование	Концепция развития высшего образования и науки Республики Казахстан на 2023-2029 года
	<p>Законы Республики Казахстан "Об образовании", "О науке" и "О коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности".</p> <p>Послание Главы государства народу Казахстана от 1 сентября 2020 года "Казахстан в новой реальности: время действий";</p>

<p>2. Основание для разработки</p>	<p>Послание Главы государства народу Казахстана от 1 сентября 2021 года "Единство народа и системные реформы – прочная основа процветания страны"; Послание Главы государства народу Казахстана от 1 сентября 2022 года "Справедливое государство. Единая нация. Благополучное общество"; Указ Президента Республики Казахстан № 2 от 26 ноября 2022 года "О мерах по реализации предвыборной программы Президента Республики Казахстан "Справедливый Казахстан – для всех и для каждого. Сейчас и навсегда"; Указ Президента Республики Казахстан от 15 февраля 2018 года № 636 "Об утверждении Национального плана развития Республики Казахстан до 2025 года и признании утратившими силу некоторых указов Президента Республики Казахстан". Постановление Правительства Республики Казахстан от 29 ноября 2017 года № 790 "Об утверждении Системы государственного планирования в Республике Казахстан". Протокольные поручения Премьер-Министра Республики Казахстан пункты № 45 (п.1.2) от 14 декабря 2022 года, от 9 января 2023 года № 07-1213 (п.2.1) и от 20 февраля 2023 года № 07-1230 (п.3.2)</p>
<p>3. Государственные органы, ответственные за разработку и реализацию программного документа</p>	<p>Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан; Министерство здравоохранения Республики Казахстан; Министерство просвещения Республики Казахстан; Министерство цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан; Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан; Министерство культуры и спорта Республики Казахстан; Министерство национальной экономики Республики Казахстан; Министерство финансов Республики Казахстан; Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан; Министерство торговли и интеграции Республики Казахстан; Министерство энергетики Республики Казахстан; Министерство информации и общественного развития Республики Казахстан; Министерство труда и социальной защиты населения Республики Казахстан; Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан;</p>

	Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан; Министерство обороны Республики Казахстан; Агентство по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан; Местные исполнительные органы.
4. Сроки реализации	2023 – 2029 годы

Раздел 2. Анализ текущей ситуации

Глава 1. Высшее и послевузовское образование

С момента зарождения первого в мире прототипа высшей школы "Да Сюэ" - прошло почти 3 тысячи лет. За это время высшее образование внесло неопределимый вклад в развитие человеческой цивилизации. Сейчас в более 31 тысяче университетов мира обучается 235 миллионов студентов. Количество студентов в мире с каждым годом растет и вновь удвоится в ближайшее десятилетие. Около 40% взрослого населения мира получили высшее образование, которое стало для людей фактором личного социального благополучия, персонального роста и стабильности, а также фактором повышения уровня экономического развития стран, через повышение производительности труда.

Высшему образованию Казахстана в 2023 году исполняется 95 лет. Сегодня в 118 организациях высшего и (или) послевузовского образования (далее – ОВПО) страны обучаются 609 тысяч человек, в т.ч. по государственному образовательному заказу – 228 тысяч. Валовый охват высшим образованием (% получающих высшее образования от общей численности населения пятилетней возрастной группы, следующей за окончанием средней школы) составляет 62%, что значительно ниже многих стран (Россия 82%, Южная Корея 94%, Ирландия 78%, Беларусь 81%).

Для повышения доступности высшего и послевузовского образования с 2019 года по 2022 год количество грантов бакалавриата увеличилось в 1,7 раза, магистратуры - 1,8, докторантуры – 3,7 раза. Доля государственного заказа на технические направления подготовки увеличена до 60%. Ежегодно повышается размер стипендии бакалаврам на 20%, магистрантам и докторантам на 15%. При этом, стипендия для бакалавров по педагогическим медицинским направлениям подготовки на 62% выше, чем у остальных студентов.

В целом, расходы государства на образование в 2022 году к уровню 2010 года увеличились почти в 2 раза и составили 4,5 трлн. тенге.

Государственная образовательная накопительная система (далее – ГОНС) позволяет открыть образовательный накопительный вклад и использовать его в будущем для оплаты профессионального технического, высшего и послевузовского (магистратура) образования в Казахстане и за рубежом.

Для обеспечения доступа в ОВПО для лиц из социально уязвимых категорий населения действует система квотирования грантов. Доля квот составляет 53,5% от общего числа государственных грантов, в т.ч.: 35% – гражданам из числа сельской молодежи на обучение по образовательным программам, определяющим социально-экономическое развитие села; 5% – гражданам Республики Казахстан из числа сельской молодежи, переселяющихся в регионы, определенные Правительством Республики Казахстан; 5% – детей из семей, в которых воспитывается четыре и более несовершеннолетних детей; 4% – лицам казахской национальности, не являющихся гражданами Республики Казахстан; 1% – гражданам из числа лиц с инвалидностью первой или второй группы, лиц с инвалидностью с детства, детей с инвалидностью; 1% – детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей, а также граждан Республики Казахстан из числа молодежи, потерявших или оставшихся без попечения родителей до совершеннолетия; 1% – детям из числа неполных семей, имеющих данный статус не менее трех лет; 1% – детям из семей, воспитывающих детей с инвалидностью с детства, лиц с инвалидностью первой или второй группы; 0,5% – ветеранам боевых действий на территории других государств, ветеранов, приравненных по льготам к ветеранам Великой Отечественной войны.

В 2022 году 2267 студентов из социально-уязвимых слоев населения стали обладателями образовательных грантов общественного фонда "Қазақстан халқына". Для детей сотрудников специализированных и военизированных организаций, погибших при исполнении служебных обязанностей, предоставляются гранты на бесплатное обучение в ОВПО. Проработан вопрос совершенствования модели присуждения государственных грантов с учетом уровня образовательных достижений и социальной категории абитуриентов.

Внедрены многократный формат единого национального тестирования (далее – ЕНТ) и условное зачисление в университет. Снято требование тестирования при переводе казахстанских граждан из зарубежных университетов.

Для поддержки талантливой молодежи и обеспечения доступа в лучшие университеты мира уже на протяжении 30-ти лет функционирует международная стипендия "Болашак". Из 12-ти тысяч выпускников программы 55% обучались по гуманитарным направлениям, 36% – по инженерно-техническим, 7% – медицинским, 2% – культуры и искусства. По поручению Главы Государства международная стипендия "Болашак" переориентирована в сторону технических, инженерных, медицинских и педагогических направлений.

Для прогноза изменений на рынке труда и определения направлений подготовки специалистов создан Атлас новых профессий. Атлас разработан на основе международного опыта, с учетом мировых трендов развития отраслей экономики, проведения прогнозных сессий с предметным погружением по технологии рапид форсайт (rapid foresight) с участием отраслевых экспертов, ассоциаций, представителей

производства, государственных органов. В Атласе содержится анализ основных технологических трендов, которые будут критическим образом менять рынок труда по 9 приоритетным отраслям экономики: горно-металлургический комплекс, нефтегазовая отрасль, сельское хозяйство, транспорт и логистика, машиностроение, ИКТ, энергетика, туризм и строительство. В нем спрогнозированы изменения в профессиях на ближайшие 5-10 лет, а также определены 239 новых, 95 трансформирующихся и 129 исчезающих профессий.

Основными результатами развития высшего и послевузовского образования являются:

1. Принятие Закона Республики Казахстан о расширении академической и управленческой самостоятельности ОВПО дало им право самостоятельно разрабатывать образовательные программы с учетом запросов рынка труда. В 2022 году 73,3 % образовательных программ аккредитованы национальными провайдерами обеспечения качества. 8,2 % образовательных программ имеют международную аккредитацию.

В связи с переходом ОВПО на управленческую, кадровую и финансовую автономию, введены новые правила назначения ректоров по принципу выборности. В 29 подведомственных МНВО ОВПО пересматриваются составы совета директоров, прорабатывается внесение изменений в Кодекс корпоративного управления.

2. Для развития навыков управления в кризисных ситуациях топ-менеджмента ОВПО организовано повышение квалификации членов совета директоров, корпоративных секретарей. Для развития института независимых директоров, вовлечения экспертов в решение отдельных корпоративных вопросов подписан Меморандум с Ассоциацией "Qazaqstan Independent Directors".

3. Определены основные принципы академической честности. Лигу академической честности в Казахстане представляют 16 университетов. Назначены уполномоченные по вопросам антикоррупционной деятельности, введена должность комплаенс-офицера.

4. В рамках Стратегии интернационализации высшего образования до 2025 года запущена стипендиальная программа для иностранных граждан, в том числе для лиц казахской диаспоры, не являющихся гражданами Республики Казахстан. В 2021 – 2022 учебном году по данной программе в 16 ОВПО Казахстана принято 550 обучающихся (бакалавриат - 490, магистратура - 50, докторантура - 10).

В 2022 году доля иностранных студентов в контингенте ОВПО составила 7%, реализовано 195 программ двойного диплома с 97 университетами-партнерами из 23 стран мира. Контингент студентов, обучающихся по таким программам, составил 1281 человек (бакалавриат - 650, магистратура - 625, докторантура - 6).

К преподавательской деятельности в ОВПО Казахстана привлечено 200 зарубежных экспертов. Открыто 3 филиала зарубежных университетов в городах РК.

Уровень удовлетворенности системой высшего и послевузовского образования в 2022 году составляет – 70 %.

В результате принимаемых мер увеличивается представленность казахстанских ОВПО в глобальных рейтингах. С 2020 года по 2022 год число ОВПО, отмеченных в рейтинге QS-WUR, увеличилось с 8 до 16. Три национальных университета страны признаны рейтинговыми изданием Times Higher Education.

Вместе с тем, система высшего и послевузовского образования Казахстана в предстоящие 7 лет будет испытывать сильные демографические нагрузки. Если в 2021 году численность населения в стране составила 18,8 млн человек, в 2022 году - 19,5 млн, то к 2030 году прогнозируется 21,5 млн, а к 2050 году - 27,7 млн человек. К 2029 году ожидается двухкратный рост количества выпускников школ, что приведет к перегруженности в ОВПО, нехватке квалифицированного профессорско-преподавательского состава (далее – ППС), дефициту мест в университетах и общежитиях, возрастанию актуальности формирования современной инфраструктуры, обновления лабораторной базы ОВПО. При сохранении этой тенденции ежегодное финансирование высшего образования к 2030 году составит 1,3 трлн. тенге, а к 2040 году – 3,1 трлн. тенге. Т.е., за 18 лет расходы государственного бюджета на получение студентом первой специальности составит 29,1 трлн. тенге. В этой связи требуется реализация комплекса мер по интеграции всех форм солидарного аккумулирования средств на обучение в ОВПО.

По итогам проведенного SWOT – анализа развития высшего и послевузовского образования определены сильные и слабые стороны существующей системы.

Сильные стороны:

1. Расширение доступа к высшему образованию через увеличение количества грантов;
2. Законодательное регулирование механизма ГОНС для расширения доступа к образованию;
3. Квотирование грантов для молодежи из социально-уязвимых слоев населения (53,5% от общего количества грантов);
4. Механизм многократного проведения ЕНТ;
5. Доступ талантливой молодежи к обучению в лучших университетах мира по международной стипендии "Болашак";
6. Создан Атлас новых профессий для прогноза изменений на рынке труда и определения направлений подготовки специалистов;
7. Расширению академической и управленческой самостоятельности, интернационализации, академической честности в соответствии с принципами Болонского процесса;
8. Представленность казахстанских ОВПО в мировых рейтингах университетов.

Слабые стороны:

1. Не конкретные задания ЕНТ;
2. Отсутствие системы дифференциации размера гранта;
3. Не полный охват инклюзивным образованием;
4. Слабая синхронизация системы высшего образования с текущими потребностями рынка труда в региональном и отраслевом разрезе;
5. Дефицит мест в общежитиях ОВПО;
6. Недостаточная развитость инфраструктуры и лабораторной базы ОВПО;
7. Недостаточно публикаций ППС ОВПО в международных изданиях с высоким импакт-фактором;
8. Не создан кадровый резерв системы подготовки топ-менеджмента ОВПО, адаптированного к работе с новыми вызовами;
9. Отсутствует систематизированная информация в онлайн доступе о системе высшего образования Казахстана для потенциальных иностранных студентов.

Возможности:

1. Изменение направления образовательной миграции для граждан Индии, Пакистана, стран Центральной Азии;
2. Опыт создания филиалов зарубежных университетов;
3. Заинтересованность зарубежных стран и университетов в расширении сотрудничества в сфере высшего и послевузовского образования;
4. Демографический рост в Казахстане;
5. Развитие цифровых технологий в образовании;
6. Спрос со стороны регионов и предприятий на расширение сотрудничества с университетами;
7. Уникальное географическое положение, политическая стабильность, культурное разнообразие;
8. Растущее молодое население с международным опытом.

Угрозы:

1. Растущая демографическая нагрузка на систему высшего образования;
2. Спад позиций казахстанской науки в мировых рейтингах;
3. Увеличение "утечки мозгов" и отток молодых преподавателей и научных кадров в иные отрасли.

В этой связи предлагается осуществить комплекс мер, направленных на создание условий для развития сферы высшего образования, которые позволят сконцентрировать все меры государственной поддержки в единую систему и осуществить переход от полного обеспечения государством к механизму, построенному на принципах государственно-частного партнерства, симбиозу интересов государства в выпуске качественных специалистов и родителей, заинтересованных в обучении детей.

Глава 2. Обучение в течение всей жизни

В мир уже пришло поколение со средним ожидаемым сроком жизни 100 лет. Поэтому период активной экономической деятельности человека увеличился с 35–40 лет до 50–60 лет. Такая продолжительность трудовой карьеры не может строиться на одном базовом образовании в условиях постоянного изменения рынка труда, исчезновения привычных и появления новых профессий.

Обучение в течение всей жизни, ставшее актуальным трендом в последние десятилетия, повышает конкурентоспособность людей через развитие интеллекта, структурированного мышления, способности к адаптации и самоорганизации, расширение круга знакомств, возможностей и представлений о мире, улучшение психологического здоровья.

К примеру, в таких развитых странах как Новая Зеландия и Финляндия участие взрослого населения (16-65 лет) в неформальном образовании составляет 67% и 65% соответственно. В Казахстане же этот показатель составляет 17% (женщины 20%, мужчины 13,85%). Это почти в три раза меньше, чем в среднем по ОЭСР (47%).

В целом, основными тенденциями развития непрерывного образования в мире являются:

1) интеграция формального и неформального образования. Признание результатов неформального образования предоставляет гражданам путем накопления академических кредитов получить доступ к формальному образованию;

2) новые технологии, повышающие требования к техническим навыкам, приобретенным неформально. В секторах, зависящих от использования новых технологий, формальное обучение может не поспевать за технологическими изменениями и необходимостью повышения квалификации. Соответственно возрастает актуальность неформального образования взрослых;

3) предоставление возможностей интегрироваться в рынок труда путем признания результатов неформального образования.

В Казахстане, в рамках Государственной программы развития продуктивной занятости и массового предпринимательства на 2017-2021 годы "Еңбек", осуществлялась подготовка кадров по техническому и профессиональному образованию. Обучение проводилось для лиц, не имеющих профессионального образования, безработных и малообеспеченных или членов многодетных семей.

ОВПО осуществляют неформальное образование путем признания результатов обучения при формировании индивидуальной траектории обучения. В 72 ОВПО начата реализация программы "Серебряный университет". Созданы структурные подразделения и утверждены внутренние документы, регулирующие процесс обучения лиц пожилого возраста. В большинстве ОВПО разработаны авторские курсы и подготовлены учебно-методические пособия. Общее количество слушателей

составляет около 2000 человек. Степень удовлетворенности населения спектром услуг и качеством неформального образования в 2022 году составило 48%.

С 2022 года профессиональное обучение безработных граждан организуется по трем направлениям.

- обучение в учебных организациях по запросам работодателей, гарантирующих трудоустройство лиц, прошедших обучение. Для этого между сторонами обучения (центр занятости, безработный, работодатель и учебная организация) заключается 4-х сторонний социальный контракт, предусматривающий права и обязанности сторон. На 1 января 2023 года на обучение по запросам работодателей направлено 11,4 тысяч человек.

- обучение на рабочем месте у работодателя организуется на базе предприятий с закреплением квалифицированного наставника. В период обучения работодатель заключает с безработным трудовой договор и трудоустраивает его на временное рабочее время. На 1 января 2023 года данным видом обучения охвачено 2,5 тысяч человек.

- онлайн-обучение на базе Электронной биржи труда (далее - ЭБТ). Для подготовки и переподготовки кадров по востребованным профессиям и навыкам в Казахстане в 2021 году создана платформа для онлайн-обучения – Skills Enbek, которая является казахстанским аналогом международных обучающих площадок, предоставляющих доступ к онлайн-курсам по принципу маркетплейса.

На Платформе размещены 162 курса, в том числе 73 бесплатных и 56 платных, а также 33 промокурса, которые охватывают 230 навыков из более 8 тысяч, используемых в справочнике на базе ЭБТ. На 1 января 2023 года 25,9 тысяч безработных направлены на прохождение онлайн-обучения востребованным навыкам на платформе skills.enbek.kz, из них 23,4 тысяч получили сертификат об окончании курсов.

Для развития неформального образования в рамках обучения в течение всей жизни важным является законодательное закрепление системы сертификации и признания работодателями документов, предоставляемых по результатам неформального и информального образования.

Разработаны и внесены на рассмотрение в Парламент Республики Казахстан проекты законов Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях" и "О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по некоторым вопросам профессиональных квалификаций". Данные документы дадут импульс развитию неформального и информального образования.

Разработаны и используются требования к присвоению и подтверждению квалификаций на отдельные профессии. Внедрена национальная система квалификации

. Утверждена Национальная рамка квалификаций, в которой представлены 8 уровней образования. Обновлено отраслевые рамки квалификации и утверждены 623 профессиональных стандартов, определяющих знания и навыки конкретной профессии.

Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен" осуществляет независимую сертификацию квалификации специалистов технического и профессионального образования разными способами для регулируемых и нерегулируемых видов деятельности.

В рамках Трудового кодекса Республики Казахстан предусмотрены профессиональная подготовка, переподготовка и повышение квалификации работников и обязанность работодателя создавать условия для этого.

По итогам SWOT – анализа определены сильные и слабые стороны, а также существующие возможности и угрозы в сфере неформального образования.

Сильные стороны:

1. Функционирует система профессиональной подготовки/переподготовки безработного населения;
2. Реализация программы "Серебряный университет";
3. Внедрена Национальная система квалификации;
4. Независимая сертификация квалификации специалистов ТиПО Национальной палатой предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен";
5. Законодательное закрепление обязанности работодателей создавать условия для профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации работников.

Слабые стороны:

1. Низкое участие населения в неформальном образовании;
2. Дефицит новых повседневных знаний (в финансовой, правовой, цифровой, медицинской сферах);
3. Дефицит цифровых навыков;
4. Низкое качество неформального образования;
5. Низкая мотивация к получению непрерывного образования;
6. Большой ценовой диапазон услуг неформального образования.

Возможности:

1. Первая рабочая профессия бесплатно;
2. Доступ к любым цифровым образовательным ресурсам мира для переквалификации и получения необходимых компетенций.

Угрозы:

1. У 50% граждан Казахстана простое воспроизведение знаний, не обладают инновационным потенциалом (2 уровень функциональной грамотности);
2. Низкий уровень навыков (снижение на 10%);
3. Низкий показатель индекса использования навыков (0,40);

4. Низкие результаты Казахстана в международном сопоставительном исследовании качества образования PISA;
5. Отсутствие механизма валидации знаний, умений и навыков (ЗУН);
6. Отсутствует официальная статистика организаций, предоставляющих услуги неформального образования взрослых;
7. Рост безработицы.

Таким образом, невысокая доля участия взрослого населения в неформальном образовании в совокупности с низким уровнем функциональной грамотности и цифровых навыков может привести к увеличению численности низкоквалифицированных специалистов.

Глава 3. Наука

О приоритизации науки в глобальной политике свидетельствует опережающий рост ее финансирования по сравнению с темпами роста ВВП. Согласно данным Доклада ЮНЕСКО по науке "Наперегонки со временем: за более умное развитие", рост глобального ВВП в период 2014-2018 гг. составил 14,9%, но при этом рост глобальных расходов на научные исследования за этот же период составил 19,2%. А рост общемирового числа исследователей превысил в три раза рост населения планеты (13,7% и 4,6% соответственно).

В глобальном аспекте определились 10 основных научных направлений, по которым имеется наибольшее количество публикаций в мире (2019 г.): Искусственный интеллект и робототехника (257,5 тыс.), энергетика (215,8), материаловедение (193,6), нанотехнологии (87,1), опто- и фото-электроника (56,7), биотехнологии (35,3), оборона и безопасность (25,9), биоинформатика (19,1), интернет вещей (6,9), блокчейн технологии (0,29).

В Казахстане созданы необходимые правовые основы регулирования отношений в области науки: действуют 2 основных закона, ряд сопутствующих законов, 3 Указа Президента, 12 Постановлений Правительства, ряд ведомственных приказов. Главными целями всех изменений в законодательстве являются создание благоприятной среды для реализации учеными своих идей и повышение результативности отечественной науки.

Система управления наукой в Казахстане построена во многом по аналогии с ведущими государствами (Национальный совет по науке и технологиям при Президенте Республики Казахстан, Высшая научно-техническая комиссия (далее – ВНТК), Национальные научные советы (далее – ННС), Государственная научно-техническая экспертиза (далее – ГНТЭ), Комитет науки). Реализацию госполитики в области научно-технической и инновационной деятельности и администрирование ведомственной отраслевой науки осуществляют 11 министерств.

По данным национальной статистики, в сфере науки в 2021 году работали 21617 научных работников, из них 17092 специалистов-исследователей. 35% из них имеют ученую или академическую степень (1652 доктора наук, 3838 кандидатов наук, 1952 докторов философии (далее - PhD) и 55 доктора по профилю). В разрезе возрастных групп: 35% ученых - до 35-ти лет; 42% - от 35-ти до 54 лет; 23% - старше 55-ти лет. Доля женщин составляет 54%, мужчин - 46%.

В последние годы возросла поддержка молодых ученых и меры по привлечению их в науку. В 631 научном проекте на общую сумму 19,1 млрд тенге работают более тысячи молодых ученых и исследователей. Согласно требованиям конкурсной документации, в каждом проекте, финансируемом Министерством науки и высшего образования (далее – МНВО), доля молодых ученых и исследователей должна составлять не менее 40%.

Аккредитованы 650 предприятий и 485 физических лиц, осуществляющих научную и (или) научно-техническую деятельность. Но только 438 от общего количества осуществляют научные исследования и опытно-конструкторские работы (далее - НИОКР). Из них: 101 относятся к государственному сектору, 95 - к сектору высшего образования, 202 - к предпринимательскому и 40 - к некоммерческому секторам.

Сеть научных организаций расширилась в 11 регионах. При этом, активно действующих в области исследований и разработок организаций прибавилось в г. Астане - 14, Карагандинской - 9 и Восточно-Казахстанской - 7 областях.

В настоящее время научный потенциал рассредоточен в 11 отраслевых министерствах и ведомствах. Из подведомственных государственных организаций, осуществляющих НИОКР (в том числе субъекты базового финансирования), к Министерству здравоохранения (далее – МЗ) относятся -17, Министерству сельского хозяйства (далее – МСХ) - 34, Министерству индустрии и инфраструктурного развития - 5, Министерству экологии и природных ресурсов - 3, Министерству энергетики - 2, Министерству цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности - 6, Министерствам по чрезвычайным ситуациям, обороны, труда и социальной защиты населения - по одной организации. В введении отраслевых государственных органов находится 12 ОВПО, занимающихся наукой (МСХ - 3, МЗ - 5, МКС - 4).

В введении МНВО находятся всего 26 научно исследовательских институтов (далее – НИИ), что составляет – 24 % от общего количества НИИ.

ВНТК утверждены 10 приоритетных направлений развития науки на 2023-2025 годы: Рациональное использование водных ресурсов, животного и растительного мира, экология; Геология, добыча и переработка минерального и углеводородного сырья, новые материалы, технологии, безопасные изделия и конструкции; Энергетика и машиностроение; Информационные, коммуникационные и космические технологии; Научные исследования в области естественных наук; Наука о жизни и здоровье; Исследования в области образования и науки; Исследования в области социальных и

гуманитарных наук; Устойчивое развитие агропромышленного комплекса и безопасность сельскохозяйственной продукции; Национальная безопасность и оборона.

В соответствии с поручением Главы государства с 2020 года начаты модернизация и институциональное развитие научных организаций Комитета науки: приобретено более 850 наименований современного оборудования.

В 2021 году расходы на НИОКР, проводимые в Республике Казахстан, составили 109,0 млрд тенге (2019 год - 82,3 млрд тенге, 2020 год - 89,0 млрд тенге). Однако данное увеличение не оказало существенного влияния на наукоёмкость валового внутреннего продукта (далее – ВВП), которая в отчетном году составила 0,13%, что в 14 раз меньше среднемировых показателей (1,79%). Индекс роста затрат на НИОКР в 2021 году оказался ниже уровня 2020 года, сократившись на 5,9 % по сравнению с 2019 годом, и ниже уровня инфляции.

Финансирование науки из республиканского бюджета в 2021-2023 годах возросло почти вдвое и составило в 2021 году - 71,6 млрд тенге, в том числе по МНВО - 48,6 млрд тенге, в 2022 году - 70,2 млрд тенге, в том числе по МНВО - 53,8 млрд тенге, в 2023 году - 149,4 млрд тенге, в том числе по МНВО - 145,3 млрд тенге.

Анализ внутренних затрат на НИОКР в разрезе источников финансирования показывает, что на долю государства приходится 58,2 %, предприятий - 33,5 % и других источников - 8,3 %. Затраты на исследования в общей сумме внутренних затрат на НИОКР в области инженерных разработок и технологий составили 40 %, исследования в области естественных наук занимают 29%, сельскохозяйственных наук - 13,4%, гуманитарных наук - 6,7%, социальных наук - 2,8% и медицинских наук - 8,1%.

Объемы затрат на одного работника в 2021 году в среднем по республике составляют 5,1 млн тенге. В Мангистауской, Атырауской и Жамбылской областях, а также в городе Астана отмечаются наибольшие объемы данного показателя – 17,1; 15,0; 15,0 и 5,3 млн тенге, соответственно. В Кызылординской, Костанайской и Павлодарской областях на одного работника приходится 1,4 - 1,9 млн тенге затрат.

Современная наука учитывает изменения, происходящие в обществе. Важнейшей из них является то, что общество в последнее время становится информационным. Отсюда вытекают и результаты развития современной науки, одной из которых является возрастание социальной и нравственной ответственности ученых перед обществом.

Введены четкие критерии всех процессов: формирование составов ННС, проведение конкурсов на грантовое и программно-целевое финансирование, присуждение премий и стипендий ученым, повышена открытость и прозрачность всех этапов, сокращены вдвое сроки конкурсных процедур, упрощены требования к заявкам на конкурс и отчетности, значительно расширены самостоятельность и права грантополучателей в части использования средств, усилены требования к членам ННС,

приняты системные меры по совершенствованию деятельности ННС, все заседания транслируются в прямом эфире, а решения принимаются открытым голосованием.

Принят Этический кодекс членов ННС; внедрена автоматизированная система сбора и обработки научной и научно-технической информации, создан информационный портал (www.ncste.kz), снято множество бюрократических барьеров и т.д. Внедрен институт Апелляции решений ННС.

В базовое финансирование включена оплата труда ведущих ученых, введен новый вид финансирования науки - финансирование научных организаций, осуществляющих фундаментальные научные исследования, длительность государственного финансирования научных и научно-технических проектов и программ увеличено до 5 лет, предусмотрена нормативная база прохождения научных стажировок.

В целях повышения результативности науки и эффективного использования бюджетных средств во всех конкурсных документациях были обозначены четкие требования к компетенции научных руководителей, основанные на международных наукометрических показателях, равно как и к результатам научных исследований. Также впервые большое внимание уделено вопросам академической честности (антиплагиат) и научной этики.

В рамках Национальной подписки научные организации и ОВПО Казахстана обеспечены бесплатным доступом к международным базам данных. В 2022 году 250 научных организаций и ОВПО пользовались базами данных Web of Science, Scopus и Science Direct. Среднее количество посещений в месяц превышает 100000. Также осуществляется поддержка 88 отечественных научных журналов.

По данным InCites, аналитического инструмента базы данных Web of Science Core Collection, количество публикаций Казахстана за 2019-2021 гг. составило 12200, а их доля составила 0,12% от общего количества публикаций в Web of Science Core Collection (Россия – 2,59%, Беларусь – 0,07%, Армения – 0,04%, Кыргызстан – 0,01%). Это позволило стране занять по данному показателю 76-е место в мировом рейтинге из 213 стран. Для сравнения: Россия - 15 место; Беларусь - 87; Армения - 98; Кыргызстан - 133.

Нормализованная средняя цитируемость казахстанских публикаций составила 0,76 (ниже среднемирового уровня – 1,0). Для сравнения: наиболее высокий уровень данного показателя у Великобритании - 1,52. Научные труды Казахстана за 2019-2021 гг. представлены в 3708 изданиях, в том числе в 3123 журналах, из которых 2252 (72,1%) имеют импакт-фактор.

Одним из важных показателей результативности научно-технической деятельности ученых являются объекты интеллектуальной собственности. Согласно данным Национального института интеллектуальной собственности в 2021 году подано 14 421 заявка на выдачу охранных документов.

По итогам оценки результативности научных и научно-технических проектов и программ 2022 года в рамках 2003 (493 – заключительные отчеты, 1468 – продолжающиеся исследования) реализованных и продолжающихся научных исследований грантового финансирования было опубликовано 3610 научных работ, получено 224 охранных документа и осуществлено 194 внедрений. В рамках программно-целевого финансирования в 2022 году по реализованным 132 научно-техническим программам опубликовано 2132 научных работ, получено 100 охранных документов, осуществлено 200 внедрений.

В 2022 году для повышения привлекательности научных школ в развитие исследовательского потенциала, а также повышения конкурентоспособности их участников подписаны договоры о научно-образовательном сотрудничестве между 11 университетами и научно-исследовательскими институтами о сотрудничестве по разным направлениям подготовки кадров. Представители научно-исследовательских организаций привлекаются в качестве руководителей и ведут совместную научно-исследовательскую деятельность. НИИ начали принимать на научную стажировку магистрантов и докторантов, предоставлять свое научное оборудование для проведения научных исследований для магистрантов и докторантов.

В 2021-2022 годах проведено 23 конкурса на выполнение научных исследований, из которых 10 по МНВО (7 грантовых и 3 на программно-целевое финансирование), 13 отраслевыми государственными органами. В результате конкурсов МНВО реализуется 1507 проектов, по программно-целевому финансированию - 103 научно-технических программ.

В соответствии с Законом Республики Казахстан "О коммерциализации результатов научной и (или) научно-технической деятельности" (далее – Закон о коммерциализации), коммерциализация результатов научной и (или) научно-технической деятельности (далее – РННТД) наряду с научной и образовательной деятельностью является приоритетным направлением деятельности научных организаций и ОВПО. С момента принятия этого закона проведены 3 конкурса, поддержано более 150 проектов, создано более 140 производств, из них 15 проектов вышли на экспорт. На конец 2022 года доходы от продаж составили 26,5 млрд. тенге, в том числе экспортировано продукции на 465,5 млн тенге. В бюджет выплачено более 6 млрд. тенге в виде налоговых платежей. Объем частного финансирования составил порядка 6,8 млрд. тенге. Рабочими местами обеспечены более 1400 человек.

В 2022 году проведен новый конкурс, в рамках которого подано 152 заявки, из них 134 прошли экспертизу. 72 проекта одобрены к финансированию по решению специализированного ННС по коммерциализации РННТД и заключено 68 договоров с грантополучателями (по остальным договорам расторгнуты).

На сегодня в Казахстане зарегистрировано всего 820 контрактов на недропользование (в том числе 278 – по разведке и/или добыче углеводородов и

добыче урана и 542 – по твердым полезным ископаемым), из них 398 контрактов содержат обязательства по финансированию НИОКР (184 контракта по добыче углеводородного сырья и урана и 214 контрактов по добыче твердых полезных ископаемых).

У четырех компаний-недропользователей (КазМунайГаз, Самрук-Энерго, Таукен-Самрук, Казатомпром) акционерного общества "ФНБ "Самрук-Қазына" имеются обязательства по финансированию научно-исследовательских, научно-технических и (или) опытно-конструкторских работ в размере 1 % от ежегодных затрат на операции по добыче.

В SWOT – анализе по развитию науки, определены сильные и слабые стороны, а также существующие возможности и угрозы в сфере науки.

Сильные стороны:

1. Наличие научных школ с глубокой историей и сильным научным потенциалом;
2. Множество новых правовых и стратегических инициатив и реформ для поддержки НИОКР;
3. Автоматизация процессов администрирования науки, в том числе прием конкурсных заявок на финансирование;
4. Предоставление мер государственной поддержки на коммерциализацию результатов научных исследований.

Слабые стороны:

1. Неэффективная модель управления наукой;
2. Отсутствие в отраслях экономики системы определения технологических ориентиров и приоритетов;
3. У МИО нет компетенции по финансированию НИОКР, а также отсутствуют региональные подразделения по вопросам развития науки;
4. Низкий кадровый потенциал;
5. Низкий уровень публикационной активности;
6. Слабая патентная активность;
7. Неконкурентоспособная научная инфраструктура;
8. Слабая интеграция науки и образования;
9. Низкий уровень коммерциализации РННТД;
10. Низкий вклад науки в экономику (0,13% к ВВП).

Возможности:

1. Богатые природные ресурсы;
2. Обеспечение ученых бесплатным доступом к международным базам данных;
3. Спрос со стороны регионов и предприятий на расширение сотрудничества с университетами;
4. Молодое население с международным опытом.

Угрозы:

1. Спад позиций казахстанской науки в мировых рейтингах;
2. Сокращение численности ученых;
3. Нестабильный и низкий уровень оплаты труда ученых и низкая привлекательность сферы науки;
4. Старение научных кадров;
5. Низкое качество подготовки научных кадров;
6. Технологическое отставание страны, казахстанских научных разработок от мировых технологий.

Перечисленные факторы привели к тому, что научная экосистема находится в отрыве от реальных потребностей индустрии и национальных задач, не обеспечена заказами от частного и государственного секторов. Доходы от передачи прав на объекты интеллектуальной собственности, проведения контрактных исследований, реализации инновационных проектов не обеспечивают финансовой стабильности и недостаточны для реинвестиций в инфраструктуру и человеческий капитал.

В результате, принимаемые меры и затрачиваемые ресурсы ключевых стейкхолдеров инновационного развития, таких как государственные органы, научное сообщество и крупные отраслевые предприятия, не синхронизированы, что не позволяет сформировать единые научно-технологические платформы, как это имеет место быть в наиболее инновационных странах мира.

Казахстан занимает слабые позиции в мировых рейтингах в сфере науки и инноваций. Например, в индексе инноваций (Global Innovation Index, GI) в 2022 году Казахстан с индексом 27 занимает 83 место из 132 стран. Данный индекс складывается из 82 различных переменных, характеризующих инновационное развитие стран мира, и отражает широкое видение инноваций, включая политическую среду, образование, инфраструктуру и уровень развития бизнеса.

Раздел 3. Обзор международного опыта

Высшее и послевузовское образование

Основными трендами высшего образования являются массификация, взаимодействие университетов и бизнеса с государством (тройная спираль), цифровизация, интернационализация, инициативы академического превосходства, повышение требований к качеству образовательных услуг и научных исследований университетов, ориентация на служение обществу, развитие корпоративного управления и академической свободы университетов.

Массификация обусловлена стремлением людей к устойчивости и благополучию, которые может предоставить высшее образование. В 2021 году в странах ОЭСР средний уровень безработицы для лиц с высшим образованием составлял 4%, тогда как для лиц с полным средним образованием он составлял 6% и 11% для лиц с уровнем

ниже полного среднего образования. Работники, занятые полный рабочий день, с высшим образованием зарабатывают в среднем примерно на 50% больше, чем работники с полным средним образованием.

В странах ОЭСР средняя доля 25-34-летних с высшим образованием увеличилась с 27% в 2000 г. до 48% в 2021 г. Высшее образование является наиболее распространенным уровнем среди 25–34-летних и вскоре станет самым распространенным среди всех взрослых трудоспособного возраста в странах ОЭСР.

Массификации способствует наличие в мировой практике разных механизмов финансирования платы за обучение: полное грантовое финансирование (Северная и Восточная Европа, Северная Африка и Центральная Азия); частичные гранты (Франция, Испания, Италия, Португалия); система студенческих кредитов (Колумбия, Австралия, Канада, США, Англия и Япония); смешанный тип (в большинстве постсоветских стран).

Казахстан также находится в данном тренде. Количество студентов растет и создает демографическое давление на систему высшего образования. В этой связи, к уже имеющимся механизмам снижения нагрузки на государственный бюджет в данной концепции предусмотрены дифференциация грантов, льготное кредитование, внедрение единой солидарной образовательной системы, которые позволят минимизировать риски массификации.

Модель тройной спирали - система взаимодействия университетов, бизнеса и государства, стимулирующая инновации, создание новых рабочих мест и повышение конкурентоспособности в мировой экономике. Эта модель, основанная на финансовой поддержке исследований государством, налоговых льготах, совместной разработке политики инноваций, стала ключевым фактором успеха Финляндии, Германии, Южной Кореи, Сингапура, Китая и др. в технологическом прогрессе и коммерциализации инноваций. Для развития казахстанской модели тройной спирали в данной концепции предусмотрены вовлечение бизнеса и работодателей в разработку образовательных программ, интеграция образования и исследований, создание в университетах технопарков, инжиниринговых центров, налоговые преференции для бизнеса, вовлеченного в исследования.

Цифровизация высшего образования сопровождается: появлением виртуальных университетов (Южная Корея - Air and Correspondence High School; Ewha Womans University, Hanyang Cyber University and International Cyber University); внедрением цифровых платформ для повышения качества обучения, административных процессов, включая онлайн-системы управления курсами, виртуальные классы и электронные книги; использование искусственного интеллекта и машинного обучения для персонализации обучения и предоставления студентам индивидуальной поддержки; переход на онлайн и смешанное обучение, использование геймификации, интерактивности.

Следуя мировым императивам цифровизации, казахстанские ОВПО должны перейти к модели "smart-университетов" с цифровой экосистемой.

Интернационализация. По данным ЮНЕСКО, в 2021 году в мире было 6 361 963 иностранных студента (2016 – 5,1 млн.). По прогнозам к 2025 году их будет 8 млн. Рост количества иностранных студентов в университетах является показателем привлекательности и качества высшего образования страны. Кроме этого, многие государства создают условия для открытия у себя кампусов ведущих зарубежных университетов для расширения охвата и доступа местных студентов к лучшим программам и ресурсам. В 2020 году в мире насчитывалось 306 международных кампусов (Нью-Йоркский университет в Абу-Даби, ОАЭ, Университет Дьюка в Куньшань, Китай, Университет Карнеги-Меллона, Имперский колледж Лондона в Дохе, Катар и др.). Помимо расширения доступа к зарубежному высшему образованию студентов, которые не имеют возможность учиться за границей, филиалы иностранных университетов повышают международную репутацию принимающего государства, делая его более привлекательным для инвестиций, туризма и высококвалифицированных кадров и создавая конкуренцию с местными университетами. В плане интернационализации казахстанской системе высшего образования предстоит увеличить долю иностранных студентов, преподавателей, открыть не менее 12 кампусов зарубежных университетов.

Достижение академического превосходства университетов ставит три основные стратегические цели: участие в ведущих рейтингах университетов мира; ориентация на крупный бизнес и создание центров первоклассной науки и финансирование НИОКР; подготовку кадров под потребности рынка труда, в т.ч. будущие, и абсорбция новых знаний.

С 2000 года в более чем 30 странах мира реализуется около 40 инициатив академического превосходства. В них инвестируются около 60 млрд долларов США в год. Например: программы национальных лидирующих научных центров KNOWs Польши в 2012 и 2014 годах; инициатива International Campus of Excellence в Испании в 2009 году; вступление Австралии в "глобальную рейтинговую гонку" в 2014 году (один австралийский университет должен был войти в топ-20 и, как можно больше, – в топ-100); Канадская инициатива исследовательского превосходства (CERC); проект Double First Class Китая с 2017 года, в который входят 42 университета; российский проект 5-100, предусматривающий дополнительное государственное финансирование для университетов, демонстрирующих высокие результаты в рейтингах; Японская Top Global University Program (2014–2023), включающая планы занятия высоких позиций в мировых рейтингах университетов и приобщении японского общества к глобализации; Корейский комплекс программ BK21 PLUS (21 программа для ведущих университетов и студентов) по обновлению исследовательского потенциала университетов и подготовке специалистов мирового уровня и "Проект университета мирового класса" с

концентрацией на третьей миссии университетов, как драйвера социально-экономического развития страны и региона.

В рамках реализации академического превосходства планируется, что 15 ОБПО Казахстана будут отмечены в рейтинге QS-WUR, ТОП-700.

Качество работы ОБПО измеряется конкурентоспособностью выпускников на рынке. В мировой практике инструментами обеспечения качества служит система менеджмента качества самого университета, институциональная и специализированная аккредитация, сертификация выпускников. В Великобритании Кодекс качества высшего образования Агентства по обеспечению качества высшего образования (QAA), является руководством по управлению академическим качеством и стандартами, самооценке образовательной деятельности ОБПО, по обеспечению качества образовательных программ и присваиваемых академических степеней. В США система оценки качества образования базируется на институциональной аккредитации (оценка деятельности университета в целом), специализированной аккредитации (образовательных программ), рейтинговой оценки, системе тестовой оценки знаний и способностей. При отсутствии в США центрального государственного органа, контролирующего университеты, оценивание показателей качества осуществляют аккредитационные советы, в работе которых участвуют органы управления штатов и региональные ассоциации (объединения) лучших университетов. Поддержание качества в европейских университетах базируется на европейских стандартах и руководствах обеспечения качества высшего образования (ESG). Системы оценки качества высшего образования в мире во многом схожи. Основная роль в обеспечении качества образования отводится самим университетам, соответствию внутренней оценки стандартам внешней оценки, проведении аккредитации университетов и их образовательных программ, студенто-ориентированный подход в оценке качества образования.

Казахстан, подписав Болонскую декларацию, принял на себя обязательства по использованию стандартов поддержания качества ESG.

Третья миссия университетов (социальная) в международной практике концентрируется на партнерстве университетов с предприятиями, организациями сферы услуг, местными исполнительными органами, вовлечение молодежи в общественно-полезную деятельность и участие в социально-экономическом развитии региона.

Университеты Казахстана, следуя своей третьей миссии продолжают развитие волонтерского движения, реализацию социально-значимых проектов, обеспечение исследовательских и технологических разработок в регионе, оказание наукоемких услуг, выпуск инновационной продукции, участие обучающихся и сотрудников университетов в общественных и экспертных советах региона. А также сотрудничество с Ассоциациями, сообществами, неправительственными организациями (далее – НПО),

развитие программ акселерации и наставничества для реализации стартапов и развития действующего бизнеса молодежи, реализация Концепции открытого университета.

В развитие корпоративного управления и академической свободы университетов интересен опыт США, где университеты имея высокую степень академической свободы, доминируют и лидируют в мировых рейтингах. Высшее образование США сильно децентрализовано. Надзор государственных университетов, а также контроль над их активами осуществляют независимые попечительские советы. Частные некоммерческие университеты управляются попечительским советом, а частные коммерческие учебные заведения – корпоративным независимым академическим советом. Требования к органам управления определяются стандартами аккредитационных агентств. Роль федеральных органов ограничена расширением доступа к образованию (гранты, стипендии, займы), финансированием научных исследований и вопросами признания аккредитационных агентств. Частные университеты имеют гораздо большую автономию, чем государственные, но они должны работать строго в рамках некоммерческих организаций.

Важным элементом корпоративной системы управления являются эндаумент-фонды (фонды целевого капитала), которые стали основой устойчивого финансирования науки и инноваций лучших университетов мира.

Сегодня размер эндаументов у 80 университетов мира превышает миллиард долларов. Большинство – американские, несколько университетов Великобритании, Японии, Австралии, Сингапура. Основой развития эндаумент-фондов является гибкость и простота режима регулирования, налоговые преференции и сильные филантропические традиции. Например, в Великобритании по данным Charities aid foundation, в 2020 г. сумма пожертвований составили \$11,3 млрд, что намного ниже США, но значительно выше среднеевропейских показателей.

Во Франции, России действуют модели нормативного регулирования, в рамках которой принимается отдельный закон по эндаумент-фондам. Во многих западных странах действуют различные инструменты налогового стимулирования пожертвований в эндаумент-фонды. Наиболее распространенным механизмом являются вычеты из налоговой базы.

В Казахстане, с учетом мировой практики, в развитие корпоративного управления будет: проведено повышение квалификации членов советов директоров и корпоративных секретарей ОВПО; внесены изменения в Кодекс корпоративного управления МНВО; пересмотрены Составы советов директоров с учетом эффективности их деятельности; усовершенствована работа эндаумент-фондов.

Обучение в течение всей жизни

Степень вовлеченности населения в непрерывное образование рассматривается как образовательная парадигма и как показатель уровня экономического развития страны.

Согласно данным ЮНЕСКО (2009 г.), увеличение средней продолжительности образования взрослого населения всего лишь на один год обуславливает увеличение экономического роста на 3,7%. Поэтому Европейской комиссией (2016 г.) была принята программа, нацеленная на повышение навыков взрослого населения и их полное соответствие запросам рынка труда, развитие системы оценки, признания и сопоставимости навыков и квалификации, в том числе приобретенных за пределами официальных учебных заведений, выявление востребованных навыков. В реализацию программы многие европейские страны приняли государственные меры по повышению охвата взрослых неформальным образованием. Например, в Швейцарии рост показателей охвата (70%) обусловлен принятием закона об образовании взрослых, в рамках которого предусмотрено прямое финансирование обучения работающего населения в отраслях экономики. В Швеции увеличение охвата населения неформальным образованием (66%) стало возможным вследствие обучения мигрантов и беженцев и выделения государственных грантов, направленных на обучение языку и приобретение профессиональных квалификаций. Франция увеличила охват населения до 36% через развитие системы независимой оценки и признания квалификаций, полученных на рабочем месте и путем самообразования. Человек может освобождаться от сдачи квалификационных экзаменов на основании наличия опыта. В США рост интереса к обучению в течение всей жизни связан с принятием закона о непрерывном образовании. Закон был направлен на устранение пробелов в школьных знаниях у взрослого населения с низким уровнем доходов. Второй этап роста (от 8,9 до 59 %) является следствием уменьшения государственного финансирования на образование и увеличением количества желающих получить высшее образование. Широкое развитие получило корпоративное обучение с формированием собственных образовательных центров и образовательных сетей. Так онлайн-обучение предлагается такими гигантами, как Facebook, Google и Microsoft.

Таким образом, среди основных факторов, обеспечивших рост охвата взрослого населения во многих странах, можно выделить прямое финансирование государства программ обучения взрослых, создание системы непрерывного образования и признание результатов обучения, полученных за пределами организаций образования. По этим трем направлениям будет развиваться система непрерывного образования до 2029 года.

Наука

Единой модели функционирования науки в мире нет. Но наибольший интерес представляют страны с сильными инновационными системами.

В США важным источником научно-технических знаний и основным каналом проведения прямой государственной политики являются федеральные лаборатории (лаборатории по социальному предпринимательству Гарвардского и Стэнфордского

университетов, NASA при Стэнфорде и др.). В США действует более 700 федеральных лабораторий. Еще один тип инновационного кластера создан на базе научно-технических парков (Кремниевая долина, Дорога 128 и другие), объединяющих университеты, исследовательские институты, лаборатории, которые обеспечивают доступ частным фирмам к инновациям, разработанным при поддержке государства. В США на долю корпораций приходится 65,5% всех расходов на научные исследования, большинство которых направляется в университеты. Функционируют две программы: поддержки малого бизнеса в области инновационных исследований (Small Business Innovation Research Program, SBIR – из трех фаз: технико-экономическое обоснование и оценка коммерческого потенциала, проведение НИОКР, коммерциализация); поддержки трансфера технологий среди малых компаний (Small Business Technology Transfer Program, STTR), которая создает возможности для партнерства между некоммерческими организациями (университетами, научно-исследовательскими институтами и т.д.) и малым бизнесом для их участия в трансфере технологий.

Несколько десятилетий Китай последовательно ведет политику по привлечению талантливых исследователей со всего мира, в первую очередь, из числа китайских ученых-эмигрантов, ранее покинувших страну. В результате привлечено более 2 млн ученых. Разработаны механизмы поощрения развития инновационной деятельности. Законом "О налоге на прибыль предприятий" предусмотрена пониженная ставка налога на прибыль для компаний, относящихся к категории предприятий новых и высоких технологий. Ее размер - 15%, в то время как стандартная ставка составляет 25%. Для того, чтобы быть отнесенной к этой категории, компания должна затрачивать на проведение НИОКР определенную долю всех расходов, иметь в штате не менее 50% работников, занятых в инновационной сфере, а также объем доходов от реализации высокотехнологичных услуг и товаров должен составлять не менее 50% всех доходов предприятия за год.

В Российской Федерации принимается ряд мер для обеспечения отечественной научной отрасли высококвалифицированными специалистами. В 2012 году Президентом был издан указ о доведении средних зарплат научных работников до 200% от средней зарплаты по региону. Эта мера помогла привлечь к профессии больше исследователей в возрасте до 39 лет. В рамках национального проекта "Наука" предусмотрена задача по увеличению количества подготовленных высококвалифицированных кадров, обеспечению роста молодых исследователей, работающих по схеме полной занятости, до 25% к 2024 году. Запланировано создание научно-образовательных центров мирового уровня, включая международные математические центры и центры геномных исследований, создание передовой инфраструктуры научных исследований и разработок, установки класса "мегасайнс", обновление не менее 50% приборной базы ведущих организаций сектора исследований и разработок.

Программа "Приоритет-2030" предусматривает формирование к 2030 году более 100 прогрессивных современных университетов - центров научно-технологического и социально-экономического развития страны. В рамках Программы "5-100" выработана система рекрутинга зарубежных ученых и российских обладателей степени доктора философии. Также запускаются программы мегагрантов по созданию современных лабораторий под руководством ведущих мировых ученых из числа граждан Российской Федерации, проживающих за рубежом. Реализуется Национальная технологическая инициатива по созданию условий для лидерства российских технологических компаний на новых высокотехнологичных рынках.

Великобритания для развития научных кадров и удержания талантов в научной сфере предоставляет стипендии для карьерного роста и развития в размере 900 млн фунтов стерлингов лидерам в области исследований и инноваций мирового уровня в британском бизнесе и академических кругах. В этой программе участвуют более 200 стипендиатов по всей Великобритании.

Канада реализует Программу талантов ("Talent program"), основная цель которой поддержать студентов и докторантов в развитии нового поколения исследователей и лидеров в обществе, академических кругах, а также в государственном, частном и некоммерческом секторах. Программа талантов способствует развитию исследовательских навыков и помогает в подготовке высококвалифицированных кадров в области социальных и гуманитарных наук.

В Сингапуре реализуется программа "A*STAR" по поддержке талантов в стране. Сингапур инвестирует в обучение местных талантов, привлекает иностранных граждан, в том числе для докторской/постдокторской подготовки. В результате более 2000 ученых вносят свой вклад в экосистему исследований, инноваций и предпринимательства Сингапура.

В Германии более 2/3 средств, выделяемых на научные исследования и разработки, поступают из промышленного сектора и финансируются за счет частных инвестиций. В рамках инициативы "Научно-исследовательский кампус – государственно-частное партнерство для инноваций" (Research Campus – Public-Private Partnership for Innovation, 2011) создано 9 исследовательских кампусов, рекомендованных независимым жюри, которые получают финансирование в размере до 2 млн евро в год в течение максимально 15 лет. Партнеры исследовательского кампуса должны профинансировать 50% бюджета проекта.

В Австралии налоговые льготы на НИОКР распространяются только на научно-исследовательскую деятельность, проводимую в Австралии. Компании с оборотом менее 20 млн австралийских долларов получают возмещаемый налоговый зачет, позволяющий получить денежные средства, если компании находятся в

состоянии налогового убытка. Все остальные компании, имеющие право на возмещение, получают невозмещаемый налоговый зачет, позволяющий уменьшить размер налога, который они платят.

В Южной Корее крупным корпорациям страны, начиная с 1960-х годов, удалось выйти на передовые технологические рубежи за счет "обратного инжиниринга" или освоения импортных технологий. Сегодня же в Корее фундаментальным исследованиям придают статус национального приоритета. По данным ОЭСР сегодня на них приходится 15,3 % затрат на науку в стране.

В Израиле компаниям высокотехнологического сектора оказывается поддержка через субсидирование научных исследований и разработок. Бюро Главного ученого при Министерстве промышленности и торговли ежегодно выделяет около 400 млн долларов в качестве стипендий на исследования и разработку, что покрывает от 30% до 66% их стоимости. Около 100 млн долларов в год составляют компенсации министерства в виде процентных отчислений при условии успешной реализации продукции.

В странах ОЭСР бизнес наряду с государством играет важную роль в развитии НИОКР. Около 70% от общего объема НИОКР выполняется частными или государственными предприятиями. Анализ экспертов ОЭСР, показал, что применение государством финансовых инструментов очень эффективно и способствует росту инвестиций в науку со стороны бизнеса. Так, 1 евро, потраченный государством на НИОКР (через налоговые льготы или прямую финансовую поддержку), привлекает примерно 1,4 евро со стороны бизнеса.

В международной практике выделяются не менее девяти стадий развития инновационных технологий (так называемые "уровни готовности технологий" или TRL). Только после прохождения всех уровней должна наступить стадия полного коммерческого размещения технологии или продукта, проникновения на рынок.

Таким образом, исходя из опыта развитых стран, научно-технологическая политика Казахстана будет направлена на повышение внутреннего инновационного уровня, сокращение инновационного разрыва по отношению к мировым технологическим лидерам, наращивание абсорбционной способности казахстанских компаний в части получения новой внешней информации для использования в своих коммерческих целях, которая, в свою очередь, требует соответствующего уровня развития собственной науки.

Международный опыт показывает, что формирование научно-технической политики начинается с внедрения системы научно-технологического прогнозирования. По ее итогам будут сформированы национальные карты технологических задач и ключевых "критических" технологий, отраслевые и дорожные карты научно-технологического развития, на основе которых реализуются эффективные целевые технологические программы.

Раздел 4. Видение

Системе высшего образования и науке предстоит пройти очередной этап трансформации с акцентом на ключевые элементы, повышающие ее конкурентоспособность. Основной акцент сделан на дальнейшее эволюционное развитие имеющихся механизмов с учетом постоянного мониторинга и анализа, а также точечное усиление международным опытом.

Реализация политики развития высшего образования до 2029 года нацелена на обеспечение законодательной основы, автономии ОВПО, привлечения талантов в университеты и научные институты, повышения уровня знаний и компетенций, современными образовательными программами ОВПО, основанные на развивающихся технологиях и экономике будущего с учетом глобальных компетенций. Новый современный педагогический дизайн образовательного процесса с элементами цифровых технологий, с учетом современных вызовов в системе высшего образования. Развитие академического превосходства университетов с созданием современных учебных и научных лабораторий, как фактор обеспечения наукоемкую экономику кадрами и развитие коммерциализации.

Функционирует система непрерывного образования, обеспечивающая охват населения страны формальным и неформальным образованием. Одним из ключевых инструментов системы — это механизмы признания результатов неформального образования для валидации результатов обучения, полученных в течение жизни, а также введение накопительной системы (банка) кредитов и некредитного обучения для признания и подтверждения достижений обучения.

Для повышения глобальной конкурентоспособности казахстанской науки и ее вклада в решение прикладных проблем национального уровня особое внимание уделено увеличению расходов на науку из всех источников в целях последующего достижения уровня финансирования научно-исследовательских, научно-технических и (или) опытно-конструкторских работ до 1 % от ВВП. Усовершенствована система управления науки с переходом на новую модель. Разработанный новый Закон Республики Казахстан "О науке и технологической политике" поспособствовало тесному диалогу между наукой и бизнес-сообществом в целях вовлечения наукоемких исследований в производственные сектора экономики страны.

Раздел 5. Основные принципы и подходы

Основные принципы

Развитие системы высшего и непрерывного образования и науки основывается на следующих принципах:

Равенство прав всех на получение качественного высшего образования; доступность высшего образования для населения с учетом интеллектуального развития, психофизиологических и индивидуальных особенностей; непрерывность процесса образования, обеспечивающего преемственность его уровней; свободный выбор индивидуальной траектории обучения и получение навыков и компетенций через непрерывное образование; мобильность трудовых ресурсов – возможность смены профиля деятельности и параллельного получения профессионального образования по различным направлениям; приоритетности научной и (или) научно-технической деятельности в целях повышения конкурентоспособности национальной экономики; прозрачности, объективности и равенства субъектов научной и (или) научно-технической деятельности при получении государственной поддержки; объективности и независимости экспертизы научных, научно-технических проектов и программ; интеграции науки, образования, бизнеса и производства; развития международного научного и научно-технического сотрудничества; стимулирования коммерциализации технологий в приоритетных секторах экономики, поощрения и создания условий для участия субъектов частного предпринимательства в развитии научной, научно-технической и инновационной деятельности.

Основные подходы

Глава 1. Развитие высшего и послевузовского образования

Параграф 1. Доступность высшего и послевузовского образования

С целью обеспечения доступа к получению высшего образования ЕНТ будет совершенствован в части перехода на стандартизированный формат с использованием психометрических подходов к формированию тестовых заданий и анализу результатов. Пилотный вариант ЕНТ апробирован в нескольких вузах и обсужден с общественностью и экспертами. Тестовые задания будут оценивать навыки высокого порядка: умение применять, рефлексировать, расширять, оценивать и анализировать информацию.

Будет пересмотрена стоимость грантов с введением дифференциации (от 30 до 100%) в зависимости от результатов ЕНТ и иных показателей социально-экономического статуса семьи абитуриента. Планируется предоставление возможности получения долгосрочных льготных кредитов на оплату обучения в ОВПО под 2-3 % годовых.

Количество грантов до 2025 года увеличится на 50%. В результате не менее 75 тыс молодых казахстанцев получат государственную поддержку. К 2029 году стипендия студентов повысится в два раза с 2026 года.

Будут увеличены стоимости грантов на подготовку магистрантов и PhD докторантов. До 5 тысяч грантов увеличится государственный образовательный заказ на подготовку научных кадров (докторов PhD). Кроме этого, начиная с 2023 года поэтапно планируется увеличение количества грантов на подготовку в резидентуре на 70%. В рамках интеграции ОВПО и НИИ на базе НИИ будет продолжена подготовка магистров и докторов PhD. Будет разработан единый Национальный вступительный экзамен в резидентуру.

В ОВПО будут созданы условия для инклюзивного образования, развития индивидуальной образовательной траектории обучающихся с особыми образовательными потребностями. Кроме того, запланировано обеспечение инклюзивного образования с фокусом на предоставление необходимых ресурсов и поддержку обучающихся не только с ограниченными возможностями, связанными с состоянием здоровья, но и связанными с социально-экономическим статусом, гендером, языком обучения (иностранцы студенты) и др.

Будут предусмотрены нормы по перечислению средств, предусмотренных для обучения (образовательный грант), на специальный образовательный счет студента на законодательном уровне с целью повышения качества обучения, ответственности самих студентов и конкуренции между ОВПО.

Предполагается аккумулировать все финансовые средства, предоставляемых государством на единых образовательных счетах (далее – ЕОС). С этой целью будет внедрена Единая солидарная образовательная накопительная система "Келешек", которая предполагает совершенствование государственной образовательной накопительной системы (далее – ГОНС) с интеграцией механизма получения льготного образовательного кредита и дифференцированного гранта.

Интеграция ЕОС с "Социальным кошельком" позволит в полной мере обеспечить реализацию социальной поддержки молодых людей (от 3-х лет до получения первой специальности) со стороны государства. Средства ЕОС будут использоваться гражданами на оплату образовательных услуг и накопление собственных средств на получение образования (или жилья). При этом средства образовательного счета будут иметь строгое целевое назначение, как оплата образовательных услуг и приобретение жилья.

Будут выделены целевые гранты по техническим направлениям подготовки для поступающих из густонаселенных регионов и регионов с большим разрывом в качестве образования в ведущие ОВПО страны.

В рамках международной стипендии "Болашак" будет обеспечен приоритет подготовки технических кадров, как в ведущих зарубежных университетах, так и в технических высших учебных заведениях СНГ.

В целях сохранения эмоционального благополучия студентов и работников ОВПО, создания благоприятного социально-психологического климата в университетах и

оказания психологической поддержки обучающимся, будут совершенствованы психологические службы. Необходимо создать в ОВПО физическое и виртуальное пространство, учитывающее, в первую очередь, интересы и потребности студентов.

Параграф 2. Опережающее кадровое обеспечение

В целом система подготовки специалистов должна перейти на модель опережающего кадрового обеспечения.

Для этого будут консолидированы усилия государства, бизнеса и образования по опережающей подготовке кадров. Алгоритм будет включать:

- 1) современные форсайтные методы прогнозирования спроса в кадрах;
- 2) определение квалификационных требований;
- 3) обучение специалистов нового поколения.

Ключевым звеном в построении данной модели станут университеты. Для консолидации усилий будет определен ведущий ОВПО для каждого региона и отрасли страны.

Будет использован опыт создания Атласа новых профессий, в рамках которого будет продолжена разработка региональных стандартов по опережающей подготовке кадров. Будет расширена программа "Мамандығым – болашағым".

Продолжится работа по дальнейшему внедрению принципов ECTS в учебный процесс и расширению академической свободы.

Обновление содержания образовательных программ и совершенствование "Модели выпускника университета" будут осуществляться с учетом ключевых компетенций и новых вызовов рынка труда.

Инновационные образовательные программы будут разработаны на основе форсайт-исследований рынка труда и прогнозирования потребности в новых профессиях. Содержание высшего и (или) послевузовского образования будет ориентировано на разработку междисциплинарных и глобальных образовательных программ совместно с зарубежными партнерами. Результаты обучения по таким программам позволят проходить международную профессиональную сертификацию.

Продолжится вовлечение представителей бизнеса и работодателей в разработку образовательных программ, а также интеграция образовательного процесса с научной деятельностью. С целью приобретения опыта работы до завершения ОВПО и повышения качества трудоустройства выпускников будут расширены возможности дуального обучения, в том числе на базе работодателей.

Университеты будут ориентированы на создание "апгрейд" центров, призванных поддерживать своих выпускников после окончания университетов.

Продолжится работа по расширению участия работодателей, представителей бизнес-структур, профессиональных и общественных объединений в советах директоров ОВПО. Продолжится работа по внедрению принципов корпоративного

управления. Будут внесены изменения в Кодекс корпоративного управления, пересмотрены составы советов директоров. Функции риск-менеджмента войдут в основу реализации стратегических и операционных задач ОВПО.

Важно выстраивание институциональной политики ОВПО по управлению человеческими ресурсами и талантами. Будет создан кадровый резерв и система подготовки топ-менеджмента в ОВПО. В сфере управления ОВПО будут созданы широкие карьерные перспективы для молодых талантливых специалистов и менеджеров. ОВПО продолжат работу по переходу к новой системе должностей согласно международным стандартам, новой модели штатного расписания, повышения квалификации ППС. С 2026 года будет повышена зарплата преподавателей высших учебных заведений.

В рамках проекта "Комфортная школа" будут подготовлены учителя новой формации для школ будущего. Основой подготовки педагогов новой формации будет укрепление научного потенциала через развитие научно-педагогических школ на базе педагогических ОВПО и профилизацию исследовательской деятельности в образовании. Будут актуализированы образовательные программы согласно новым моделям школ. Для развития исследовательских компетенций у будущих учителей будут введены дисциплины "Исследование в действии", "Методы исследований и анализа данных в образовании".

Будут применены такие инновационные методы обучения, как геймификация, метод перевернутого класса, проблемного и проектного обучения, фасилитации и дизайн мышления в обучении и др. Для предотвращения дефицита в педагогических кадрах и обеспечения альтернативного входа в профессию педагога реализуются программы педагогической переподготовки. Данный механизм будет совершенствован с введением критериев отбора и пересмотра содержания программ.

Будет принят стандарт аккредитации педагогических университетов и других ОВПО в части подготовки педагогов на основании профессионального стандарта "Педагог". На основе данного стандарта аккредитационные агентства будут разрабатывать свои стандарты для аккредитации педагогических университетов и образовательных программ подготовки учителей, а педагогические ОВПО, реализующие образовательные программы по педагогическому направлению, создают систему внутреннего обеспечения качества в соответствии с ним.

Параграф 3. Развитие инфраструктуры и цифровой архитектуры высшего образования

Предполагается строительство студенческих общежитий, в том числе за счет привлечения средств частных инвесторов. Для реализации данной цели МИО областей, городов республиканского значения и столицы предоставят земельные участки или

право аренды земельных участков, находящихся в государственной собственности и не предоставленных в землепользование, без проведения торгов (конкурсов, аукционов) в порядке, предусмотренном Земельным кодексом Республики Казахстан.

До 2029 года планируется введение 70 тыс новых койко-мест в общежитиях ОВПО. Будет проработана возможность субсидирования затрат на проживание в рамках размещения государственного заказа на обеспечение студентов, магистрантов и докторантов организаций высшего и (или) послевузовского образования местами в общежитиях.

Принимая во внимание, что иногородние студенты, магистранты, докторанты организаций высшего и (или) послевузовского образования, нуждающиеся в общежитиях являются социально уязвимой категорией обучающихся, будет проработана возможность субсидирования их затрат на проживание. Данная мера, не только снизит финансовую нагрузку на обучающихся, но и существенно стимулирует участие частных инвестиций в строительство студенческих общежитий.

В целях развития и укрепления инфраструктуры ОВПО с участием государства в уставном капитале не менее 50 процентов, предусматривается консолидация государства в виде мер государственной поддержки, вышеуказанных ОВПО и частного партнера в рамках совершенствования механизма государственного-частного партнерства (далее – ГЧП) с ОВПО и строительными компаниями для решения проблемы обеспечения обучающихся общежитиями.

В настоящей Концепции предусматриваются следующие базовые параметры проектов ГЧП по строительству общежитий для проживания студентов, магистрантов и докторантов ОВПО:

- обеспечение введения новых мест в общежитиях для студентов, магистрантов и докторантов ОВПО;

- расширение применения механизма ГЧП в развитии инфраструктуры в сфере высшего и послевузовского образования, объединению ресурсов ОВПО с участием государства и (или) уполномоченного органа соответствующей отрасли и (или) местного исполнительного органа и частного партнера для развития инфраструктуры в сфере высшего и послевузовского образования и улучшению условий проживания студентов, магистрантов и докторантов ОВПО;

- софинансирование в размере не более 30% от сметной стоимости строительства общежития за счет средств ОВПО и (или) уполномоченного органа соответствующей отрасли и (или) местного исполнительного органа, а также выплаты в рамках размещения государственного заказа на обеспечение студентов, магистрантов и докторантов ОВПО местами в общежитиях в соответствии с законодательством Республики Казахстан и договором ГЧП;

- предоставление частному партнеру права временного безвозмездного землепользования на земельный участок и подведение соответствующей

инженерно-коммуникационной инфраструктуры к объекту ГЧП, в случае необходимости, а также иные меры государственной поддержки в соответствии с законодательством Республики Казахстан;

- порядок определения частного партнера и заключения с ним договора ГЧП: в соответствии с актом, принятым уполномоченным органом в области высшего образования в установленном законодательством Республики Казахстан порядке.

В целях сокращения нехватки аудиторных мест будет обеспечено строительство учебных корпусов организаций высшего и (или) послевузовского образования, в том числе за счет привлечения частных инвестиций посредством программного ГЧП. Для этого предусматривается:

1) применение заданий на проектирование, являющегося основой для разработки ПСД с учетом количественных и качественных показателей характеристик объекта ГЧП;

2) применение следующих базовых параметров проектов ГЧП по введению новых аудиторных мест в ОВПО:

- обеспечение введения новых аудиторных мест в ОВПО, с проектной мощностью не менее 100 аудиторных мест;

- применение механизма ГЧП в развитии инфраструктуры в сфере высшего и послевузовского образования, объединению ресурсов ОВПО с участием государства и (или) уполномоченного органа соответствующей отрасли и (или) местного исполнительного органа и частного партнера для развития инфраструктуры в сфере высшего и послевузовского образования и улучшение условий обучения студентов, магистрантов и докторантов ОВПО;

- софинансирование в размере не более 30% от сметной стоимости строительства объекта ГЧП (новые аудиторные места в ОВПО) за счет средств ОВПО и (или) уполномоченного органа соответствующей отрасли и (или) местного исполнительного органа, а также выплаты в рамках размещения государственного образовательного заказа на подготовку кадров с высшим и послевузовским образованием в соответствии с законодательством Республики Казахстан и договором ГЧП;

- предоставление частному партнеру права временного безвозмездного землепользования на земельный участок и подведение соответствующей инженерно-коммуникационной инфраструктуры к объекту ГЧП, в случае необходимости, а также иные меры государственной поддержки в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

- в соответствии с актом, принятым уполномоченным органом в области высшего образования в порядке установленном законодательством Республики Казахстан.

С целью формирования современной академической и исследовательской экосистемы ОВПО, интегрированной в национальный и региональный контекст, будут

созданы Центры академического превосходства на базе 15 региональных и 5 педагогических университетов.

Будет проработан вопрос создания академического городка в г. Қонаев с инновационным центром, нового современного университета, а также открытия филиалов казахстанских ОВПО и колледжей.

Будут построены новые кампусы для флагманов среди казахстанских ОВПО " ЕНУ-град" для Евразийского национального университета имени Л. Гумилева, " КазНУ-град" для Казахского национального университета имени аль-Фараби. На базе Казахского национального исследовательского технического университета имени К. Сатпаева будет создан научно-исследовательский хаб, ориентированный на проведение передовых исследований.

Продолжится трансформация Южно-Казахстанского университета имени М. Ауэзова в исследовательский университет, обеспечивающий интеграцию науки, бизнеса и производства. Атырауский университет нефти и газа имени С. Утебаева планируется преобразовать в индустриальный университет.

ОВПО перейдут к модели "smart-университетов" с цифровой экосистемой. Это предусматривает формирование цифрового профиля студента, то есть траекторию его обучения и учебные достижения, развитие цифровых сервисов EdTech, оптимизацию процессов в соответствии с передовыми трендами цифровизации.

Цифровая архитектура ОВПО будет состоять из совокупности инфраструктуры, приложений и технологий, которые используются для поддержки образовательного процесса, управления учебными материалами, административных процессов, взаимодействия студентов и преподавателей и других аспектов деятельности ОВПО.

Создание цифровых кампусов является одним из инструментов, которые используются для развития цифровой архитектуры ОВПО. Цифровой кампус будет создан путем внедрения онлайн-платформы, которая обеспечит доступ к различным ресурсам ОВПО, таким как расписание занятий, учебные материалы, библиотечные ресурсы, интерактивные курсы и т.д.

Приоритетной задачей станет цифровая трансформация библиотек и их систем, использование платформ открытого образования в общем процессе (Open University, Coursera и др.), перевод бизнес-процессов в цифровой формат. Цифровые компетенции станут обязательным элементом всех образовательных и профессиональных стандартов

Будет запущен проект "Coursera" – қазақ тілінде" и перевод курсов международной платформы Coursera на казахский язык. Будет внедрен реальный механизм для перезачета студентам кредитов, освоенных через онлайн курсы.

Будет внедрен проект по трансформации пилотных ОВПО к в цифровые университеты совместно с международными партнерами. Будут созданы пилотные модели цифрового университета. Образовательные программы будут направлены на

подготовку кадров, обладающих новыми навыками в области проектирования, администрирования и тестирования, с учетом развития навыков кодирования.

Параграф 4. Интернационализация высшего и послевузовского образования

В целях повышения привлекательности высшего и послевузовского образования и позиционирования казахстанских ОВПО на международном образовательном пространстве продолжится реализация Стратегии интернационализации, включающей создание благоприятных условий для обучения (инфраструктура, гранты, стипендии и др.), механизмы информирования, упрощение получения студенческой визы.

Для расширения экспортных возможностей казахстанских ОВПО будут приняты меры по открытию филиалов за рубежом. Для привлечения талантливой иностранной молодежи продолжится реализация стипендиальной программы.

Продолжится работа по созданию единого центрально – азиатского пространства высшего образования. Планируются организация стажировок ППС и сотрудников в пределах Центральной Азии, совместные магистерские степени и научные проекты. В целях осуществления академического и культурного обмена опытом, передовыми практиками и взаимного обучения будут созданы Альянс университетов и Альянс студентов стран Центральной Азии.

На примере сетевых университетов ШОС и СНГ будет создан Сетевой университет Совета тюркских государств, что откроет возможность гражданам тюркских стран обучаться в тюркских государствах.

До 2029 года будет проработан вопрос открытия не менее 12 филиалов и представительств престижных зарубежных университетов на территории Казахстана. Это позволит трансформировать систему управления и ввести мировые образовательные стандарты в содержание образования и учебный процесс.

Продолжится работа по привлечению в ОВПО зарубежных преподавателей и иностранных студентов. Также планируется дальнейшее развитие двудипломных и глобальных программ, различных форм внешней и внутренней академической мобильности студентов и ППС. Для полноценного участия обучающихся казахстанских ОВПО в глобальном академическом сообществе через программы мобильности продолжится внедрение полиязычного обучения.

В целях организации площадки для получения иностранными студентами консультаций будет внедрен онлайн-портал "Study in Kazakhstan".

Параграф 5. Третья миссия университета

Будет создана комплексная система воспитания студентов, отвечающая целям, содержанию и достигаемым результатам государственной политики в области образования и воспитания молодежи. Будут обеспечены оптимальные условия для

целостного развития и самореализации личности студентов, самовоспитания, самоорганизации, освоения социального опыта и социальной ответственности, модернизация традиционных и разработка новых форм, приемов и методов воспитательной работы, соответствующих новым запросам общества и потребностям студентов. Реализация воспитательной функции будет осуществляться в единстве с образовательной деятельностью.

Продолжится привлечение в коллегиальные органы ОВПО (ученый совет, экспертные группы, комиссия по этике, рабочие группы и др.) академического совета студенческого актива. Республиканский Совет по вопросам студентов будет содействовать решению проблем в студенческой среде и формированию активной гражданской позиции студентов путем внесения рекомендаций по содержанию нормативно-правовых актов, касающихся вопросов молодежи, государственных программ развития образования и других документов. В состав Совета войдут руководители комитетов по делам студентов, руководители ведущих молодежных организаций.

Во всех ОВПО будет проводиться работа по усилению органов студенческого самоуправления (комитеты по делам молодежи, студенческие парламенты, студенческие советы и др). Для развития лидерских качеств и ораторских способностей продолжится развитие дебатного движения.

В ОВПО будет усилена деятельность психологических служб по оказанию психологической поддержки обучающейся молодежи в трудных жизненных ситуациях, через проведение консультаций, открытых лекций по профилактике деструктивного поведения. Будет продолжена работа по организации семинаров, курсов по повышению квалификации для специалистов психологических служб университетов с приглашением ведущих экспертов в сфере выявления рисков среди молодежи.

Для определения степени участия студента в общественной жизни ОВПО и волонтерской деятельности планируется введение интегрированного социального среднего балла успеваемости (Great point average, GPA). Помимо академических достижений студентов будут учитываться социальная активность, исследовательские навыки, участие в волонтерском движении регионального, республиканского уровня.

Кроме этого, ОВПО примут активное участие в реализации социально-значимых проектов, расширении видов волонтерства, обеспечении исследовательских и технологических разработок в регионе, оказании наукоемких услуг и выпуске инновационной продукции, развитии программ акселерации и наставничества для реализации стартапов и развития действующего бизнеса молодежи, реализации Концепции открытого университета, сотрудничестве с Ассоциациями, сообществами, НПО, проведении профессиональной подготовки и переподготовки.

Глава 2. Развитие обучения в течение всей жизни

Параграф 1. Развитие системы непрерывного образования и признание результатов неформального обучения

Для повышения активности участия населения в неформальном образовании и ликвидации дефицита новых повседневных знаний, в т.ч. правовых, цифровых, финансовых и др., обучение взрослого населения в течение всей жизни будет основано на успешном опыте кредитной (накопительной) системы обучения, предполагающей добавление новых профессиональных компетенций к уже имеющимся, а также позволяющей осуществлять признание результатов неформального образования.

Будет проведена работа, направленная на обеспечение вертикальной интеграции ступеней образования и горизонтальной координации образовательных структур путем сохранения содержательной преемственности.

Вертикальная интеграция предоставляет возможность человеку обучаться по образовательной траектории "вверх", продвигая его по ступеням и уровням профессионального образования по схеме: квалифицированный рабочий - специалист среднего звена - бакалавр (прикладной бакалавриат) - бакалавр - магистр и доктор PhD.

Будет создана единая система академических кредитов и некредитного обучения в рамках непрерывного образования, основанная на введении унифицированной единицы измерения и оценивания навыков и компетенций на всех уровнях и ступенях образования.

Горизонтальная координация позволит повышать квалификацию на любом этапе профессиональной деятельности, на базе любого образовательного уровня. Более того, это позволит, при необходимости, не только продолжать образование, но и сменить его профиль, воспользовавшись услугами системы переподготовки кадров, в том числе в форме неформального образования.

В этих целях МНВО совместно с Министерством труда и социальной защиты населения Республики Казахстан для обеспечения механизма признания неформального образования будет разработан актуализированный проект Национальной рамки квалификации.

Также, в целях развития профессионального образования будет использована функциональная карта компетенций по квалификациям. В ней будут описаны трудовые функции (обязательные и дополнительные), профессиональные задачи, умения и знания, выполняемые работником определенного уровня квалификации национальных и отраслевых рамок квалификации, разработанные на основе классификатора специальностей с использованием профессиональных стандартов и согласованных с работодателем количеством кредитов KAZCVET.

На всех уровнях и ступенях будет реализована возможность приобретения микроквалификаций, учета результатов нано-обучения ("Nanodegree"/ "Наностепень"),

что позволит в короткие сроки приобретать необходимые профессиональные навыки, строить свою индивидуальную траекторию обучения и устранять пробелы в знаниях.

Гражданам будет предоставлена возможность получать знания, навыки и компетенции через различные формы обучения, в том числе и через массовые открытые онлайн-курсы (далее - MOOC), предлагаемые такими мировыми провайдерами, как Coursera, edX, Udacity, MOOC имеют разнообразную тематику, предоставляют свободный график обучения и доступны для широких слоев населения. Высшими учебными заведениями также разработаны MOOC и оказываются онлайн образовательные услуги. Для обеспечения доступа широких слоев населения к онлайн-обучению, существующие платформы будут интегрированы и переориентированы на выдачу электронных свидетельств.

Сертификаты и кредиты, полученные через краткосрочные курсы, будут переведены в "Stackable degree" (наращиваемые степени).

В целях сокращения разрыва между требованиями работодателей и квалификацией выпускников, будет расширен спектр краткосрочных курсов, предоставляемых высшими учебными заведениями, организациями технического и профессионального образования, а также учебными центрами в партнерстве с компаниями (организациями, предприятиями) реального сектора. Кроме того, на базе колледжей получают дальнейшее развитие центры компетенций для повышения квалификации действующих работников

Для развития модели "Серебряные университеты" организациями высшего образования будут приняты меры по их дальнейшему развитию, а именно, по разработке учебно-методических пособий, программ курсов и механизмов научно-методического обеспечения и сопровождения курсов.

Получат развитие корпоративные структуры повышения квалификации промышленных компаний, такие как корпоративные университеты и учебно-образовательные центры и предприятия.

В регионах будут приняты меры по реализации программ обучения, способствующих расширению трудовых траекторий. Это позволит обучать взрослое население наиболее востребованным на рынке труда профессиям.

Будут разработаны эффективные механизмы финансирования (государственные, негосударственные), системы непрерывного образования с учетом передового международного опыта, региональных и отраслевых особенностей и потребностей в трудовых ресурсах.

На основе профессиональных стандартов будет разработан справочник навыков, который позволит сформировать единый перечень профессиональных навыков по конкретной группе занятий, а также станет условием для разработки и обновления образовательных программ технического и профессионального, высшего и послевузовского образования, онлайн-курсов.

Кроме того, будет продолжена работа по организации краткосрочных курсов по востребованным на рынке труда квалификациям и навыкам для безработных граждан, нуждающихся в обучении, и низкоквалифицированных наемных работников.

Параграф 2. Развитие системы сертификации и расширение охвата населения неформальным образованием через информационную работу

Будет переработана законодательная основа, регламентирующая порядок проведения признания квалификации и навыков

Применяемый подход признания квалификаций и навыков будет различаться для регулируемых и нерегулируемых профессий. По регулируемым профессиям основным гарантом качества и соответствия квалификаций будет выступать государство в лице отраслевых государственных органов, а по нерегулируемым будет применяться рыночный механизм, в основу которого закладывается доверие со стороны работодателей отрасли.

Будет регламентирован порядок работы центров сертификации, в том числе механизм соответствия актуальным требованиям рынка труда, обеспечения прозрачности и объективности при осуществлении признания квалификаций и навыков

Применение профессиональных стандартов, национальной и отраслевых рамок квалификаций будет интегрировано с механизмами признания квалификаций и навыков для обеспечения полноценного функционирования национальной системы квалификаций. В результате будет создана система, которая позволит выявлять и обеспечивать соответствие уровня квалификации специалистов современным требованиям работодателей на рынке труда.

В целях максимального охвата будет предложена система информационного сопровождения. Будет разработан медиа-план, в рамках которого будут подготовлены материалы для их публикации на телевидении и радио, а также на страницах социальных сетей. Планируется также организовать выездные информационные сессии. В данном направлении фокус-группой являются представители молодежи, так как они максимально подвержены влиянию турбулентности рынка труда. В этой связи в регионах совместно с местными исполнительными органами, а также с привлечением неправительственных организаций на базе организаций образования будут созданы фокус-группы по разъяснению преимуществ непрерывного образования.

На базе действующих комьюнити-центров будут созданы инициативные группы для ведения широкой пропагандистской работы.

Организациями образования и провайдерами неформального образования при поддержке местных исполнительных органов на безвозмездной основе будут проведены различные мастер-классы, вебинары и семинары для граждан о преимуществах микроквалификации и нано-обучения для получения навыков и

компетенций, позволяющих вести самостоятельную трудовую деятельность, и для достижения соответствующего уровня образования.

Важное значение имеет принятие мер, направленных на популяризацию неформального образования, особенно среди социально-уязвимых граждан.

Предстоит планомерная работа по введению статистики и мониторинга непрерывного образования. Это позволит определить количество организаций, задействованных в непрерывном образовании, в частности, предоставляющих услуги неформального образования, а также долю охвата населения, в том числе в разрезе регионов, городов и сел, гендерного происхождения, а также социального статуса.

Будет проводиться мониторинг непрерывного образования путем проведения опроса населения об уровне и качестве неформального образования. Это даст возможность определить спектр и направления услуг неформального образования, а также факторы, мотивирующие на получение неформального образования и развитие навыков.

Параграф 3. Повышение цифровых компетенций граждан

Будет продолжена работа по актуализации и разработке профессиональных стандартов для сферы ИТ, на основе которых будут разрабатываться инновационные образовательные программы.

Важным вопросом является развитие ИТ-школ, поэтому будет продолжена работа по развитию школ с углубленным изучением информационных технологий.

Будет сформирован пул национальных экспертов и тренеров по онлайн-обучению для адаптации к новым условиям труда.

Высшими учебными заведениями будут созданы интегрированные образовательные платформы, которые обеспечат адаптивный учебный процесс с геймификацией и персонализацией.

В целях повышения цифровой грамотности взрослого населения будут организованы курсы базовой цифровой грамотности и популяризации цифровых технологий (базовые цифровые и медиа-навыки, навыки информационной безопасности, по использованию Egov и др.).

Повышение цифровых компетенций граждан будет продолжено через систему подготовки, переподготовки кадров и получения микроквалификаций в сфере ИКТ.

Цифровые компетенции станут обязательным элементом всех профессиональных стандартов.

Будет проведена работа по внедрению системы дуального обучения совместно с ИТ-компаниями, выработке механизмов развития сети организаций, предоставляющих цифровое образование, а также по созданию консорциумов ОВПО и ИТ-компаний.

В каждом регионе, совместно с корпоративным фондом "Международный технопарк "Астана Хаб", на базе технопарков, инкубаторов или акселераторов будет

осуществляться подготовка IT-специалистов. В этом направлении также будут реализованы бесплатные программы акселерации, инкубации, онлайн-наставничества и школы треккера (курсы обучения, направленные на обучение менторов, сопровождающих проекты от стадии идеи до готового бизнеса).

Будет обеспечен доступ со стационарных и мобильных устройств к максимальному количеству обучающих ресурсов и программ для всех категорий населения на государственном и русском языках, связанных с национальными стандартами и сертификацией, развитием мягких навыков ("soft skills") на всех уровнях образования.

Также, в сельских и городских отделах по обслуживанию населения неправительственного акционерного общества "Государственная корпорация " Правительство для граждан" будет продолжена работа по обучению населения приемам получения электронных государственных услуг.

Будут приняты меры по восполнению потребности в цифровых навыках работников в новых высокотехнологических условиях.

Будут созданы условия для постоянного самообразования и повышения квалификации, в том числе через единый образовательный портал электронной биржи труда.

Глава 3. Развитие науки

Параграф 1. Внедрение новой модели администрирования науки

Будет продолжена работа по повышению эффективности НАН РК. Она должна стать центром научной мысли и авторитетной структурой, осуществляющей экспертную деятельность. Деятельность НАН РК сконцентрируется на выработке приоритетных направлений научных исследований, осуществлении экспертной деятельности, присуждении специальных грантов, стипендий и премий в области науки и техники, популяризации науки, проведении форсайт-исследований и др. В целях обеспечения прозрачности и объективности при проведении процедуры избрания ученых в академики НАН РК будут утверждены правила и критерии избрания академиков.

Новая модель науки позволит достичь поставленных целей по росту финансирования до 1% от ВВП из всех источников. Новый Закон Республики Казахстан "О науке и технологической политике" нормативно закрепит новую модель управления наукой, тесное взаимодействие науки с бизнесом и производством.

Национальный совет по науке и технологиям при Президенте Республики Казахстан будет определять приоритеты национальной научно-технологической политики, механизмы развития, давать экспертную оценку текущего состояния, обеспечит тесный контакт с ведущими учеными мира, приток компетенций для перезагрузки и развития науки.

Будет усовершенствован порядок присуждения степеней доктора философии (PhD), доктора по профилю и присвоения ученых званий ассоциированного профессора и профессора.

Для вовлечения частного сектора и национальных компаний в создание научной инфраструктуры, осуществления консалтинговых, сервисных, организационных услуг на базе филиалов АО "НЦГНТЭ" будут сформированы региональные центры "Ғылым үйі". Их деятельность будет направлена на развитие научно-технологических компетенций в области коммерциализации научным работникам, представителям бизнеса, другим желающим в регионах.

Для определения перспективных научно-технических задач будут проводиться аналитические и форсайт (Foresight) исследования. В их рамках будут выявлены основные приоритеты научной, технологической и инновационной политики. Итоги форсайтных исследований будут учитываться при формировании стратегий всех государственных органов, ответственных за координацию научно-технической и инновационной деятельности.

Для дальнейшего повышения экономической эффективности грантового финансирования будут приняты меры по операторству.

В целях совершенствования государственной научно-технической экспертизы научных проектов и программ будут введены механизм рандомизации отбора экспертов и другие меры.

В целях повышения эффективности и оперативности принятия решений будет внедрена обновленная модель работы ВНТК.

Обновление составов национальных научных советов в соответствии с приоритетами развития науки позволит повысить прозрачность и транспарентность.

В целях вовлечения в научно-исследовательскую деятельность регионов будут приняты меры по реализации научных исследований для решения ключевых региональных проблем экономики с финансированием из местного бюджета.

На основании межправительственных соглашений по научно-технологической деятельности будут проработаны вопросы реализации научных проектов и программ в рамках международной коллаборации.

Для интеграции в мировое научно-технологическое сообщество, увеличения количества статей и обзоров казахстанских ученых в высокорейтинговых изданиях Q1, Q2 Journal Citation Reports JCR, повышения качества и эффективности публикационной активности продолжится обеспечение доступа к международным базам данных в рамках национальной подписки.

Параграф 2. Укрепление интеллектуального потенциала науки

Для наращивания кадрового потенциала и формирования критической массы ученых продолжатся внедрение корпоративного управления, гибкой системы

финансирования и управленческой самостоятельности, развитие лидеров и поддержки молодых ученых.

Будет проработан пакет социальных льгот, повышающий социальный статус ученого. Для повышения уровня научно-исследовательских работ, научно-технического потенциала, конкурентоспособности ученых, научных организаций и их коллективов ежегодно будут проводиться конкурсы на различные виды грантового финансирования.

Реализация проекта "Жас ғалым" будет акцентирована на инженерном знании, академическом изучении техники и технологий, удержании постдокторантов и увеличении притока молодых кадров в университеты и научные организации.

Ежегодное направление на стажировки в ведущие научные центры мира до 500 казахстанских ученых, обучение академическому письму, английскому языку, цифровым навыкам, разработке научных заявок и другим необходимым компетенциям, и навыкам, привлечение в научные организации казахстанцев, работающих за рубежом, подготовка современных менеджеров науки будут стимулировать приток молодых кадров в науку.

По опыту развитых стран будут разработаны предложения по привлечению специалистов, работающих за рубежом, а также внедрение специальной программы по стимулированию возвращения ученых - соотечественников из ближнего и дальнего зарубежья.

Ежегодно будут присуждаться 50 премий "Лучший научный работник" в размере 2000 месячных расчетных показателей. Продолжится поощрение ученых, внесших вклад в развитие науки и техники, путем предоставления государственных научных стипендий и премий в области науки.

Будут увеличены гранты на технические направления подготовки кадров. Продолжится подготовка магистров и докторов философии (PhD) путем интеграции ОВПО и научных организаций.

Будут укоренены принципы академической честности и исследовательской этики на институциональном и академическом уровнях по опыту международных университетов.

Параграф 3. Модернизация научной инфраструктуры и цифровизация.

Лабораторное оборудование основных научных организаций и исследовательских университетов будет соответствовать общемировым стандартам.

На основе ежегодного аудита государственных научных организаций и приравненных к ним научных центров будут приняты ранжированная система финансирования и стратегия развития каждой научной организации.

Совместно с акиматом и привлечением меценатов, спонсоров планируется модернизировать инфраструктуру здания "Ғылым ордасы".

Будет разработана методика определения уровня технологической готовности научных организаций и их разработок (TRL).

Для увеличения числа инновационных научно-технических разработок в рамках грантового финансирования научных исследований будут введены гранты на опытно-конструкторские работы.

Продолжится материально-техническое оснащение научных организаций, в том числе в рамках грантового и программно-целевого финансирования. Трансформация будет происходить путем модернизации научной инфраструктуры действующих научных организаций, внедрения корпоративного управления, гибкого финансирования и управленческой самостоятельности.

В целях формирования и развития ведущих научных школ, исследовательских университетов будет проработан вопрос выделения мегагрантов, в рамках грантового и программно-целевого финансирования.

Поддержка и развитие детских технопарков, STEM лабораторий, малых академий, конкурсов научных коммуникаций и научных идей позволят повысить интерес к науке и научным открытиям с раннего возраста и будут способствовать вовлечению детей и молодежи в науку.

Усилятся требования к аккредитации субъектов научной и (или) научно-технической деятельности.

В рамках единой информационной системы "Наука Казахстана" будет обеспечена цифровизация всех процессов науки на основе методологий Data Science, включая Big Data, Data Driven и другие цифровые инструменты. В рамках данной системы планируется выстроить цифровую экосистему науки Казахстана, создать национальную научно-аналитическую систему, которая позволит осуществить сбор важнейших аналитических данных, повысить эффективность управления наукой в стране, трансформировать научную отрасль в полноценный сегмент цифровой экономики. Для этого будет создан инструмент автоматизации сбора данных, хранения, обеспечения эффективного поиска и передачи научной и научно-технической информации по соответствующим запросам, расширен и модернизирован функционал действующих информационных систем МНВО, создано единое информационное пространство для открытости, прозрачности и уменьшения сроков оказываемых государственных и иных услуг.

Цифровая экосистема науки, включающая массив Казахстанской базы цитирования, будет способствовать повышению качества и рейтинга казахстанских научных изданий, позволит создать Индекс цитирования и стать региональной платформой по сбору, обработке и хранению научной информации в регионе Центральной Азии. Будет создан казахстанский индекс научного цитирования с базой отечественных ученых.

Будет сформирована Национальная система научно-технологического и инновационного планирования и прогнозирования, обеспечивающая формирование

стратегических приоритетов и долгосрочного прогноза будущего развития. Возобновление деятельности Национального центра научно-технической информации позволит обеспечить эффективное развитие отечественных информационных систем/ баз данных научной и научно-технической сферы, провести мониторинг, анализ и оценку ее развития.

Для координации деятельности лабораторий коллективного пользования в рамках единой информационной системы "Наука Казахстана" будет сформирована единая платформа электронной лаборатории (e-lab). Само научное сообщество, представленное в единой цифровой экосистеме науки Казахстана, позволит значительно повысить субъектность казахстанской науки, сделает максимально доступной информацию о научных организациях, отдельных казахстанских ученых, их достижениях и направлениях деятельности. Это повысит конкурентность в научной среде, наглядно выявит лидеров среди ученых и научных организаций по наиболее перспективным направлениям исследований.

Параграф 4. Развитие университетской науки

Основной фокус сконцентрируется на трех основных направлениях: создание научно-технологических и инжиниринговых парков; интеграция университетов и научных организаций; формирование эндаумент-фондов.

В рамках первого направления будут созданы пять научно-производственных центров путем трансформации научных организаций, ОВПО, предприятий, реализующих НИОКР в области информационных технологий, медицинской биологии и биотехнологии, агропромышленной науки, "зеленых технологий" и энергоэффективности, горно-металлургического комплекса.

В рамках Программы развития Казахского национального исследовательского технического университета имени К. И. Сатбаева будет создан научно-исследовательский хаб новых технологий в инженерном образовании и науке, который повысит уровень научных исследований, образования, проектной работы, признаваемых в глобальном масштабе.

В целях поддержки университетской науки будет разработана и реализована программа поддержки научно-технологических парков при университетах с выделением целевых грантов на развитие научных лабораторий и опытно-испытательной инфраструктуры. В рамках программно-целевого финансирования будет оказана поддержка 7 научно-технологическим паркам и инжиниринговым центрам при университетах для функционирования конструкторских бюро, инжиниринговых центров, бизнес-инкубаторов, инновационных центров, региональных центров коммерциализации и трансфера технологий, проектных конструкторских бюро и других элементов инфраструктуры.

На региональном уровне будет достигнут значительный экономический эффект от ускоренного развития промышленного сектора региона за счет использования инфраструктуры научно-технологических парков.

Продолжится практика "шефства" со стороны крупного бизнеса над региональными университетами в части их научной и инновационной деятельности.

По второму направлению усилится интеграция отечественной науки в международное научное пространство, через укрепление партнерства НИИ и университетов с ведущими мировыми научными центрами. Это закрепится меморандумами о стратегическом партнерстве.

Расширится практика стажировки докторантов и магистрантов в ведущих научно-исследовательских институтах и центрах. В диссертационные советы будут активно вовлекаться ученые НИИ.

Реализация третьего направления будет ориентирована на формирование в стране культуры эндаумент-фондов при университетах. Для этого будет разработана Концепция проекта закона по регулированию эндаумент-фондов. Будут выработаны предложения по внедрению налоговых стимулов для пожертвований в эндаумент-фонды и их управление.

Успешная реализация мероприятий по вышеуказанным трем направлениям будет способствовать увеличению количества казахстанских НИИ и университетов в рейтинге Scimago.

Параграф 5. Развитие прикладной науки и экосистемы коммерциализации РННТД

Ключевыми механизмом государственного стимулирования взаимодействия науки, производства и бизнеса будут гранты на коммерциализацию РННТД, программы по переподготовке кадров и повышению квалификации в области коммерциализации РННТД, программы содействия коммерциализации РННТД.

Грантовое финансирование РННТД станет стимулирующим фактором совместной с частным сектором реализации научно-технических проектов и инициатив, направленных на решение технологических задач предприятий. Конкурсы по грантам на коммерциализацию РННТД будут проводиться на ежегодной основе.

В целях решения стратегически важных научно-технических задач продолжится программно-целевое финансирование в установленном законодательством порядке. Научно-технические задачи будут разрабатываться отраслевыми государственными органами.

Правила предоставления грантов будут усовершенствованы с учетом международной практики и опыта реализации проекта Всемирного Банка в Республике Казахстан "Стимулирование продуктивных инноваций" в части разграничения целевых групп (стартап, научные организации, корпорации) и дифференциации условий предоставления грантов, в том числе софинансирования.

Продолжится реализация проектов, направленных на коммерциализацию РННТД групп старших и младших научных сотрудников в рамках проекта "Стимулирование продуктивных инноваций".

В целях увеличения эффективности деятельности офисов коммерциализации технологий при научных организациях и решения проблемы дефицита компетенций по коммерциализации будут продолжены семинары по повышению квалификации по коммерциализации РННТД в соответствии с международными стандартами и аккредитацией (Registered Technology Transfer Professionals).

Научно-технические задачи будут разрабатываться отраслевыми государственными органами.

Требования к ожидаемым результатам по итогам реализации научных исследований в части наличия охранных документов на объекты интеллектуальной собственности для прикладных проектов будут усилены. Расширится практика получения патентов от национальных заявителей и международных патентов (РСТ, Европейская процедура заявок).

В целях укрепления взаимодействия предпринимательского сектора с научным сообществом будут приняты меры по повышению эффективности распределения средств, направляемых недропользователями в размере 1% от затрат на добычу полезных ископаемых на финансирование научно-исследовательских, научно-технических и (или) опытно-конструкторских работ. Для создания высокопроизводительных рабочих мест за счет новых производств будут реализованы перспективные проекты в обрабатывающей промышленности за счет средств, направляемых недропользователями на НИОКР в рамках контрактных обязательств.

Так, в отраслевых государственных органах будут созданы научно-технические советы (далее – НТС) по рассмотрению направлений расходования средств недропользователей по финансированию научно-исследовательских, научно-технических и (или) опытно-конструкторских работ в рамках 1% от затрат на добычу полезных ископаемых. В функции данных НТС также будут входить рассмотрение и принятие отчетов недропользователей о ходе исполнения и согласования конкурсных процедур по закупу услуг НИОКР.

В рамках реализации технологической политики будут сформированы технологические карты: поэтапного освоения технологий, необходимых для производства приоритетной продукции и улучшения процессов в отраслях.

Будут разработаны отраслевые дорожные карты научно-технологического развития по всем стратегическим отраслям экономики.

В рамках Концепции будет активизирована работа по вовлечению представителей крупного сектора в отраслях к проведению технологического прогнозирования, разработке и реализации отраслевых карт научно-технологического развития, реализации существующих инновационных кластеров и передовых научных центров.

В целях повышения эффективности реализации Закона о коммерциализации будут разработаны программы научно-технической акселерации для наукоемких стартапов и корпоративного сектора.

При активном участии центров отраслевых компетенций сформируется пул целевых технологических программ в реализацию отраслевых карт научно-технологического развития.

Раздел 6. Целевые индикаторы и ожидаемые результаты

В рамках достижения цели Концепции к 2029 году в соответствии с Национальным планом развития Республики Казахстан до 2025 года и Предвыборной программой Президента РК определены 19 основных целевых индикатора и 9 ожидаемых результата.

Целевые индикаторы:

1. Охват населения высшим образованием (2023 г. - 63 %, 2024 г. – 64 %, 2025 г. – 66 %, 2026 г. – 68 %, 2027 г. – 71 %, 2028 г. – 73 %, 2029 г. - 75%);

2. Доля ОВПО создавших условия для инклюзивного образования (2023 г. – 60 %, 2024 г. – 70%, 2025 г. – 80%, 2026 г. – 100 %, 2027 г. – 100 %, 2028 г. – 100 %, 2029 г. – 100 %);

3. Доля трудоустроенных выпускников в первый год после окончания ОВПО (2023 г. – 72 %, 2024 г. – 74 %, 2025 г. – 75 %, 2026 г. – 76 %, 2027 г. – 77 %, 2028 г. – 78 %, 2029 г. – 79%);

4. Количество введенных койко-мест общежитий (2023 г. – 10 000 мест, 2024 г. – 10 000 мест, 2025 г. – 10 000 мест, 2026 г. – 10 000 мест, 2027 г. – 10 000 мест, 2028 г. – 10 000 мест, 2029 г. – 10 000 мест);

5. Количество подписок к мировым цифровым библиотекам (2023 г. – 1 ед., 2024 г. – 1 ед., 2025 г. – 1 ед., 2026 г. – 2 ед., 2027 г. – 2 ед., 2028 г. – 3 ед., 2029 г. – 3 ед.);

6. Доля ОВПО, реализующих международные образовательные программы, академические обмены с зарубежными партнерами (2023 г. – 40%, 2024 г. – 45 %, 2025 г. – 50 %, 2026 г. – 55 %, 2027 г. – 60 %, 2028 г. – 65%, 2029 г. – 70%);

7. Доля иностранных студентов в системе высшего образования от общего количества студентов (2023 г. – 7,1 %, 2024 г. – 7,5 %, 2025 г. – 8 %, 2026 г. – 8,2 %, 2027 г. – 8,5 %, 2028 г. – 9 %, 2029 г. – 10 %);

8. Доля обучающихся, вовлеченных в организованную общественную деятельность, в том числе через студенческое самоуправление и дебатное движение с целью повышения уровня гражданственности и патриотизма (2023 г. – 35 %, 2024 г. – 40 %, 2025 г. – 45 %, 2026 г. – 50 %, 2027 г. – 55 %, 2028 г. – 60 %, 2029 г. – 65 %);

9. Доля ОВПО, создавших "Серебряные университеты" (создание устойчивой сети институтов непрерывного образования) (2023 г. – 25 %, 2024 г. – 30 %, 2025 г. – 35 %, 2026 г. – 40 %, 2027 г. – 45 %, 2028 г. – 50 %, 2029 г. – 60 %);

10. Охват трудоспособного населения неформальным образованием (2023 г. – 30 %, 2024 г. – 35 %, 2025 г. – 40 %, 2026 г. – 42 %, 2027 г. – 45 %, 2028 г. – 48 %, 2029 г. – 50 %);

11. Уровень цифровой грамотности населения в возрасте от 6 до 74 лет (2023 г. – 85,5 %, 2024 г. – 86 %, 2025 г. – 86,5 %, 2026 г. – 87 %, 2027 г. – 87,5 %, 2028 г. – 88 %, 2029 г. – 88,5 %);

12. Степень удовлетворенности научного сообщества, бизнеса и других стейкхолдеров государственным администрированием науки (социологический опрос) (2023 г. – 55 %, 2024 г. – 57 %, 2025 г. – 59 %, 2026 г. – 62 %, 2027 г. – 65 %, 2028 г. – 68 %, 2029 г. – 70 %);

13. Позиция Казахстана в страновом рейтинге InCites по общему количеству статей в индексируемых научных журналах (2023 г. – 73 место, 2024 г. – 72 место, 2025 г. – 71 место, 2026 г. – 70 место, 2027 г. – 69 место, 2028 г. – 67 место, 2029 г. – 65 место);

14. Прирост численности исследователей от общего количества исследователей в 2021 г. (21,6 тыс.) (2023 г. – 3 %, 2024 г. – 5 %, 2025 г. – 7 %, 2026 г. – 10 %, 2027 г. – 15 %, 2028 г. – 23 %, 2029 г. – 30 %);

15. Доля молодых ученых от общего числа ученых и исследователей, осуществляющих НИОКР (2023 г. – 36 %, 2024 г. – 38 %, 2025 г. – 40 %, 2026 г. – 43 %, 2027 г. – 45 %, 2028 г. – 47 %, 2029 – 50 %);

16. Доля обновленного оборудования лабораторий научных организаций и университетов (2023 г. – 16 %, 2024 г. – 18 %, 2025 г. – 20 %, 2026 г. – 25 %, 2027 г. – 30%, 2028 г. – 35%, 2029 г. – 40%);

17. Позиция Казахстана в рейтинге GII по показателю "Сотрудничество между университетами и промышленностью в области НИОКР" (2023 г. – 115 место, 2024 г. – 113 место, 2025 г. – 110 место, 2026 г. – 108 место, 2027 г. – 106 место, 2028 г. – 104 место, 2029 г. – 100 место);

18. Доля коммерциализируемых проектов от общего количества завершенных прикладных научно-исследовательских работ (2023 г. – 28 %, 2024 г. – 29 %, 2025 г. – 35 %, 2026 г. – 36 %, 2027 г. – 40 %, 2028 г. – 45 %, 2029 г. – 50 %);

19. Доля частного со-финансирования проектов коммерциализации РННТД и прикладных научных исследований (2023 г. – 20 %, 2024 г. – 24 %, 2025 г. – 28 %, 2026 г. – 32 %, 2027 г. – 38 %, 2028 г. – 43 %, 2029 г. – 50%).

Основные ожидаемые результаты к 2029 году:

1. 78% – степень удовлетворенности системой высшего и послевузовского образования;

2. 15 ОВПО Казахстана, отмеченных в рейтинге QS-WUR, ТОП-700;

3. Открытие 12 филиалов зарубежных университетов;

4. 1400 зарубежных экспертов привлечены к преподавательской деятельности;

5. Функционирование системы обучения взрослого населения в течение всей жизни с учетом навыков и компетенций предыдущего уровня образования, а также результатов неформального образования;

6. 55% – степень удовлетворенности населения спектром услуг и качеством неформального образования;

7. 1% - расходы на науку от внутреннего валового продукта;

8. 30% – прирост патентной активности от национальных заявителей;

9. 30 место в рейтинге ГИ "НИОКР, финансируемые бизнесом".

Приложение к
Концепции развития высшего
образования и науки
в Республики Казахстан на
2023 – 2029 годы

План действий

по реализации Концепции развития высшего образования и науки в Республики Казахстан на 2023 – 2029 годы

№ п/п	Наименование реформ /основных мероприятий	Форма завершения	Срок завершения	Ответственные исполнители
1	2	2	4	5
Глава 1. Высшее и послевузовское образование				
Параграф 1. Доступность высшего и послевузовского образования				
Целевой индикатор 1. "Охват населения высшим образованием" (2023 г. - 63 %, 2024 г. – 64 %, 2025 г. – 66 %, 2026 г. – 68 %, 2027 г. – 71 %, 2028 г. – 73 %, 2029 г. – 75%)				
1.	Совершенствование ЕНТ в части перехода на стандартизированный формат	приказ	декабрь 2023 года	МНВО, МП
2.	Введение дифференцированных грантов (от 30 до 100 %) в зависимости от результатов ЕНТ и иных показателей	приказ	сентябрь 2024 года	МНВО, заинтересованные центральные государственные органы
3.	Проработка вопроса поддержки поступающих из семей с низкими доходами на программы высшего образования в рамках	проект постановления Правительства Республики Казахстан	декабрь 2024 года	МНВО, заинтересованные центральные

	присуждения образовательного гранта			государственные органы
4.	Предоставление возможности получения долгосрочных льготных кредитов на оплату обучения в ОВПО под 2-3 % годовых	приказ	сентябрь 2024 года	М Н В О , заинтересованные центральные государственные органы
5.	Увеличение количества государственных образовательных грантов для получения высшего образования по востребованным направлениям подготовки, в том числе техническим направлениям (не менее 75 тыс к 2029 году)	проект постановления Правительства Республики Казахстан	сентябрь, 2023 – 2029 годы	М Н В О , заинтересованные центральные государственные органы
6.	Внедрение единой солидарной накопительной системы "Келешек" (специальный образовательный счет)	приказ	декабрь 2024 года	М Н В О , заинтересованные центральные государственные органы
7.	Выделение целевых грантов по техническим направлениям подготовки для поступающих из густонаселенных регионов и регионов с большим разрывом в качестве образования в ведущие ОВПО страны	проект постановления Правительства Республики Казахстан	сентябрь 2024 года	М Н В О , заинтересованные центральные государственные органы
	Осуществление подготовки технических кадров в рамках международной стипендии "Болашак", как в		сентябрь	М Н В О , заинтересованные центральные

8.	ведущих зарубежных университетах, так и технических учебных заведениях СНГ	решение Республиканской комиссии	2023 года	государственные органы
9.	Совершенствование психологических служб, путем создания физического и виртуального пространства, учитывающие интересы и потребности студентов	приказ	сентябрь, 2023 – 2029 годов	ОВПО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
10.	Увеличение стоимости образовательного гранта на подготовку магистрантов и PhD	проект постановления Правительства Республики Казахстан	сентябрь, 2024 – 2029 годов	МНВО, заинтересованные центральные государственные органы
11.	Увеличение государственного образовательного заказа на подготовку научных кадров (докторов PhD) на 5 тыс грантов	проект постановления Правительства Республики Казахстан	сентябрь, 2024 - 2027 годов	МНВО, заинтересованные центральные государственные органы
12.	Поэтапное увеличение количества грантов на подготовку кадров в резидентуре на 70%	проект постановления Правительства Республики Казахстан	сентябрь, 2024 – 2029 годов	МЗ, МНВО, заинтересованные центральные государственные органы
13.	Разработка единого Национального вступительного экзамена в резидентуру	приказ	июль, 2024 год	МЗ, МНВО, ННЦРЗ им. С. Каирбековой, ОВПО (по согласованию)
14.	Увеличение размера стипендий студентов в 2 раза (по отношению к 2022 году)	проект постановления Правительства Республики Казахстан	сентябрь, 2026 – 2029 годов	МНВО, заинтересованные центральные государственные органы

Целевой индикатор 2. "Доля организаций высшего и послевузовского образования, создавших условия для инклюзивного образования" (2023 г. – 60 %, 2024 г. – 70%, 2025 г. – 80%, 2026 г. – 100 %, 2027 г. – 100 %, 2028 г. – 100 %, 2029 г. – 100 %)

--	--	--	--	--

15.	Создание условий в ОВПО для инклюзивного образования, в том числе связанными с социально-экономическим статусом, гендером, языком обучения	отчет	сентябрь, 2023 – 2029 годов	ОВПО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
Параграф 2. Опережающее кадровое обеспечение				
Параграф 3. Развитие инфраструктуры и цифровой архитектуры высшего образования				
Целевой индикатор 3. "Доля трудоустроенных выпускников в первый год после окончания ОВПО" (2023 г. – 72 %, 2024 г. – 74 %, 2025 г. – 75 %, 2026 г. – 76 %, 2027 г. – 77 %, 2028 г. – 78 %, 2029 г. – 79 %)				
16.	Разработка региональных карт потребностей в профессиях (региональных Атласов профессий) и региональных стандартов опережающей подготовки кадров в каждом регионе	региональные карты и стандарты	март, 2024-2029 годов	МНВО, заинтересованные центральные государственные органы, акиматы городов Астаны, Алматы, Шымкента и областей
17.	Расширение программы "Мамандығым болашағым"	" отчет	декабрь, 2023-2029 годов	ОВПО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
18.	Внедрение принципов ECTS в учебный процесс и расширение академической свободы	методические рекомендации	декабрь, 2023-2025 годов	МНВО, ОВПО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
19.	Обновление образовательных программ с учетом профессиональных стандартов и региональных карт профессий	образовательные программы	декабрь, 2023-2029 годы	МНВО, НЦРВО, ОВПО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
20.	Создание "апгрейд" центров в университетах для поддержки выпускников организаций высшего и	центры	декабрь, 2023-2025 годы	ОВПО (по согласованию), заинтересованные

	послевузовского образования			центральные государственные органы,
21.	Внесение изменений в Кодекс корпоративного управления путем расширения участия работодателей представителей бизнес структур в Совете директоров ОВПО	Кодекс корпоративного управления	декабрь, 2023 год	МНВО, ОВПО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы,
22.	Создание кадрового резерва и системы подготовки топ менеджмента в ОВПО	отчет	декабрь, 2023-2029 годы	ОВПО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
23.	Переход к новой системе должностей согласно международным стандартам, новой модели штатного расписания, повышения квалификации ППС	отчет	декабрь, 2023-2029 годы	ОВПО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы,
24.	Повышение заработной платы профессорско-преподавательского состава ОВПО	проект постановления Правительства Республики Казахстан	июнь, 2026-2029 годы	МНВО, ОВПО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
25.	Выделение не менее 7 тысяч государственных образовательных грантов по педагогическим направлениям для подготовки учителей новой формации в рамках проекта "Комфортная школа"	проект постановления Правительства Республики Казахстан	сентябрь, 2023-2029 годы	МНВО, МП, заинтересованные центральные государственные органы, акиматы городов
26.	Развитие научно-педагогических школ на базе педагогических университетов, актуализация	протокол РУМС	декабрь, 2023-2029 годов	ОВПО (по согласованию), заинтересованные

	образовательных программ			центральные государственные органы,
27.	Принятие стандарта аккредитации педагогических и других ОВПО в части подготовки педагогов на основании профессионального стандарта "Педагог"	приказ	август 2023 года	МНВО, МП
28.	Создание центров академического превосходства на базе ОВПО (15 региональных, 5 педагогических)	приказ	декабрь, 2023-2026 годов	МНВО, ОВПО (по согласованию)
29.	Проработка вопроса создания академического городка в г. Қонаев с инновационным центром, нового современного университета, а также открытия филиалов казахстанских ОВПО	дорожная карта	декабрь 2023 года	М Н В О , заинтересованные центральные государственные органы, акиматы городов Астаны, Алматы и областей
30.	Проработка вопроса строительства ЕНУ-града, КазНУ-града	дорожная карта	декабрь 2023 год	М Н В О , заинтересованные центральные государственные органы, акиматы городов Астаны, Алматы и областей
31.	Утверждение программы развития Казахского национального исследовательского технического университета им. К. И. Сатпаева	проект постановления Правительства Республики Казахстан	декабрь 2023 года	М Н В О , заинтересованные центральные государственные органы, акиматы города Алматы
	Трансформация Южно-Казахстанского университета им	проект постановления		М Н В О , заинтересованные центральные

32.	. М. Ауэзова в исследовательский университет	Правительства Республики Казахстан	декабрь 2023 года	государственные органы, акимат города Шымкент
33.	Проработка вопроса трансформации Атырауского университета нефти и газа им. С. Утебаева в индустриальный университет	протокол СД	декабрь 2024 года	М Н В О , заинтересованные центральные государственные органы, акимат Атырауской области
Целевой индикатор 4. "Количество введенных койко-мест общежитий" (2023 г. – 10 000 мест, 2024 г. – 10 000 мест, 2025 г. – 10 000 мест, 2026 г. – 10 000 мест, 2027 г. – 10 000 мест, 2028 г. – 10 000 мест, 2029 г. – 10 000 мест)				
34.	Обеспечение студентов местами в общежитиях через совершенствование механизма государственно-частного партнерства с О В П О и строительными компаниями	договор	декабрь, 2023-2029 годов	М Н В О , заинтересованные центральные государственные органы, акиматы городов Астана, Алматы, Шымкента и областей
35.	Проработка возможности субсидирования затрат на проживание студентам из социально уязвимой категории граждан	проект постановления Правительства Республики Казахстан	декабрь 2023 года	М Н В О , заинтересованные центральные государственные органы, акиматы городов Астана, Алматы, Шымкент и областей
36.	Совершенствование механизма ГЧП с О В П О и строительными компаниями для решения проблемы обеспечения обучающихся общежитиями	договор	декабрь, 2023-2024 годов	М Н В О , заинтересованные центральные государственные органы, акиматы городов Астана, Алматы, Шымкент и областей
Целевой индикатор 5. "Количество подписок к мировым цифровым библиотекам" (2023 г – 1 ед., 2024 г. – 1 ед., 2025 г. – 1 ед., 2026 г. – 2 ед., 2027 г. – 2 ед., 2028 г. – 3 ед., 2029 г. – 3 ед.)				
37.	Обеспечение всех студентов бесплатным доступом к мировым цифровым библиотекам для	договор	декабрь, 2023-2029 годы	

	получения образования			МНВО, ОВПО (по согласованию)
38.	Проработка вопроса перевода курсов международной платформы Coursera на казахский язык	онлайн-платформа	декабрь 2023 года	МНВО, ОВПО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
39.	Создание пилотной модели цифрового университета на базе 2 ОВПО	дорожная карта	декабрь 2023 года	МНВО, ОВПО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы

Параграф 4. Интернационализация высшего и послевузовского образования

Целевой индикатор б.

"Доля ОВПО, реализующих международные образовательные программы, академические обмены с зарубежными партнерами" (2023 г. – 40 %, 2024 г. – 45 %, 2025 г. – 50 %, 2026 г. – 55 %, 2027 г. – 60 %, 2028 г. – 65 %, 2029 г. – 70 %)

40.	Открытие филиалов казахстанских ОВПО за рубежом	открытие филиалов	декабрь 2023-2029 годов	МНВО, ОВПО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы, акиматы городов Астаны, Алматы, Шымкент и областей
41.	Привлечение зарубежных экспертов к преподавательской деятельности из ведущих университетов дальнего зарубежья, имеющих публикации в высокорейтинговых научных изданиях	отчет	сентябрь, 2023 – 2029 годов	ОВПО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы, НЦРВО (по согласованию)
42.	Создание сетевого университета Совета тюркских государств для предоставления возможности гражданам тюркских стран обучаться в тюркских государствах	соглашение	декабрь 2023 года	МНВО, ОВПО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы, акиматы городов Астаны, Алматы, Шымкент и областей

43.	Открытие не менее 12 филиалов зарубежных университетов	проект постановления Правительства Республики Казахстан	декабрь, 2023 – 2029 годов	МНВО, заинтересованные центральные государственные органы, акиматы городов Астаны, Алматы, Шымкент и областей
-----	--	---	----------------------------	---

Целевой индикатор 7.

"Доля иностранных студентов в системе высшего образования от общего количества студентов"

(2023 г. – 7,1 %, 2024 г. – 7,5%, 2025 г. – 8 %, 2026 г. – 8,2 %, 2027 г. – 8,5 %, 2028 г. – 9 %, 2029 г. – 10 %)

44.	Создание Альянса университетов и Альянса студентов стран Центральной Азии	соглашение	декабрь 2023-2029 годов	МНВО, ОБПО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы, акиматы городов Астаны, Алматы, Шымкент и областей
45.	Развитие двудипломных и совместных образовательных программ ОБПО с зарубежными университетами-партнерами	отчет	сентябрь, 2023 – 2029 годов	ОБПО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы, НЦРВО (по согласованию)
46.	Внедрение онлайн-портала "Study in Kazakhstan" в целях организации площадки для получения консультаций иностранным студентам	онлайн-портал	декабрь 2024 года	МНВО, ЦМП "Болашак" (по согласованию)
47.	Реализация стипендиальной программы на обучение иностранных граждан	протокол	сентябрь, 2023 – 2029 годов	МНВО, ОБПО (по согласованию), НЦРВО (по согласованию)

Параграф 5. Третья миссия университета

Целевой индикатор 8.

"Доля обучающихся, вовлеченных в организованную общественную деятельность, в том числе через студенческое самоуправление и дебатное движение с целью повышения уровня гражданской ответственности и патриотизма"

(2023 г. – 35 %, 2024 г. – 40 %, 2025 г. – 45 %, 2026 г. – 50 %, 2027 г. – 55 %, 2028 г. – 60 %, 2029 г. – 65 %)				
48.	Развитие волонтерского движения регионального республиканского уровня путем реализации социально значимых проектов, расширения видов волонтерства	методические рекомендации	декабрь, 2023-2029 годов	МНВО, ОВПО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
49.	Усиление органов студенческого самоуправления (комитеты по делам молодежи, студенческие парламенты, студенческие советы и др.)	отчет	декабрь, 2023-2029 годов	ОВПО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
50.	Организация и проведение Республиканского интеллектуального турнира (дебатное движение) среди студенческого самоуправления	отчет	декабрь, 2023-2029 годов	ОВПО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
51.	Введение интегрированного социального ГРА студентов	приказ	декабрь, 2023 года	ОВПО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы

Глава 2. Развитие обучения в течении всей жизни

Параграф 1. Развитие системы непрерывного образования и признание результатов неформального обучения

Целевой индикатор 9.

"Доля ОВПО, создавших Серебряные университеты (создание устойчивой сети институтов непрерывного образования)"

(2023 г. – 25 %, 2024 г. – 30 %, 2025 г. – 35 %, 2026 г. – 40 %, 2027 г. – 45 %, 2028 г. – 50 %, 2029 г. – 60 %)

52.	Открытие "Серебряных университетов" на базе ОВПО	отчет	июнь 2023 - 2029 года	ОВПО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы

53.	Разработка учебно-методических пособий, программ курсов и механизмов научно-методического обеспечения и сопровождения курсов для развития модели "Серебряные университеты"	методические рекомендации	декабрь 2023 года	МНВО, ОВПО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
54.	Реализация программ обучения, направленных на повышение компетенции категории лиц, нуждающихся в обучении и трудоустройстве	отчет	декабрь, 2023 - 2029 годы	ОВПО (по согласованию), МТСЗН, заинтересованные центральные государственные органы, МИО, "Атамекен" (по согласованию)
55.	Разработка типового положения об отраслевых и региональных советах по профессиональным квалификациям	совместный приказ МТСЗН и МНВО	декабрь 2024 года	МТСЗН, МНВО, заинтересованные центральные государственные органы, "Атамекен" (по согласованию)
56.	Разработка порядка создания центров компетенций на базе организаций образования	совместный приказ МТСЗН и МНВО	декабрь 2024 года	МТСЗН, МНВО, МП, "Атамекен" (по согласованию)

Параграф 2. Развитие системы сертификации и расширение охвата населения неформальным образованием

Целевой индикатор 10.

"Охват трудоспособного населения неформальным образованием"

(2023 г. – 30 %, 2024 г. – 35 %, 2025 г. – 40 %, 2026 г. – 42 %, 2027 г. – 45 %, 2028 г. – 48 %, 2029 г. – 50 %)

57.	Создание единой системы академических кредитов и некредитного обучения в рамках непрерывного образования	отчет	декабрь, 2023 - 2029 годы	ОВПО (по согласованию), МТСЗН, "Атамекен" (по согласованию)
58.	Расширение спектра краткосрочных курсов в партнерстве с	отчет	декабрь,	

	компаниями и бизнесом		2023 - 2029 годы	ОВПО, МТСЗН, "Атамекен" (по согласованию)
59.	Актуализация Национальной рамки квалификации для обеспечения механизма признания формального и неформального образования	протокол комиссии	июнь 2024 года	МТСЗН, МНВО, МП
60.	Реализация МООК в ОВПО с выдачей электронных свидетельств	отчет	декабрь, 2023 - 2029 годы	ОВПО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы,
61.	Разработка и реализация медиа-плана по информационному просвещению населения о преимуществах неформального образования, в том числе посредством популярных социальных сетей	медиа-план по информационному просвещению населения	декабрь 2023 года	МНВО, МТСЗН, М И О , заинтересованные центральные государственные органы, "Атамекен" (по согласованию)

Параграф 3. Повышение цифровых компетенций граждан

Целевой индикатор 11.

"Уровень цифровой грамотности населения в возрасте 6-74 лет"

(2023 г. - 85,5 %, 2024 г. - 86 %, 2025 г. - 86,5 %, 2026 г. – 87 %, 2027 г. - 87,5%, 2028 г. – 88 %, 2029 г. – 88,5%)

62.	Актуализация инновационных образовательных программ на основе профессиональных стандартов для сферы ИТ	протокол	сентябрь 2023 года	МНВО, ОВПО (по согласованию)
63.	Развитие школ с углубленным изучением ИТ	приказ	декабрь 2023 - 2029 годы	МЦРИАП, МП, МНВО
64.	Внедрение системы дуального обучения совместно с ИТ-компаниями в	приказ	декабрь 2023 - 2029 годы	

	рамках атласа новых профессий и компетенций			МЦРИАП, МНВО, ОВПО (по согласованию)
65.	Организация работы по повышению цифровой грамотности населения (создание ютуб-канала по цифровой грамотности населения, приглашение лидеров мнений на телевидение и популяризация ими обучения цифровой грамотности)	медиа-контент	декабрь 2023 - 2029 годы	МЦРИАП, МИОР, МИО
66.	Обеспечение доступа со стационарных и мобильных устройств к максимальному количеству обучающих ресурсов и программ для всех категорий населения на государственном и русском языках	онлайн доступ	декабрь 2023-2029 годы	МЦРИАП
Глава 3. Развитие науки				
Параграф 1. Внедрение новой модели администрирования науки				
Целевой индикатор 12. "Степень удовлетворенности научного сообщества, бизнеса и других стейкхолдеров государственным администрированием науки (социологический опрос)" (2023 г. – 55 %, 2024 г. – 57 %, 2025 г. – 59 %, 2026 г. – 62 %, 2027 г. – 65 %, 2028 г. – 68 %, 2029 г. – 70 %)				
67.	Расширение деятельности НАН РК, обеспечение прозрачности и объективности при проведении процедуры избрания в академии	Устав НАН РК	декабрь 2023 года	МНВО, НАН РК (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
				МНВО, МЦРИАП, заинтересованные центральные государственные

68.	Разработка проекта Закона РК "О науке и технологической политике"	проект Закона Республики Казахстан	апрель 2024 года	органы, АСПИР (по согласованию), НПП "Атамекен" (по согласованию), АО "ФНБ" Самрук-Казына" (по согласованию)
69.	Координация деятельности Национального Совета по науке и технологиям при Президенте РК	протокол	декабрь 2023 года	МНВО, заинтересованные центральные государственные органы
70.	Совершенствование процессов присуждения научных степеней и присвоения ученых званий	приказ	май 2023 года	МНВО, ОБПО (по согласованию), НО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
71.	Организация работы региональных центров поддержки ученых "Ғылым үйі" на базе АО "НЦГНТЭ"	отчет	декабрь 2023 года	АО "НЦГНТЭ" (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
72.	Проведение аналитических и форсайтных исследований по планированию и прогнозированию научно-технологического развития отраслей	отчет о выполненных работах	декабрь, 2023 - 2029 годы	МНВО, НАН РК (по согласованию), НО (по согласованию), ОБПО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
73.	Принятие мер по операторству грантового финансирования	проект постановления Правительства Республики Казахстан	декабрь, 2024 года	МНВО, заинтересованные центральные государственные органы, АО "Фонд науки" (по согласованию)
74.	Введение механизма рандомизации отбора экспертов государственной научно-технической	приказ	май 2024 года	МНВО, АО "НЦГНТЭ" (по согласованию), НО (по согласованию), ОБПО (по согласованию), заинтересованные центральные

	экспертизы научных проектов и программ			государственные органы
75.	Внедрение обновленной модели работы ВНТК	проект Постановления Правительства Республики Казахстан	декабрь, 2024 года	МНВО, заинтересованные центральные государственные органы
76.	Обновление составов ННС в соответствии с приоритетными направлениями развития науки	проект Постановления Правительства Республики Казахстан	декабрь, 2023 года	МНВО, заинтересованные центральные государственные органы
77.	Проработка вопроса финансирования НИОКР местными исполнительными органами	отчет	декабрь, 2023 - 2029 годы	МИО (по согласованию), НО (по согласованию), ОВПО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы

Целевой индикатор 13.

"Позиции Казахстана в страновом рейтинге InCites по общему количеству статей в индексируемых научных журналах" (2023 г. – 73 место, 2024 г. – 72 место, 2025 г. – 71 место, 2026 г. – 70 место, 2027 г. – 69 место, 2028 г. – 67 место, 2029 г. – 65 место)

78.	Заключение договоров для обеспечения доступа к международным базам данных (Web of science, Scopus)	договор	май, 2023 - 2029 годы	МНВО, АО "НЦГНТЭ" (по согласованию)
79.	Увеличение количества статей и обзоров казахстанских ученых в высокорейтинговых изданиях Q1, Q2 Journal Citation Reports JCR	отчет международных баз данных	август, 2023 - 2029 годы	МНВО, АО "НЦГНТЭ" (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
80.	Реализация научных проектов и программ в рамках международной коллаборации на основе межправительственных соглашений	научные/научно-технические отчеты	март, 2024 - 2029 годы	МНВО, АО "НЦГНТЭ" (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы

Параграф 2. Укрепление интеллектуального потенциала

Целевой индикатор 14. "Прирост численности исследователей от общего количества исследователей в 2021 г. (21,6 тыс чел)" (2023 г. – 3 %, 2024 г. – 5 %, 2025 г. – 7 %, 2026 г. – 10 %, 2027 г. – 15%, 2028 г. – 23%, 2029 г. – 30 %)

81.	Проработка пакета социальных льгот для ученых	отчет МИО	декабрь, 2024 года	МНВО, МИО, ОВПО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
82.	Проведение ежегодных конкурсов научных исследований в рамках грантового финансирования	научные/научно-технические отчеты	сентябрь, 2023 - 2029 годы	МНВО, АО "НЦГНТЭ" (по согласованию), НО (по согласованию), ОВПО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
83.	Внедрение принципов академической честности и исследовательской этики на институциональном и академическом уровнях по опыту международных университетов	методические рекомендации	декабрь 2024 года	МНВО, ОВПО (по согласованию), НО (по согласованию), АО "НЦГНТЭ" (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
84.	Выработка предложений по разработке специального проекта по стимулированию возвращения ученых - соотечественников из ближнего и дальнего зарубежья	дорожная карта	август 2024 года	МНВО, МИД, Фонд "Отандастар" (по согласованию), ОВПО (по согласованию), НО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы

Целевой индикатор 15. "Доля молодых ученых от общего числа ученых и исследователей, осуществляющих НИОКР" (2023 г. – 36 %, 2024 г. – 38 %, 2025 г. – 40%, 2026 г. – 43%, 2027 г. – 45%, 2028 г. – 47%, 2029 – 50%)

85.	Подготовка магистров и докторов PhD на базе ОВПО путем научно-образовательного	приказ	ноябрь, 2023 – 2029 годы	МНВО, ОВПО (по согласованию), НО (по согласованию), заинтересованные
-----	--	--------	--------------------------	--

	взаимодействия с научными организациями			центральные государственные органы
86.	Выделение ежегодных грантов для молодых ученых, в том числе на постдокторантуру, по проекту "Жас ғалым"	решения ННС	август, 2023 - 2029 годы	МНВО, НО (по согласованию), ОВПО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
87.	Выделение ежегодных грантов ученым для прохождения стажировок в ведущих научных центрах мира, в том числе и для подготовки современных менеджеров для науки	протокол Комиссии	декабрь, 2023 - 2029 годы	МНВО, АО "ЦМП "Болашак" (по согласованию), НО (по согласованию), ОВПО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
88.	Проведение ежегодных конкурсов по присвоению премий "Лучший научный работник", государственных премий и стипендий выдающимся ученым за заслуги в области науки	приказ	декабрь, 2023 - 2029 годы	МНВО, НО (по согласованию), ОВПО (по согласованию)

Параграф 3. Модернизация научной инфраструктуры и цифровизация

Целевой индикатор 16. "Доля обновленного оборудования лабораторий научных организаций и университетов"

(2023 г. – 16 %, 2024 г. – 18 %, 2025 г. – 20 %, 2026 г. – 25 %, 2027 г. – 30%, 2028 г. – 35%, 2029 г. – 40%)

89.	Проведение аудита в с е х государственных и приравненных к ним научных центров на предмет эффективности и результативности их работы	аудиторский отчет	декабрь, 2023 - 2025 годы	МНВО, отраслевые государственные органы

90.

Совместно с
акиматом и
меценатами
проведение
капитального
ремонта здания "
Ғылым ордасы"

ПСД

декабрь
2023 года

				Алматы, НАН РК (по согласованию)
91.	Разработка методики определения уровня технологической готовности (TRL) научных организаций и исследовательских университетов и их разработок	отчет	декабрь 2023 года	ОВПО (по согласованию), НО (по согласованию), отраслевые государственные органы
92.	Введение грантов на опытно-конструкторские работы	решения ННС	август 2024 года	МНВО, заинтересованные центральные государственные органы
93.	Модернизация оборудования и инфраструктуры лабораторий научных организаций путем материально-технического оснащения	приказ	август, 2023 - 2029 годы	МНВО, НО (по согласованию), ОВПО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы, АО " НЦГНТЭ" (по согласованию)
94.	Проработка вопроса по выделению мегагрантов для проведения крупных научных исследований в рамках предусмотренных средств по грантовому и программно-целевому финансированию	конкурсная документация	декабрь, 2023 - 2029 годы	МНВО, АО " НЦГНТЭ" (по согласованию), ОВПО (по согласованию), НО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
95.	Поддержка и развитие детских технопарков, STEM лабораторий, малых академий в регионах и конкурсов научных проектов и идей	Отчет МИО	декабрь, 2023 – 2029 годы	МНВО, заинтересованные центральные государственные органы, МИО
96.	Повышение требований к аккредитации субъектов научной и (или)	приказ	декабрь 2023 года	МНВО, заинтересованные

	научно-технической деятельности			центральные государственные органы
97.	Проработка вопроса по созданию единой информационной системы "Наука Казахстана" в рамках создания цифровой экосистемы науки	проект технического задания	декабрь, 2023-2024 годы	МНВО, АО "НЦГНТЭ" (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
98.	Создание казахстанского индекса научного цитирования с базой отечественных ученых в рамках цифровизации науки	база данных	декабрь 2024 года	МНВО, МЦРИАП, АО "НЦГНТЭ" (по согласованию)
99.	Развитие национальной системы научно-технологического прогнозирования путем возобновления Центра научно-технической информации	решение совета директоров/Устав	декабрь 2023 года	МНВО, АО "НЦГНТЭ" (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
100.	Формирование единой платформы e-lab для координации деятельности лабораторий коллективного пользования в рамках цифровой экосистемы науки	единая платформа	декабрь 2025 года	МНВО, АО "НЦГНТЭ" (по согласованию), АО "Фонд науки" (по согласованию)

Параграф 4. Университетская наука

Целевой индикатор 17. "Позиция Казахстана в рейтинге ГИ по показателю "Сотрудничество между университетами и промышленностью в области НИОКР" (2023 г. – 115 место, 2024 г. – 113 место, 2025 г. – 110 место, 2026 г. – 108 место, 2027 г. – 106 место, 2028 г. – 104 место, 2029 г. – 100 место)

	Трансформация НИИ, университетов, предприятий, реализующих НИОКР, в научно-производств			
--	--	--	--	--

101.	енные, инжиниринговые центры, научно-технологические парки (информационные технологии, медико-биологические и биотехнологии, агропромышленные науки, "зеленые технологии" и энергоэффективность, горно-металлургический комплекс)	приказы ГО	декабрь, 2023 - 2025 годы	МНВО, НО (по согласованию), ОВПО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
102.	Создание научно-исследовательского хаба новых технологий в инженерном образовании и науке на базе КазННТУ им. К. Сатпаева	научный/научно-технический отчет	декабрь, 2024 - 2028 года	МНВО, КазННТУ им. К. Сатпаева, ОВПО (по согласованию), НО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
103.	Формирование и развитие специализированных инжиниринговых центров, научно-технологических парков при ведущих ОВПО и крупных предприятиях	отчет	декабрь, 2023 - 2029 годы	МНВО, МЦРИАП, АО "Фонд науки" (по согласованию), ОВПО (по согласованию), НО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
104.	Создание конструкторских бюро, инжиниринговых центров, бизнес-инкубаторов, инновационные центры, региональные центры коммерциализации и трансфера технологий, проектные конструкторские бюро и другие	приказы университетов/решения НТС	август, 2023 - 2029 годы	МНВО, ОВПО (по согласованию), НО (по согласованию), заинтересованные центральные

	элементы инфраструктуры научно-технологических парках			государственные органы
105.	Принятие "шефства" со стороны крупного бизнеса над региональными университетами в части их научной и инновационной деятельности	меморандумы/ соглашения	декабрь, 2023 - 2029 годы	МНВО, ОВПО (по согласованию), НПП "Атамекен" (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы, МИО
106.	Укрепление партнерства НИИ и университетов с ведущими мировыми научными центрами для усиления интеграции отечественной науки в международное научное пространство	договор	декабрь, 2023-2029 годы	ОВПО (по согласованию), НО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
107.	Создание постдокторантуры в ОВПО и привлечение в диссертационные советы ученых НИИ	договор/ приказ	декабрь 2024 года	МНВО, НО (по согласованию), ОВПО (по согласованию)
108.	Разработка Концепции проекта закона по регулированию эндаумент-фондов в ОВПО	КДРП	декабрь 2024 года	МНВО, ОВПО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
109.	Развитие эндаумент-фондов при ОВПО для устойчивого финансирования науки и научной инфраструктуры наряду с мерами экономического стимулирования	отчет	декабрь, 2023 -2029 годы	ОВПО (по согласованию), НО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
110.	Принятие мер по увеличению количества		август,	ОВПО (по согласованию), НО (по согласованию), АО "Фонд науки" (по согласованию),

	казахстанских НИИ и университетов в рейтинге Scimago	официальные данные Scimago	2023 - 2029 годы	заинтересованные центральные государственные органы
Параграф 5. Развитие прикладной науки и экосистемы коммерциализации РННТД				
Целевой индикатор 18. "Доля коммерциализируемых проектов от общего количества завершенных прикладных научно-исследовательских работ" (2023 г. – 28 %, 2024 г. – 29 %, 2025 г. – 35 %, 2026 г. – 37 %, 2027 г. – 40 %, 2028 г. – 45 %, 2029 г. – 50 %)				
111.	Предоставление ежегодных грантов на проекты коммерциализации РННТД	научные/научно-технические отчеты	декабрь, 2023 - 2029 годы	МНВО, МЦРИАП, АО "Фонд науки" (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
112.	Проведение ежегодных конкурсов на программно-целевое финансирование научно-технических программ по решению стратегических научно-технических задач отраслей	научные/научно-технические отчеты	сентябрь, 2023 - 2029 годы	МНВО, ОВПО (по согласованию), НО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
113.	Совершенствование правил предоставления грантов с учетом международной практики и опыта реализации проекта Всемирного Банка в Республике Казахстан "Стимулирование продуктивных инноваций"	приказ	декабрь 2024 года	МНВО, МЦРИАП, АО "Фонд науки" (по согласованию), ОВПО (по согласованию), НО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
114.	Реализация проектов по коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности в рамках проекта "Стимулирование продуктивных инноваций"	лицензионные соглашения	декабрь, 2023 - 2029 годы	МЦРИАП, МНВО, АО "Фонд науки" (по согласованию), ОВПО (по согласованию), НО (по согласованию)
	Проведение семинаров по			АО "Фонд науки" (по согласованию),

115.	повышению квалификации менеджеров по коммерциализации технологий в соответствии с международными стандартами	отчет / сертификаты	июнь, 2023 - 2029 годы	ОВПО (по согласованию), НО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
116.	Разработка научно-технических заданий с указанием конкретных научно-технических задач отраслевых государственных органов	приказ	май, 2023 - 2029 годы	МНВО, ОВПО (по согласованию), НО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
117.	Расширение практики получения патентов от национальных заявителей и международных патентов РСТ	отчет	март, 2024 - 2029 годы	ОВПО (по согласованию), НО (келісу үшін) АО "НЦГНТЭ" (по согласованию)
Целевой индикатор 19. "Доля частного со-финансирования проектов коммерциализации РННТД и прикладных научных исследований" (2023 г. – 20 %, 2024 г. – 24 %, 2025 г. – 28 %, 2026 г. – 32 %, 2027 г. – 38%, 2028 г. – 43 %, 2029 г. – 50 %)				
118.	Принятие мер по реализации перспективных проектов в обрабатывающей промышленности за счет средств, направляемых недропользователям и на НИОКР в рамках контрактных обязательств	решение НТС	июнь, 2024 - 2029 годы	МИИР, МЦРИАП, МЭ, МНВО, заинтересованные центральные государственные органы
119.	Создание НТС по рассмотрению механизмов финансирования НИОКР недропользователям и в рамках 1 % от затрат на добычу полезных ископаемых	приказы ГО	март 2024 года	МЦРИАП, МИИР, МЭ, НПП "Атамекен" (по согласованию)
	Формирование Национальной карты технологических			МНВО, МЦРИАП, МИИР, МЭ, заинтересованные

120.	задач и ключевых " критических" технологий по итогам технологического прогнозирования	" Национальная карта	декабрь, 2024 - 2025 годы	центральные государственные органы
121.	Разработка отраслевых дорожных карт научно-технологического развития по всем стратегическим отраслям экономики	приказы ГО	декабрь, 2023 - 2024 годы	МНВО, МИО, заинтересованные центральные государственные органы
122.	Разработка программы содействия научно-технической акселерации для наукоемких стартапов и корпоративного сектора	приказ	декабрь, 2023 - 2029 годы	МНВО, МЦРИАП, АО "ФНБ " Самрук-Қазына" (по согласованию), АО "Фонд науки" (по согласованию), ОВПО (по согласованию), НО (по согласованию), заинтересованные центральные государственные органы
123.	Формирование целевых технологических программ, в том числе в реализацию отраслевых карт научно-технологического развития	протокол Совета по технологической политике при Правительстве Республики Казахстан	декабрь, 2023 - 2024 годы	МЦРИАП, МНВО, заинтересованные центральные государственные органы, МИО
124.	Привлечение к проведению технологического прогнозирования, разработке и реализации отраслевых карт научно-технологического развития, реализации существующих инновационных кластеров и передовых научных центров представителей крупного сектора в отраслях	приказ	декабрь, 2023 - 2026 годы	МНВО, МЦРИАП, заинтересованные центральные государственные органы

Примечание: расшифровка аббревиатур:

PIAAC	–	Programme for the International Assessment of Adult Competencies
QS-WUR	–	Quacquarelli Symonds World University Rankings
STEAM	–	Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics
TALIS	–	Teaching and Learning International Survey
ИКТ	–	информационно-коммуникационные технологии
АО	–	Акционерное общество
США	–	Соединенные Штаты Америки
МНВО	–	Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан
НИИ	–	научно-исследовательский институт
МЗ	–	Министерство здравоохранения Республики Казахстан
МИО	–	местные исполнительные органы
ОВПО	–	организации высшего и (или) послевузовского образования
ВВП	–	валовый внутренний продукт
ГЧП	–	государственно-частное партнерство
МТБ	–	материально-техническая база
МП	–	Министерство просвещения Республики Казахстан
ППС	–	профессорско-преподавательский состав
БНС АСПИР	–	Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан
ТиПО	–	техническое и профессиональное образование
СНГ	–	Содружество Независимых Государств
ЕНТ	–	Единое национальное тестирование
СД	–	Совет директоров
НЦРВО	–	Национальный центр развития высшего образования
ОЭСР	–	Организация экономического сотрудничества и развития

ЮНЕСКО	—	The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
ЮНИСЕФ	—	United Nations International Children's Emergency Fund
ECTS		Европейская система перевода и накопления баллов (European Credit Transfer and Accumulation System)
НПП "Атамекен"	—	Национальная палата предпринимателей "Атамекен"
ПИТ "Алатау"	-	Парк инновационных технологий "Алатау"
АО "ЦМП "Болашак"	-	акционерное общество "Центр международных программ "Болашак"
НО	-	научные организации
НИОКР	-	научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы
РННТД	-	результат научной и научно-технической деятельности
НТС	-	научно-технический совет
АО "Фонд науки"	-	акционерное общество "Фонд науки"
научная экосистема	-	совокупность взаимосвязанных направлений для создания условий и развития научно-технологического предпринимательства, инноваций и связи между бизнесом и научной сферой
МИИР	-	Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан
МФ	-	Министерство финансов Республики Казахстан
НАН РК	-	Национальная академия наук Республики Казахстан
АО "ФНБ "Самрук-Қазына"	-	акционерное общество "Фонд национального благосостояния "Самрук-Қазына"
ННС	-	национальные научные советы
АО "НЦГНТЭ"	-	акционерное общество "Национальный центр государственной научно-технической экспертизы"
МНЭ	-	Министерство национальной экономики Республики Казахстан
МИД	-	Министерство иностранных дел Республики Казахстан

МЦРИАП	-	Министерство цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан
Global Innovation Index, GI	-	Глобальный индекс инноваций (глобальное исследование и сопровождающий его рейтинг стран мира по показателю уровня развития инноваций)
PhD	-	доктор философии
PCT	-	международный договор о патентной кооперации
Q1, Q2 - квартиль (четверть)	-	категория научных журналов, которую определяют библиометрические показатели, отражающие уровень цитируемости, востребованность журнала научным сообществом
RTTP	-	Международная профессиональная регистрация технологий
R&D	-	научно-исследовательские центры Research and Development

Приложение к
постановлению Правительства
Республики Казахстан
от 28 марта 2023 года № 248

Перечень утративших силу некоторых решений Правительства Республики Казахстан

1. Постановление Правительства Республики Казахстан от 8 июля 2021 года № 471 "Об утверждении Концепции обучения в течение всей жизни (непрерывное образование)".
2. Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 декабря 2021 года № 944 "О внесении изменения в постановление Правительства Республики Казахстан от 8 июля 2021 года № 471 "Об утверждении Концепции обучения в течение всей жизни (непрерывное образование)".
3. Постановление Правительства Республики Казахстан от 25 мая 2022 года № 336 "Об утверждении Концепции развития науки Республики Казахстан на 2022 – 2026 годы".