Стратегический план

Министерства образования и науки Республики Казахстан  
на 2020-2024 годы

Раздел 1. Миссия и видение

Миссия: формирование и реализация государственной политики в области образования и науки, обеспечения охраны прав и законных интересов детей, воспитание подрастающего поколения в духе общенациональной идеи «Мәңгілік ел», обеспечивающей достаточное развитие интеллектуального потенциала нации для вхождения в 30 наиболее развитых стран.

Видение: Передовая система образования и науки, эффективно функционирующая как основной драйвер развития казахстанской экономики и интегрированная в мировое научно-образовательное пространство, способствующая развитию чувства гордости каждого гражданина республики за свою страну.

Раздел 2. Анализ текущей ситуации и управление рисками

**Стратегическое направление 1. Дошкольное и среднее образование.**

Основные параметры развития регулируемой отрасли или сферы деятельности

Дошкольное воспитание и обучение в Казахстане является одним из приоритетных направлений образовательной политики.

В 2018 году функционировали 10 314 дошкольных организаций. С 2017 года сеть дошкольных организаций увеличилась на 486 ед. (в 2017 г. – 9 828 ед., в 2018 г. - 10 314 ед.).

За последние 3 года охват детей от 1 года до 6 лет дошкольным воспитанием и обучением увеличился с 64,5 %  до 77,1%, рост составил 12, 6% (в 2016-2017 уч.г. – 64,5%, 2017-2018 уч.г. – 66,1%, 2018-2019 уч.г. – 77,1%), от 3-х до 6 лет увеличился с 85,8% до 95,2% (в 2016-2017 уч.г. – 85,8%, 2017-2018 уч.г. – 90,5%, 2018-2019 уч.г. – 95,2%). Рост составил 9,4%.

В 2018 году количество мини-центров с неполным днем пребывания составило 1713 ед. В сравнении с 2017 годом их количество сократилось на 240 ед. (в 2017 г. – 1972, в 2018 г. – 1713 ед.).

В дошкольном образовании активно развивается государственно-частное партнерство, ведется работа по привлечению бизнеса в сферу образования.

За последниетри года количество частных дошкольных организаций выросло на 1413 ед. и составило 3749 (36,3%) ед. (в 2016 г. – 2 336 ед., 2017 г. - 3058 ед., 2018 г. - 3749 ед.). Этому способствовало совершенствование законодательства и размещение госзаказа. В 2017 году для упрощения процедуры открытия и функционирования частных детских садов приняты новые Санитарные нормы и правила (приказ МЗ РК от 17 августа 2017 года № 615).

Для обеспечения прозрачности и мобильности распределения мест в дошкольные организации автоматизирована выдача направления в детские сады без участия в данной процедуре органов образования. Теперь детские сады выбирают сами родители. Система автоматического распределения детей в дошкольные организации внедрена в городах, районных центрах.

С учетом уведомительного порядка открытия дошкольных организаций и либерализации требований их функционирования ведется работа по совершенствованию механизма контроля: с 2018 г. внедрен профилактико-предупредительный контроль, направленный на поддержку дошкольных организаций.

С 2016 года внедрена Типовая программа дошкольного воспитания и обучения, где определены базовые умения и навыки, которыми должен овладеть дошкольник. С 2017 года внедрена Система индикаторов оценивания развития умений и навыков детей. Так, в 2018 г. доля детей 5-6 лет с высоким и средним уровнями умений и навыков составила 74,2% (338 985 детей).

В 2018 году обновлен Государственный общеобязательный стандарт дошкольного воспитания и обучения, утверждена Программа для раннего развития детей, развивающая социальные навыки и навыки самообучения, которая будет внедрена с 1 сентября 2019 года.

Большое внимание уделяется детям с особыми образовательными потребностями. В 2018 году в 1231 (20,1%) дошкольных организациях созданы условия для инклюзивного образования.

Среднее образование является обязательным. Это конституционная норма, и оно бесплатно для всех.

За последние три года наблюдается тенденция сокращения государственных общеобразовательных школ на 86 ед. за счет закрытия малокомплектных школ (в 2016-2017 уч.г. – 7 100 школ, 2017-2018 уч.г. – 7047 школ, 2018-2019 уч.г. - 7 014 школ). В 2018-2019 учебном году контингент учащихся составил более 3 млн. детей, превысив показатель 2016 года на 175 тыс. детей (2016-2017 уч.г. – 2 930 583 учащихся, 2017-2018 уч.г. – 3 050 770, 2018-2019 уч.г. – 3 105 334).

Наблюдается увеличение сети частных школ со 112 ед. в 2016 году до 138 в 2018 году, рост контингента – с 22 223 человек до 28 074.

Темпы инфраструктурного обновления сети школ не успевают за ростом рождаемости детей, миграционными процессами, сроком эксплуатации объектов образования. В настоящее время в стране функционируют 31 аварийная и 128 трехсменных школ. Сохраняется дефицит ученических мест – 196 тыс.

По направлению «Развитие социальной инфраструктуры» Программы «Нұрлы жол» предусмотрено строительство 156 школ.

В течение 2015-2018 годов введены 149 объектов среднего образования, создавших 82 тысячи новых ученических мест. Финансирование строительства школ позволило ликвидировать 119 трехсменных школ и 30 аварийных школ.

Выделенные средства на реализацию программы в 2015-2017 годах в рамках Национального фонда – 134 млрд. тенге, в 2018 году за счет республиканского бюджета – 18 млрд. тенге.

В 2019 году из средств республиканского бюджета выделено 3,2 млрд. тенге на завершение строительства 5 школ (1 в Акмолинской, 2 в Актюбинской, 1 в ВКО, 1 в городе Нур-Султан). 2 школы будут введены за счет местного бюджета (1 в Туркестанской, 1 в Карагандинской).

Все данные объекты будут введены до конца текущего года.

Для обеспечения структурной интеграции системы среднего образования республики с системами образования стран ОЭСР Министерством проводится работа по обновлению содержания среднего образования с учетом опыта Назарбаев Интеллектуальных школ и поэтапного перехода на 12-летнее образование.

В обновленном содержании упор направлен на функциональную грамотность – не только знать, но и уметь применять в жизни полученные знания.

Утвержден Государственный общеобязательный стандарт (далее - ГОС) начального, основного среднего и общего среднего образования.

 С 1 сентября 2016 года начато поэтапное внедрение обновленного содержания во всех общеобразовательных школах страны.

В 2018-2019 учебном году осуществлен переход на обновленное содержание обучающихся 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8 классов или 72,7% обучающихся школ.

Введена 5-дневная учебная неделя, сокращены объем домашнего задания и длительности урока, внедрена критериальная система оценивания учебных достижений обучающихся.

В рамках внедрения обновленного содержания образования реализуется подготовка к поэтапному переходу на обучение на трех языках и введению преподавания отдельных предметов на английском языке. Так, с 2018 года в 153 школах в пилотном режиме ведется преподавание отдельных предметов естественно-научного цикла на английском языке с полным погружением.

Одним из вопросов, требующих решения, является дифференцированность качества образования в малокомплектной школе (МКШ) по сравнению с полнокомплектными школами.

В каждом малонаселенном пункте государство гарантирует функционирование МКШ. 2 886 школ республики являются МКШ. В некоторых областях малокомплектными является подавляющее большинство школ: в Северо-Казахстанской области – 78,4%, Акмолинской – 67,7%, Костанайской – 67,3%, Восточно-Казахстанской – 53,6%.

Инфраструктура и оснащение сети МКШ также качественно ниже показателей по стране. Так, 83% МКШ не имеют доступа к широкополосному интернету, что существенно снижает эффективность реализации мероприятий, ограничивает доступ к материалам по обновленному содержанию образования. 42,5% МКШ работают в приспособленных зданиях.

Разрыв «город-село» по результатам ВОУД-2018 4-х классов составил 2,3% (2017 г. – 2,8%), а учащиеся 11 классов сельских общеобразовательных школ показали лучшие результаты, набрав 56,47 баллов при плане - не менее 48.

Наряду с этим в стране развивается сеть специализированных организаций образования для одаренных детей – 131 школа с контингентом 72,2 тыс. учащихся. Результатом работы по выявлению и поддержке одаренных детей стали признание интеллектуальных способностей наших детей на международной арене и вхождение Казахстана в число 10 лучших стран мира по математике, физике и химии. Так, с 2016 по 2018 годы казахстанские школьники стали обладателями 2581 награда на международных олимпиадах (456 – золотые, 777 – серебряные, 1297 – бронзовые медали и 51 грамота).

Также Казахстан вошел в десятку стран-лидеров TIMSS-2015, достигнув самого большого прогресса в баллах по математике среди 8-х классов (+41). По естественнонаучным предметам результаты восьмиклассников (533 балла) превышают показатели их сверстников из многих развитых стран мира.

Результаты Казахстана среди 4 классов в TIMSS-2015 по математике на 40 баллов выше среднего показателя по странам. По естествознанию четвероклассники опередили сверстников из США, Англии, Германии. Ученики 4-х классов показали хорошие результаты по математике (550) и естествознанию (544 балла), заняв при этом в рейтинге стран 8-е и 12-е места соответственно.

В PISA-2015 казахстанские учащиеся улучшили свои позиции по всем трем направлениям исследования: 460 баллов по математике, 456 – по естествознанию и 427 – по чтению. Однако средний балл РК ниже среднего показателя стран ОЭСР (по математике на 30, по естествознанию на 37 баллов, по чтению на 66 баллов). Более 30% учащихся не достигли базового уровня грамотности по всем трем направлениям. В 2018 г. проведено основное исследование PISA-2018 среди 597 школ страны. Результаты будут опубликованы в декабре 2019 г.

В исследовании PIRLS-2016 (*качество чтения и понимания текста учащимися начальной школы*) средний балл казахстанских школьников составил 536 баллов. Это позволило Казахстану занять 27 место среди 50 стран. Данный результат сопоставим с показателями сверстников из Германии, Канады, Австрии и Словацкой Республики.

Вместе с тем, по результатам международного исследования PISA-2015 выявлены некоторые факторы, влияющие на качество и эффективность системы школьного образования. В частности, сохраняются различия в доступе к качественному образованию по видам школ, месторасположению, языкам обучения, социально-экономическому статусу учащихся.

Сохраняется существенная дифференциация в результатах обучающихся городских и сельских организаций образования. Различие результатов PISA-2015 в 19 баллов в зависимости от местности, где расположена организация образования, указывает, что сельские школьники и обучающиеся колледжей (447 баллов) отстают от городских сверстников (466 баллов) более чем на полгода.

Обучение детей с особыми образовательными потребностями обеспечивается в специальных организациях образования и в общеобразовательных школах.

В 2018-2019 учебном году выявлено 153 230 (в 2016-2017 уч. г. - 144 783, 2017-2018 уч. г. - 147 396) детей с особыми образовательными потребностями, из них 98 919 детей школьного возраста.

В 2018-2019 учебном году в 4208 школах республики созданы условия для инклюзивного образования, что составляет 60% от общего количества государственных общеобразовательных школ (в 2016-2017 уч.г. - 44,8%, 2017-2018 уч.г. - 55%).

Проведена работа по методологическому обеспечению детей с особыми образовательными потребностями. Разработаны и утверждены 318 специальных учебных программ для детей с особыми образовательными потребностями, обучающихся в специальных школах начального и основного среднего уровня.

Разработаны и адаптированы 50 учебников с рельефно-точечным шрифтом Брайля для незрячих, укрупненным шрифтом для слабовидящих, учебники и учебно-методические комплексы для детей с нарушением интеллекта для учащихся 1, 2, 3, 5,7 классов.

В 2018-2019 учебном году МИО обеспечены специальные организации образования и классы учебниками и УМК с рельефно-точечным шрифтом для незрячих детей (шрифт Брайля) и укрупненным шрифтом для слабовидящих детей.

В настоящее время для оказания коррекционно-педагогической поддержки детям в стране функционируют 172 кабинета психолого-педагогической коррекции (КППК), 73 психолого-медико-педагогические консультации (ПМПК).

В системе образования отмечается увеличение сети организаций дополнительного образования для детей, по сравнению с 2017 годом на 4 единицы (в 2017 году – 846 ед., в 2018 году – 850 ед.).

В 2018 году охват дополнительным образованием (организации дополнительного образования + кружки при школах) составляет 2 639074 ребенка (83,5%), что на 274 188 детей больше по сравнению с 2017 годом   
(2016 году – 1 928 682 или 65,8% 2017 году -2364 966 или 77,6%).

В общеобразовательных школах расширяется сеть спортивных секций по разным видам спорта. Функционируют свыше 42 919 спортивных секций.

Систематическое наблюдение за ростом и развитием детей является важным звеном в системе ежедневного контроля за состоянием здоровья подрастающего поколения. В 2018 году в школах функционировали 6 065 медицинских кабинета.

Так, доля школьников, охваченных дополнительным образованием, выросла на 21,8% и составила 82,8% от общей численности учащихся по стране: 993 779 детей были заняты в организациях дополнительного образования и 1 645 295 детей (51,3% от общего количества школьников) посещали школьные кружки. Из числа социально уязвимых групп детей в дополнительное образование вовлечено 12 030 человек, это лишь 1,3% от общей доли детей, занятых во внешкольных организациях.

В республике в рамках развития системы дополнительного образования ведется целенаправленная работа по развитию массового спорта, в том числе среди детей школьного возраста. Доля школьников, охваченных спортивными секциями в организациях среднего образования составляет 36,7%. Данный показатель все еще остается низким в сравнении с мировой практикой (более 80% школьников). Для эффективного развития массового спорта в республике наблюдается недостаточное количество спортивных залов, спортивного инвентаря и оборудования.

В 100% школ реализован 3-й час физической культуры, а 53% – раздельное обучение мальчиков и девочек. Обеспеченность школ спортивными залами составила 85,7% (2017 г. – 84,5%), площадками – 93%, (в 2017 г.- 91%).

Оснащенность школ спортивными залами выросла на 4,7%.

Современным спортивным оборудованием оснащены 57% школ (2017 г. - 52,6%), рост на 4,4%.

Оснащены кабинетами новой модификации 5043 школы (2017 г. – 5 058), функционируют 1367 (2017 г. – 1172) кабинетов робототехники.

За три года доля школ, имеющих доступ к интернету, увеличена с 75,9% до 98,7%, из них 87,7% – к сети Интернет со скоростью выше 4 Мбит/с. Соотношение ученик/компьютер в дневных государственных общеобразовательных школах составляет 6:1. 99,7% школ применяют ИКТ в образовательном процессе.

Однако все еще остались 8% школ со скоростью соединения меньше 512 Кбит/сек. Это ограничивает доступ учащихся и педагогов школ к работе в сети Интернет.

Ключевым ресурсом казахстанского образования являются высококвалифицированные педагогические кадры.

Увеличение количества дошкольных организаций способствовало положительной тенденции роста численности педагогов.

Наблюдается положительная динамика кадрового состава дошкольного воспитания и обучения. В сравнении с 2017 годом количество педагогов увеличилось на 4,2 тысячи и в 2018 году составило 94,8 тыс. человек (в 2016 году – 84,7 тыс. чел., 2017г. – 90,6 тыс. чел., 2018 г. – 94,8). Вместе с тем, отмечается дефицит кадров с профильным образованием. Из 79,1 тыс. педагогов (заведующие, методисты и воспитатели) 41,8 тыс. (58,2%) имеют образование по специальности «Дошкольное воспитание и обучение» (в 2016 г. – 34,8% и в 2017 г. – 42,2%, 2018 г. – 58,2%).

В 2018-2019 учебном году в дневных государственных общеобразовательных школах страны детей обучают 333 129 педагога, в том числе 289 851 учителей-предметников.

По сравнению с 2017-2018 учебным годом отмечается тенденция увеличения доли учителей, имеющих высшую и первую категорию, от общего количества учителей системы среднего образования на 9896 человек (в 2017-2018 уч.г. из 285 996 учителей имеют высшую и первую категорию – 148 054 (51,8 %), в 2018-2019 уч.г. из 285 851 учителей – 157 950 (54,5%).

В 2018-2019 учебном году 54,5% учителей государственных общеобразовательных школ (157 944 чел.) имеют первую и высшую категории. Пополнение педагогического корпуса молодыми специалистами составило 3,5%, что свидетельствует о достижении планового показателя Госпрограммы.

В 2018 году внедрена новая система аттестации педагогов. В зависимости от квалификации более 60 тыс. учителей, прошедшие аттестацию, получают доплаты от 30 до 50%.

В 2018 году 6 566 казахстанских учителей, 331 директоров школ впервые приняли участие в международном исследовании преподавания и обучения TALIS ОЭСР. Результаты участия будут опубликованы в июле 2019 года (І том) и в марте 2020 года (ІІ том).

С 2018 года увеличен должностной оклад учителей, переходящих на преподавание по обновленному содержанию на 30%.

Повышению престижа учителей, их профессиональному росту способствуют ежегодный республиканский конкурс «Лучший педагог», конкурсы авторских программ и др., победители которых получают материальные и моральные поощрения.

За семь лет в конкурсе приняло участие 31 420 педагогов, из них победителями знака «Лучший педагог» с денежным вознаграждением в размере 1000 МРП стали 364 педагога системы дошкольного и среднего, технического и профессионального образования.

В 2016-2018 годах 11 423 учителя физики, химии, биологии, информатики обучилась на курсах по повышению языковой компетенции. За три года уровень владения языком В2 и выше достигли более 11 тысяч учителей.

С 2016 года проводятся курсы повышения квалификации педагогических кадров в рамках обновления содержания среднего образования. 79,8% учителей подготовлены по обновленной программе обучения (2016 г. – 74 149 чел., 2017 г. – 78 318 чел., 2018 г. – 78 872 чел.). К 2021 году охват учителей данными курсами составит 100%.

В Государственный общеобязательный стандарт общего среднего образования введен обязательный учебный предмет «Начальная военная и технологическая подготовка», содержание которого обеспечит основы робототехники и IT-технологий. Апробация проводится в 10 школах страны.

В целях развития современных направлений научно-технического творчества, навыков моделирования и проектирования активно развивается направление робототехники. АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы» является национальным координатором проекта Всемирная Олимпиада роботов (World Robot Olympiad) в Республике Казахстан, организатором республиканских и участником всемирных соревнований, где учащиеся показывают высокие результаты (Сочи – 2014 г., Катар – 2015 г., Индия – 2016 г., Коста Рика – 2017 г., Таиланд – 2018 г.).

В рамках внедрения элективного курса «Робототехника» для учащихся 5-11 классов АОО «НИШ» подготовлены 80 тренеров робототехники и проведены обучение 5000 учителей информатики общеобразовательных школ.

700 учителей информатики обучены на недельных курсах «Особенности организаций теоретических и внеклассных работ по ІТ-технологии в условиях реализации проекта «ROBOTIX» на базе БИЛ.

В МКШ работают 51 844 педагог, из которых высшее образование имеют 81% (РК – 89,6%). При этом, доля педагогов МКШ с высшей категорией почти в два раза меньше, чем в среднем по стране – 11% (РК – 20,6%).

Дисбаланс в распределении высококвалифицированных педагогов вызывает необходимость оказания методической поддержки учителям МКШ с учетом специфики их функционирования. Более того, обучение детей в условиях совмещенных классов требует дифференцированного подхода к мотивированию как педагогов МКШ, так и обучающихся.

В республике проживают 5 944 828 детей, что составляет треть населения страны. Из них свыше 2 млн. детей дошкольного возраста, более 3 млн. – дети школьного возраста, около 600 тыс. (до 18 лет) – учащаяся молодежь, в их более 25 тысяч детей-сирот и детей, оставшихся без попечения.

Растет правовая информированность и увеличивается участие детей в общественных организациях.

По сравнению с 2016 годом уровень осведомленности детей о своих правах увеличился на 6,4% (в 2016 году – 69,8%, в 2017 году – 73,9 %, в 2018 году – 76,2 %).

В рамках программы «Всеобуч» проводится работа по выявлению детей, не посещающих школу, и принимаются меры по их возвращению. В 2019 г. число детей, не посещавших школу 10 и более дней без уважительной причины, составило 197 ребенка (2016 г. - 547, 2017 г. – 277, 2018 г. -318 ), из них возвращены в школу 73 ребенка (2016 г. - 363, 2017 г. – 98, 2018г.-174 ).

Для реализации права на доступ к образованию 99,9% школьников, проживающих в отдаленных населенных пунктах, обеспечены качественным и безопасным подвозом (в 2016 году - 97,8%, в 2017 году - 97,5%).

Горячее питание организовано для 94,7 % обучающихся школ страны. Бесплатным школьным питанием обеспечены 96,4% отдельных категорий обучающихся (в их числе дети-сироты, дети, оставшиеся без попечения родителей, дети из малообеспеченных семей и др.).

Одним из направлений государственной политики в области защиты прав детей является снижение социального сиротства.

Ведется работа по сокращению количества воспитанников детских домов. Введено материальное стимулирование всех форм устройства детей в семьи.

Из 24,5 тыс. детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, 19,9 тыс. - охвачены альтернативными формами семейного устройства (опека, попечительство, патронат) (в 2016 году - 21, 2 тыс., в 2017 году - 21, 0 тыс. 2018 году – 25,4 тыс. ).

Наблюдается тенденция снижения контингента организаций для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей (2016 г. - 7236 ., 2017 г. - 6223, 2018 г. – 5044, 2019г. - 4622).

Функционируют ИС «Республиканский банк данных детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, и лиц, желающих принять детей на воспитание в свои семьи» и во всех детдомах попечительские советы.

Ведется работа по трансформации детских домов в детские дома семейного типа, центры поддержки детей.

В 2019 году сеть таких организаций сокращена до 107 единиц. (2016 г. – 140, 2017г.-138, 2018г. - 119) путем закрытия, объединения с центрами адаптации несовершеннолетних (ЦАН) и реорганизации в центры поддержки детей, находящихся в трудной жизненной ситуации.

В республике действуют 12 Центров адаптации несовершеннолетних, 16 Центров поддержки семьи, в которых оказываются действенная консультативная, правовая, психологическая, педагогическая помощь родителям (законным представителям) и детям, оказавшимся в трудной жизненной ситуации. За последние три года оказана помощь более 10 тыс. родителям и детям.

Для социально-психологической реабилитации несовершеннолетних с девиантным поведением действуют 7 специальных организаций образования и 1 организация образования с особым режимом содержания.

Уделяется важное внимание профилактике безнадзорности и беспризорности. В 2019 году 96,5% детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, охвачено летним отдыхом и оздоровлением. 84% из 6953 несовершеннолетних воспитанников ЦАНов (из которых 5830 – безнадзорные и беспризорные дети) в результате проведенной работы возвращено в семьи.

1.2) Анализ основных проблем

*1. Низкий охват детей в возрасте от 1 года до 3 лет дошкольным воспитанием и обучением.*

В 2018 году в Казахстане охват дошкольным воспитанием и обучением детей 1-3 лет составил 31,7%. Однако показатель приблизился только к среднему показателю стран ОЭСР.

*2. Дефицит кадров с профильным дошкольным образованием.*

Основной кадровой проблемой дошкольного воспитания и обучения является преобладание педагогов, не обладающих специальной профессиональной подготовкой.

*3. Недостаточное создание условий для инклюзивного образования.*

Всего в республике 20% (2018-2019 уч. г. - 15%) дошкольных организаций имеют условия для инклюзивного воспитания и обучения.

*4. Наличие разрыва качества образования между городской и сельской малокомплектной школами.*

В 2018-2019 учебном году при общих показателях снижения количества МКШ по республике, их доля составляет 41,1% *(МКШ-2886).* В них имеется дефицит квалифицированных кадров, отмечается низкий уровень материально-технической оснащенности. Не имеют учебных кабинетов новой модификации физики 69,9 % школ *(2017-2018 уч. год – 70%),* химии – 76,6 % *(2017-2018 уч. год – 77%)*, биологии – 77,1 % *(2017-2018 уч. год – 77,1%)*. Общий средний балл МКШ по итогам ЕНТ-2018 года составил 83 балла (ЕНТ-2017 года – 80 баллов), что ниже республиканского показателя на 3 балла.

*5. Слабая инфраструктура дополнительного образования.*

В 2018 году из 850 организаций 376 расположены в типовых зданиях. Охват детей дополнительным образованием во внешкольных организациях составляет 31,4%, в школьных кружках и секциях – 52,1%. Недостаточное количество станций юных туристов, техников, натуралистов. Руководители, педагоги и специалисты организаций дополнительного образования детей нуждаются в систематическом повышении квалификации. Ежегодная потребность в повышении квалификации педагогов - 3 252 человек.

*6. Требует развития педагогическая и коррекционная поддержка детей с особыми образовательными потребностями.*

Имеется потребность в педагогах со специальным образованием, необходимо повышение квалификации педагогов общеобразовательных школ по вопросам инклюзивного образования.

Низкий уровень оснащения организаций образования специальными учебно-методическими комплексами (учебниками шрифтом Брайля для детей с нарушением зрения, интеллекта).

*7. Низкая эффективность профилактической работы с неблагополучными семьями и детьми*

В сфере защиты прав детей остаются проблемные вопросы, по которым необходимо усилить работу, как государства, так и неправительственного сектора:

- принять эффективные меры по профилактике детского насилия (по данным исследования ЮНИСЕФ, около 62% казахстанских детей подвергались насилию и дискриминации);

- уменьшить уровень социального сиротства (около 5 тысяч детей по-прежнему живут в детских домах).

По итогам 2018 года в организациях образования работают более 12 тыс. школьных психологов, социальных педагогов, в органах опеки и попечительства более 300 специалистов на 5,9 млн. детей.

Следует отметить, что в социально-психологических, консультационных и правовых услугах нуждаются не только несовершеннолетние, но и их родители, законные представители.

1.3) Управление рисками

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование рисков, которые могут повлиять на достижение цели | Мероприятия по управлению рисками |
| 1 | 2 |
| Миграционные процессы и демографическая ситуация | Развитие инфраструктуры дошкольных организаций и активное развитие государственно-частного партнерства |

**Стратегическое направление 2. Техническое и профессиональное образования**

2.1) Основные параметры развития регулируемой отрасли или сферы деятельности

В 2018-2019 учебном году в республике сеть ТиПО составил 821 колледжей, в том числе 479 государственных (в 2017-2018 учебном году - 824, в 2016-2017 учебном году - 817). Из них 21% расположены в сельской местности.

Контингент обучающихся на 2018-2019 учебный год составил 488,7 тысяч человек (в 2017-2018 учебном году – 489,2 тыс. человек, в 2016-2017 учебном году – 499,1 тыс. человек), из них 275, 4 тыс. человек или 56% учатся по госзаказу.

Подготовка кадров ведется по 213 специальностям и 693 квалификациям.

Структура подготовки кадров показывает, что 285 тыс. человек (58,2%) обучаются по техническим и технологическим, сельскохозяйственным специальностям, что соответствует потребностям рынка труда.

Потребность экономики в кадрах показала, что 20,5% от общей потребности составляют рабочие кадры, 38,5% работники средней квалификации, 41% с высокой квалификацией.

Анализ подготовки кадров в колледжах республики показывает ежегодное снижение контингента. Социологическое исследование, проведенное ОЭСР среди учащихся общеобразовательных школ и колледжей показало, что не планируют идти в ТиПО  - 91,4 % школьников, нуждаются в помощи при выборе профессии – 49,2%, не имеют возможности и затрудняются платить за обучение – 45,9 %.

Следовательно, сдерживающими факторами в получении молодежью рабочих специальностей являются непрестижность, платное обучение, слабая профориентационная работа.

В этой связи принимаются меры по обеспечению доступности, повышению престижа и обновления содержания технического и профессионального образования.

69% колледжей расположены в типовых зданиях, 31% - приспособленных. Современным оборудованием оснащены 5179 мастерских, лабораторий и кабинетов специальных дисциплин, что составляет 41,6% от общего количества.

Принимаются меры по обеспечению прав детей с особыми образовательными потребностями на получение технического и профессионального образования. В 247 (30%) колледжах созданы доступные условия для с ООП (пандусы, лифты, соцобъекты, рабочие места, библиотека, программы, педкадры и др.). Всего в 2018-2019 учебном году охвачены 2928 чел. с ООП. При приеме в учебные заведения ТиПО предусмотрена квота в размере 1% приема для лиц с ООП.

В 2018 году дуальное обучение внедрено в 486 колледжах 2015 году -348 колледжей, 2016 году – 421 колледжей, 2017 году - 460 колледжей) с участием более 4,2 тыс. предприятий, заключено более 7,7 тыс. договоров с охватом более 38,8 тыс. студентов. Создаются подходы к регулированию региональных дисбалансов трудовых ресурсов через учебную миграцию «Мәңгілік ел жастары – индустрияға!». В рамках проекта «Мәңгілік ел жастары - индустрияға» обучаются 1 625 человек. В 2018 году выпущено– 2158 человек, из них трудоустроено 77%.

В целом система ТиПО переходит на образовательные программы, разработанные на основе профессиональных стандартов, вводятся интегрированные модульные образовательные программы.

В 2018 году актуализированы 246 типовых учебных планов и программ, которые дают возможность изменения содержания программ до 50% по требованиям работодателей, получение выпускникам до трех родственных рабочих квалификаций и специалиста среднего звена, оптимизации учебного процесса и сокращения сроков обучения, контроль освоения учебного материала осуществляется через результаты обучения и критерии оценки.

Разработка и внедрение новых образовательных программ осуществляется на основе стандартов Worldskills. На сегодня разработаны 104 образовательных программ. Движение Worldskills - это оценка профессиональной компетентности рабочих профессий и развитие профессионального образования с учетом лучших мировых практик и профессиональных стандартов.

Казахстан с 2012 года является участником Туринского процесса.

Основными ключевыми направлениями участия Казахстана в Туринском процессе являются: анализ основных индикаторов ТиПО, мониторинг прогресса на основе индикаторов, разработка политики, оценки и распространения примеров передовой практики, активное вовлечение всех групп заинтересованных сторон, разработка методологических инструментов.

Результаты странового доклада по Туринскому процессу являются основой для выработки политики развития профессионального образования Республики Казахстан.

Разработана и утверждена Дорожная карта аккредитации колледжей. На сегодня из них 479 государственных колледжей прошли аккредитацию 23,5% или 113 колледжей.

Проводится работа по развитию потенциала инженерно-педагогических работников. В 2018-2019 учебном году численность преподавателей и мастеров производственного обучения в колледжах республики составил 25811 *(в 2017-2018 учебном году – 37029, в 2016-2017 учебном году – 42785, в 2015-2016 учебном году – 43112),* мастеров производственного обучения – 5621 *(в 2017-2018 учебном году –5 892, в 2016-2017 учебном году – 5 892, в 2016-2015 учебном году – 5 982).* За последнее 3 года прошли повышение квалификации более 15 тыс.педагогических работников системы ТиПО.

Учитывая социально-экономическое развитие страны, наряду с доступностью образования, необходимо прорабатывать вопросы создания условий для получения молодежи дополнительных навыков. Стремительный процесс автоматизации современного производства требует от выпускников колледжей овладения дополнительными и смежными квалификациями, изучение основ программирования и робототехники, знания английского языка.

2.2) Анализ основных проблем

*1. Низкая мотивация молодежи к получению ТиПО и недостаточность мер для профессионального развития молодежи*

Несмотря на предпринимаемые шаги в 2017 году доля молодежи типичного возраста в ТиПО (14-24 лет) составила лишь 17% (в 2016 году -16,6%). Данный показатель в 3 раза ниже стран европейского союза и ОЭСР. Только 22% населения страны считает ТиПО престижным. Тогда как в странах Евросоюза получение рабочей профессии для 71% населения имеет позитивный имидж. Это показатели охвата, трудоустройства, размера зарплаты и мнение населения.

Рабочие кадры страны не владеют навыками компьютерного проектирования, работы со сложными сварочными конструкциями, техническим английским языком. Ежегодно привлекается 30 тыс. иностранных работников, из них 24,9 тыс. (83%) - для промышленности.

*2. Несоответствие содержания и качества образования требованиям работодателей и международным стандартам*

Действующий Классификатор профессий и специальностей не соответствует МСКО. Разработанные учебные программы требуют актуализации, отсутствие преемственности на всех уровнях образования требует перехода на программы, разработанные на основе модульно-компетентностного подхода.

*3. Отсутствие механизмов стимулирования профессионального роста инженерно-педагогических работников*

Процесс модернизации содержания технического и профессионального образования требует четкой кадровой политики, направленной на повышение профессиональной мобильности педагогов, освоения ими инновационных технологий в сфере образования. Однако действующая система повышения квалификации не предусматривает стимулирование и мотивацию педагогов.

Ежегодно более 3 тысяч инженерно-педагогических работников уходят на производство. Низкая заработная плата в колледжах не позволяет привлекать работников с производства, молодежь неохотно идет в ТиПО.

Отсутствует четкий механизм повышения квалификации и стимулирование преподавателей по результатам педагогической деятельности.

*4. Недостаточно развитая инфраструктура и доступность технического и профессионального образования*

Материально-техническая база колледжей не обеспечивает качество подготовки кадров и привлекательность системы ТиПО. Не решены в полной мере вопросы создания условий для иногородних обучающихся. Лишь 70% сельских студентов имеют возможность получить места в общежитиях. Расходы на ТиПО в Казахстане в 2,5-3 раза ниже показателей развитых стран мира.

2.3) Управление рисками

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование рисков, которые могут повлиять на достижение цели | Мероприятия по управлению рисками |
| 1 | 2 |
| Не престижность рабочей профессии среди молодежи | Повышение престижа и популяризация рабочей профессии.  Проведение информационно-разъяснительной работы среди молодежи. |

**Стратегическое направление 3. Высшее и послевузовское образование**

3.1) Основные параметры развития регулируемой отрасли или сферы деятельности

В республике в 2018-2019 учебном году функционировали 131 вузов (10 национальных, 31 государственный, 14 негражданских, 1 АОО, 1 международный, 18 акционированных, 56 частных) (2015-2016 учебный год – 125, 2016-2017 учебный год – 130, 2017-2018 - 130).

Общий контингент обучающихся в вузах в 2018-2019 учебном году составляет 586 661 человек (2015-2016 учебный год – 455,1 тыс. чел., 2016-2017 учебный год – 512, 6 чел., 2017-2018 - 534 421 чел.), в том числе, в бакалавриате – 542 458 человек, в магистратуре – 38 594 человек, в докторантуре – 5 609 человек.

В 2018-2019 учебном году численность ППС составляет 38 275 человек (2015-2016 учебный год – 38 087, 2016-2017 учебный год – 38 241, 2017-2018 – 38 212). Остепененность ППС составляет 49 % (2015-2016 учебный год – 50,4%, 2016-2017 учебный год – 50,3%, 2017-2018 – 48,2%).

Объем госзаказа на подготовку кадров в 2018-2019 учебном году составил: бакалавриат – 53 594 – высшее образование, 13 200 – магистратура, 2 265 – докторантура PhD (в 2017-2018 уг.: бакалавриат - 38 983 гранта, магистратура – 10 046 гранта, докторантура PhD – 1 279 мест). Таким образом, общее соотношение госзаказа на программы послевузовского образования от госзаказа высшего образования составляет в 2018 году – 22,3%, в 2017 году – 29%, в 2016 году – 25,4%, в 2015 году – 24,4%.

Реализуется проект «Мәңгілік ел жастары – индустрияға!». Госзаказ обучающихся на 2018-2019 учебный год составляет – 5089 мест (2017-2018 учебный год составляет – 3 793 мест).

С 2019 года ЕНТ проводится 4 раза в год для поступления в ВУЗ на платной основе (январь; март; июнь-июль; август).

При этом для участия в конкурсе на присуждение образовательного гранта поступающим необходимо сдать ЕНТ, который будет проходить в июне-июле.

Также введена норма по освобождению от ЕНТ по предмету «Иностранный язык» лиц, имеющих международные сертификаты, подтверждающие владение иностранным языком.

Также, сохраняется норма по зачислению поступающих не набравших пороговый балл до завершения первого академического периода на платной основе.

Для выпускников ТИПО поступающих на платное обучение по родственным специальностям не требуется сдача ЕНТ.

В целях насыщения кадрами производства и предприятия трудодефицитных регионов будет продолжена реализация социального проекта «Мәңгілік Ел жастары – индустрияға». Ежегодно будет предусмотрен государственный образовательный заказ для вузов трудодефицитных регионов на подготовку кадров из числа молодежи трудоизбыточных регионов с последующим их трудоустройством по месту обучения.

Ежегодно на основании Постановлением Правительства Республики Казахстан №264 от 28.02.2012 года, выделяется госзаказ в объеме 10% от общего объема госзаказа подготовку кадров в рамках социального проекта «Мәңгілік Ел жастары – индустрияға».

Организованы курсы повышения квалификации для ППС. Организованы курсы повышения квалификации ППС вузов в количестве 800 человек ежегодно, а также курсы для усиленной языковой подготовки по специальностям ЕМЦ.

В соответствии с планом мероприятий по реализации государственной программы инфраструктурного развития «Нурлы жол» на 2015-2019 годы количество подготовленных кадров в профильной магистратуре базовых вузов для приоритетных отраслей ГПИИР до 2019 года составляет – 8200 человек.

С участием экспертов зарубежных вузов-партнеров и работодателей разработаны 24 инновационные образовательные программы. В процессе их разработки 383 преподавателя базовых вузов прошли повышение квалификации в Назарбаев Университете, а также стажировки в вузах-партнерах и на предприятиях.

В соответствии с подкомпонентом 1.3. «Модернизация педагогического образования» проекта «Модернизация среднего образования» разработан и утвержден профессиональный стандарт педагога.

В целях повышения академической свободы вузов, которая позволяет учитывать особенности рынка труда конкретного региона в соответствующих кадрах, расширено право вузов в определении содержания образовательных программ бакалавриата до 80%, магистратуры до 85%, докторантуры до 95%.

Выполнение параметров Болонского процесса способствует гармонизации отечественных образовательных программ с зарубежными, увеличению доли сопоставимых образовательных программ и интернационализации высшего образования. Внедрена казахстанская модель перезачета кредитов по типу ЕСTS.

Развивается академическая мобильность студентов и преподавателей. В период с 2011 по 2018 год общее количество обучающихся выехавших по программе мобильности за счет бюджетных и внебюджетных средств составило – 14 140 человек. За последние 3 года 7 430 студентов прошли обучение в зарубежных вузах: в 2016 году – 2 473 студентов, в 2017 году –   
2 510 студентов, в 2018 году – 2 447 студентов.

К реализации совместных образовательных и исследовательских программ привлекаются зарубежные ученые. За 7 лет приглашено 8 066 зарубежных ученых и преподавателей из вузов Европы, США, СНГ, Юго-Восточной Азии и др. (в 2016 году – 765 человек, в 2017 – 688 человек, в 2018 году – 842 человек).

В 2018  году казахстанскими вузами было заключено 1059 международных договоров с вузами 55-и стран мира. Данные договора включают в себя такие области, как образование – 707, науки – 398, область обеспечения качества – 105, молодежной политики – 33, академической мобильности – 165, область разработки образовательных программ – 104.

В рамках межвузовского взаимодействия и выполнения работ в многосторонних проектах профессора казахстанских вузов активно выезжали в зарубежные страны. В 2017 году для проведения занятий и исследований за рубежом побывало 1765 казахстанских профессоров и доцентов.

В 2017 г. казахстанские вузовские ученые совместно с зарубежными коллегами из 46 стран мира осуществили 720 научных исследований

В 70 вузах на педагогических, технических, естественнонаучных специальностях обучение осуществляется на английском языке.

Разработана национальная система обеспечения качества с учетом Европейских стандартов и принципов обеспечения качества (ESG), в рамках которой проводится процедура независимой аккредитации вузов и образовательных программ. В настоящее время аккредитацию осуществляют 10 аккредитационных агентств: 6 казахстанских (IQAA, IAAR, KAZSEE, ARQA, ECAQA, Независимый Казахстанский центр аккредитации) и 4 зарубежных агентств (ASIIN, FIBAA, ACQUIN, MusiQuE).

В 2016 и 2017 гг. национальные агентства IQAA и IAAR стали полными членами, в 2018 году ECAQA стал аффилированным членом Европейской ассоциации по обеспечению качества в высшем образовании (ENQA). Агентства IQAA и IAAR включены в Европейский реестр обеспечения качества (EQAR).

В 2018 году количество аккредитованных вузов составило – 110 (в 2015 г. – 72, в 2016 г. – 96, в 2017 г. – 104), специализированная аккредитация -105 вузов (в 2015 г. – 55, в 2016 г. – 86, в 2017 г. – 92). Аккредитовано 3641 образовательных программ (бакалавриат - 2111, магистратура - 1214, докторантура - 316).

Внедряется корпоративное управление по опыту Назарбаев Университета. В 28 вузах функционируют наблюдательные советы и   
2 университета реорганизованы в НАО. Пересматриваются   
принципы функционирования попечительских советов, которые имеются в   
64 вузах.

Усиливается интеграция образования, науки и бизнеса. При вузах функционируют 24 офисов коммерциализации, 9 технопарка, 24 бизнес-инкубатора, 130 лабораторий, в том числе 47 междисциплинарных лабораторий ГПИИР и 15 лабораторий инженерного профиля.

Казахстан занял 10 позиций в рейтинге QS 2018 года. 1 университет страны входит в «Топ-300», 1 вуз в «Топ-400», 3 в «Топ-500», 3 в «Топ-651-700», 1 в «Топ-751-800», 1 в «Топ-801+» также ежегодно некоторые казахстанские вузы значительно повышают свои позиции.

КазНУ им. аль-Фараби заняв 220 место, тем самым войдя в топ-300 рейтинга. В свою очередь, ЕНУ им. Л.Н.Гумилева в рейтинге QS 2018 занял 394 место.

Казахский национальный технический университет имени К. И. Сатпаева занял 464 позицию, Южно-Казахстанский государственный университет имени М. О. Ауэзова (#480) и Казахский национальный педагогический университет имени Абая (#481) тем самым вошли в «Топ-500».

В «Топ-651-700» вошли следующие вузы: Карагандинский государственный университет имени Е. А. Букетова; Казахский национальный аграрный университет, Казахстанско-Британский технический университет. Карагандинский государственный технический университет занял позиции в «Топ-751-800». Казахский университет международных отношений и мировых языков имени Абылай хана – «Топ-801+».

Этому способствовали интеграция образования, науки и бизнеса, повышение публикационной активности ученых, рост уровня интернационализации, увеличение числа иностранных студентов, развитие двудипломного образования.

Все это положительно влияет на имидж казахстанских вузов, подтверждает международное признание успехов высшего образования Республики Казахстан.

3.2) Анализ основных проблем

*1. Выпускники не всегда соответствует ожиданиям работодателей.*

Образовательные программы вузов не дают обучающимся необходимые компетенции, требуемые рынком труда, что в определенной степени обусловлено отсутствием профессиональных стандартов по многим отраслям и сферам деятельности. Слабое взаимодействие системы образования с рынком труда проявляется также в низкой заинтересованности работодателей в совместной подготовке кадров, в организации производственной практики с возможностью последующего трудоустройства.

*2. Низкий охват обучающихся программами трехъязычного обучения.*

Из более, чем 358 тыс. студентов очной формы обучения лишь 5% студентов обучаются на трех языках. Из 38 тыс. преподавателей вузов свободно владеют иностранным языком, и преподают дисциплины на трех языках 10%.

*3. Низкий уровень материально-технической, учебно-лабораторной и научной базы.*

Основным источником государственного финансирования вузов является образовательный грант, из которых до 70% расходов направляется на текущие затраты, связанные с обеспечением образовательного процесса. Соответственно затраты вузов, связанные с развитием и укреплением материально-технической базы недофинансируются. 94% государственных расходов на высшее образование составляет госзаказ. 6% – другие расходы, в том числе на поддержание материально-технической базы. Финансирование из внебюджетных средств на эти цели незначительно.

3.3) Управление рисками

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование рисков, которые могут повлиять на достижение цели** | **Мероприятия по управлению рисками** |
| 1 | 2 |
| Отсутствие рабочих мест  Не востребованность квалификаций | Расширение управленческой самостоятельности вузов, привлечение работодателей к подготовке кадров.  Определение реальной потребности отраслей эконмики в новых квалификациях  Расширение охвата высшего образования.  Подготовка кадров в соответствии с требованиями рынка труда через внедрение Национальной системы квалификации.  Разработка конкурентоспособных образовательных программ, ориентированных на результаты обучения. |
| Образовательная миграция, отток молодежи в зарубежные вузы | Совершенствование правил приема абитуриентов в вуз, обучение по образовательным программам высшего и послевузовского образования на трех языках |

**Стратегическое направление 4. Развитие науки**

4.1) Основные параметры развития регулируемой отрасли или сферы деятельности

Анализ деятельности организаций осуществляющих НИОКР показал, что приоритетным направлением научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ являются исследования в области инженерных разработок и технологий, удельный вес которых в общей сумме внутренних затрат на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы составил - 49,29 %. Затраты на исследования в области естественных наук занимают - 29,19 %, исследования в области сельскохозяйственных наук - 11,01 %, медицинских наук - 3,06 %, гуманитарных наук - 5,26 % и социальных наук - 2,2 %.

Стабилизировалась ситуация с кадровым потенциалом. Общее количество работников занимающихся научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами в 2018 году составило - 22 378 (2017 г. - 22,08 тыс.чел., 2016 г. - 22,9 тыс.чел.) из них специалистами-исследователями являются - 17 454 человек. Численность докторов наук, выполнявших научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы составила - 1740 человека, докторов по профилю - 336 человек, докторов философии PhD - 856 человек, кандидатов наук - 4360 человек и численность магистров составила - 4472 человек.

Однако за три года снизилось количество ученых в возрасте до 35 лет с 8167 до 7748 человек (в 2018 году – 7748; 2017 году - 7733; в 2016 году - 8167).

Функционируют 384 научные организации, выполняющие научно- исследовательские и опытно-конструкторские работы.

Значительными стимулами для ученых являются Государственная премия в области науки и техники имени аль-Фараби, 6 именных премий МОН РК, государственные научные стипендии: 50 - для молодых ученых, 25 - для выдающихся ученых.

Функционирует независимая система научно-технической экспертизы. Экспертизу проводят Национальный центр государственной научно-технической экспертизы, и семь Национальных научных советов (ННС), которые являются коллегиальным органом, принимающим окончательное решение по финансированию научных исследований.

В 2018 году внутренние затраты на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по сравнению с прошлым годом увеличились на 4,6 % и составили 72 224,6 млн. тенге. (2017 году - 68 884,2 млн. тенге.). Доля затрат на прикладные исследования в общем объеме внутренних затрат составила - 59,9 %, фундаментальные исследования - 14,7 % и опытно-конструкторские разработки - 25,3 %.

Обеспечен доступ к мировым информационным ресурсам для всех ученых – подписаны лицензии и соглашения с крупнейшими зарубежными компаниями и издательствами Clarivate Analytics и Scopus.

Наблюдается значительный рост публикационной активности казахстанских ученых в международных рейтинговых изданиях. В 2018 году количество публикаций казахстанских ученых по данным Web of Core Collection (Clarivate Analytics) составляет – 3059 единиц (2017 году – 2321 единиц), по данным Scopus составляет 3846 единиц (2017 г. – 3282 единицы).

Введение новых форм финансирования активизировало научный процесс республики в целом. Государственные научные организации и вузы получают базовое финансирование. Научные исследования финансируются в рамках программно-целевого и грантового финансирования.

Финансирование научных проектов по грантовому финансированию осуществляется на конкурсной основе на равных условиях субъектов научной деятельности.

В 2018 году начата реализация1096 проектов по грантовому финансированию и 94 научно-технических программ по программно-целевому финансированию на 2018-2020 гг.

В рамках реализации Закона РК «О коммерциализации результатов научной и (или) научно-технической деятельности» в 2016-2018 гг. в целом проведены **5 конкурсов на грантовое финансирование проектов коммерциализации**. По линии АО «Фонд науки» – 3 конкурса, в рамках проекта Всемирного банка «Стимулирование продуктивных инноваций» – 2 конкурса.

По итогам проведенных конкурсов на грантовое финансирование по коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности отобраны **193 проектов** на общую сумму **19 млрд. тенге**, софинансирование составляет более – **5,5 млрд. тенге**, что составляет **28,9%.**

Кроме того, в рамках **Проекта Всемирного банка** в 2017-2018 годах были проведены 2 конкурса по грантовой программе «Консорциумы производственного сектора» в рамках проекта Всемирного банка. Согласно рекомендациям Международного совета по науке и коммерциализации отобраны **6 проектов на технологические консорциумы на сумму 2,6 млрд. тенге**, где объем софинансирования составляет около **1,1 млрд. тенге.**

В рамках Проекта был запущен еще один конкурс в пилотном режиме по грантовой программе, «Консорциумы инклюзивных инноваций». Программа направлена на создание консорциумов инклюзивных инноваций между научными организациями и бизнесом для продвижения и развитие социальных и инклюзивных инноваций в Казахстане посредством предоставления грантов. Подано 95 заявок, Международным советом по науке и коммерциализации рекомендовано к финансированию 12 подпроектов, из них конкурсной Комиссией при МОН РК отобраны 9 подпроектов.

По итогам 2018 года в ведении Комитета науки МОН РК находится 29 научных организаций (12 - биологического профиля, 8 - гуманитарного профиля, 5 - математического и информационного, 2 - музейного профилей, а также АО «Фонд науки» и АО «НЦГНТЭ»).

Международное сотрудничество развивается в рамках 58 соглашений, из которых 44 заключенных на двусторонней и 14 – на многосторонней основе.

За 2018 год АО «НЦГНТЭ» совместно с представителями Scopus, Science Direct и Clarivate Analytics организовано и проведено 739 обучающих выездных семинаров по РК (2016 г.- 208, 2017 г. - 226), а также проведено 130 онлайн семинаров (2016 г. - 122, 2017 г. - 109).

4.2) Анализ основных проблем:

*1. Вклад науки для устойчивого развития экономики страны остается на низком уровне.*

Слабо развито научное предпринимательство. Результаты научно-технической деятельности остаются невостребованными для бизнеса и не применяются предприятиями в производственных процессах.

Казахстан значительно отстает по показателям результативности НИОКР от развитых стран. За 5 лет затраты на опытно-конструкторские разработки выросли, однако они значительно ниже, чем в странах ОЭСР.

2. *Слабая коммерциализация результатов научных исследований.*

Низкий уровень коммерциализации научных разработок.

Недостаточное информационное освещение результатов научных исследований для последующего внедрения в производство.

3. *Недостаточно развит менеджмент в научной сфере. Наблюдается разрозненность НИИ.*

Отсутствует менеджмент в научной сфере и единый механизм администрирования и управления научными проектами, использования материально-технической базы. За последние три года не проводился мониторинг реализации планов развития подведомственных научных организаций.

4.3) Управление рисками

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование рисков, которые могут повлиять на достижение цели** | **Мероприятия по управлению рисками** |
| 1 | 2 |
| Низкая результативность НИОКР | Совершенствования механизма управления научными и научно-техническими проектами. |
| Отток ученых из страны вследствие более благоприятных перспектив реализации своего научно-интеллектуального потенциала | Стимулирование, обновление научно-технической базы; увеличение финансирования научных исследований; создание условий для внедрения результатов научных исследований. |

**Раздел 3. Приоритетные направления развития сферы/отрасли**

**Стратегическое направление 1. Дошкольное и среднеее образование**

Концептуальные основы модернизации системы дошкольного воспитания и обучения отражены в Стратегии развития Казахстана до 2050 года, Стратегическом плане развития Республики Казахстан до 2025 года.

***1 приоритетное направление. «****С****овершенствование образовательного процесса, ориентированного на 4К – модель в дошкольном образовании. Синхронизация перехода на 12-летнее обучение, направленное на развитие функциональной грамотности воспитанников и обучающихся, с переходом на латинскую графику.»***

На современном этапе развития системы образования возникла необходимость новых подходов разработки и внедрения эффективных форм дошкольного воспитания и обучения.

Для формирования современной и эффективной системы развития дошкольного воспитания и обучения продолжится внедрение обновленного ГОС дошкольного воспитания и обучения, типовой учебной программы дошкольного воспитания и обучения, системы индикаторов развития умений и навыков детей.

С 2019 года для раннего развития детей будет внедрена программа для раннего развития детей, развивающее социальные навыки и навыки самообучения.

Будет продолжена разработка вариативных программ по интересам детей, предусматривающие внедрение инновационных методов и технологий с применением технических средств обучения: мультимедийные комплексы, сенсорные интерактивные доски и оборудования, смарт-карты, говорящие ручки, развивающие компьютерные игры; анимационные видео- и фотоматериалы. Это позволит обеспечить системность внедрения инновационных методов и технологий.

Будет актуализирована образовательная программа дошкольного воспитания и обучения с учетом модели 4-К, в том числе специальных программ для детей с особыми образовательными потребностями.

К 2025 году доля дошкольных организаций, использующих инновационные авторские программы по реализации 4 К модели составит 90 %.

Для родителей, чьи дети не посещают дошкольные организации, будут созданы консультационные пункты при действующих дошкольных организациях.

В целях обеспечения равных прав, прозрачности процедуры распределения и приема детей в организации дошкольного и среднего образования будет продолжена автоматизация государственных услуг.

Увеличится доля организаций дошкольного и среднего образования, охваченных государственными услугами через портал электронного Правительства.

В целях увеличения охвата детей с особыми образовательными потребностями дошкольным воспитанием и обучением будет продолжена работа по обеспечению безбаръерного доступа и созданию условий для организаций образовательного процесса.

В рамках 76 шага Плана нации поставлена задача по переходу на 12-летнее образование в общеобразовательных школах страны с учетом опыта Назарбаев Интеллектуальных школ.

В 2019-2020 учебном году на обновленное содержание образования переходят 4, 9 и 10 классы. Также в 2019-2020 учебном году продолжится апробация учебных программ обновленного содержания для 11-х классов в 30-ти пилотных школах.

На сегодняшний день в связи с завершением в 2021 году внедрения обновленного содержания образования в общеобразовательных школах страны возникает необходимость пересмотра графиков поэтапного перехода на 12-летнее обучение и перехода на латинскую графику.

Структура 12-летнего обучения будет обеспечена за счет  увеличения срока обучения начальной школы на один год (1-5 классов) и сохранением сроков обучения основного среднего уровня (6-10 классы) и общего среднего уровня образования (11-12 классы). Продолжительность обучения основного среднего уровня и общего среднего уровня образования не меняется.

Данную структуру предлагается внедрить с 2021-2022 учебного года, когда на всех уровнях образования будет внедрено обновленное содержание образования.

Будут внесены изменения и дополнения в ГОС дошкольного и среднего образования в рамках перехода на 12-летнее обучение и разработаны Типовые учебные планы и программы 12-летнего образования.

Будет усовершенствовано содержание учебников и УМК с учетом 12-летнего образования на латинской графике в соответствии с общеобразовательными учебными программами.

К 2025 году 100% обучающихся перейдут на 12-летнее обучение и латинский алфавит.

Учебные программы будут включать STEM-элементы (наука), направленные на развитие новых технологий, научных инноваций, математического моделирования.

Обучение будет основано на принципах модернизации общественного сознания «Рухани жаңғыру» и направлено на укрепление нравственных ценностей, национально-культурных традиций и обеспечение преемственности поколений, а также становление личности, способной нести ответственность за свою Родину. Это комплекс патриотического, политического, правового и нравственного образования, которое реализуется через академические предметы, элективные курсы, социальные проекты, внеклассную и дополнительную работу.

С 2019 года в рамках займа Всемирного банка начнется реализация проекта «Модернизация среднего образования Республики Казахстан» (далее – Проект МСО) по поддержке повышения качества и снижения неравенства в школьном образовании.

В рамках проекта МСО планируется улучшение успеваемости учащихся в сельских общеобразовательных школах и МКШ через увеличение доступа к образовательным материалам, оснащение мультимедийным оборудованием и повышение потенциала учителей.

Для решения проблем МКШ будет продолжена работа по созданию опорных школ (ресурсных центров), а также по организации подвоза детей к школе и из школы домой. К 2020 году число опорных школ будет доведено до 200 единиц.

Выравнивание образования между городом и селом будет осуществляться путем внедрения механизма дистанционного обучения в отдаленных школах и МКШ.

Будет обеспечена преемственность уровней общего среднего, технического и профессионального и высшего и послевузовского образования путем синхронизации содержания программ старших классов школы с образовательными программами организаций технического и профессионального, высшего и послевузовского образования.

В школах будет внедрена автоматизированная система сбора обработки и анализа данных о качестве обучения в течение и по итогам учебного года. К 2022 году все школы республики будут обеспечены данной автоматизированной системой.

Особое внимание уделяется максимальному вовлечению в учебный процесс детей с особыми образовательными потребностями как наиболее уязвимой группы учащихся с особыми образовательными потребностями.

Разрабатываются учебники и УМК для обучения детей с особыми образовательными потребностями, а также учебники и УМК с рельефно-точечным шрифтом для незрячих детей (шрифт Брайля), укрупненным шрифтом для слабовидящих детей и для детей с нарушением интеллекта.

Продолжается обеспечение МИО незрячих, слабовидящих детей и детей с нарушением интеллекта учебниками и УМК с рельефно-точечным (шрифт Брайля), укрупненным шрифтом.

В целях расширения спектра специальных социальных услуг в условиях постоянного, временного и дневного стационара будут продолжена работа по трансформации детских домов в Центры поддержки детей, находящихся в трудной жизненной ситуации.

Будет продолжена работа по профессиональной психологической помощи семьям и детям, находящимся в трудной жизненной ситуации.

Будет налажена система оказания специально-психологических услуг семьям и детям. В целях увеличения специалистов для оказания социальных услуг и полного охвата детей, находящихся в трудной жизненной ситуации отдельные государственные функций в сфере защиты прав детей будут переданы некоммерческим, неправительственным организациям.

В целях совершенствования системы оценивания в рамках проекта МСО к 2022 году будут:

1) усовершенствованы процедуры мониторинговых исследований учебных достижений обучающихся;

2) усовершенствована оценка учебных достижений обучающихся;

3) создана база тестовых заданий для проверки навыков и умений широкого спектра компетенций обучающихся.

Продолжится участие Казахстана в международных исследованиях TIMSS, PIRLS, PISA и т.д.

Во всех полнокомплектных городских школах будет внедрен механизм подушевого финансирования, предусматривающий переход от финансирования затрат образовательных учреждений к финансированию затрат на обучение учащихся в зависимости от их численности.

С 2019 - 2020 учебного года будет начат поэтапный переход на изучение по желанию учащихся и от готовности школ предметов естественно-научного цикла (информатика, физика, химия и биология) на английском языке   
в 10-11 классах.

Будут разработаны и внедрены отечественные учебники и УМК на английском и других иностранных языках по четырем предметам (информатика, физика, химия и биология) для старшей школы.

В процессе обучения на трех языках будет усилен статус казахского языка.

Учебники по казахскому языку для школ с русским языком обучения будут построены на лексико-грамматическом минимуме. Русский язык будет сохранен как язык обучения во всех школах с русским языком обучения и как обязательный предмет во всех школах, независимо от языка обучения.

В рамках реализации Дорожной карты развития трехъязычного образования на 2015-2020 годы с начала 2019-2020 учебного года в отдельных школах будет начат пилотный проект по преподаванию «Истории Казахстана» - на казахском языке, «Всемирной истории» - на русском языке.

Будет реализован комплекс мер по обеспечению качественного преподавания государственного языка в организациях дошкольного и среднего образования.

В целях повышения качества учебной литературы будет разработана концептуальная модель современного учебника, проведена работа по совершенствованию требований к учебникам по уровням среднего образования с учетом специфики предметов, методики экспертизы, организованы курсы повышения квалификации экспертов, сформирована база экспертов из числа обученных экспертов с соблюдением конфиденциальности.

В рамках перехода на обновленное содержание система оценивания образовательных достижений учащихся и выпускников школ поэтапно будет трансформирована на международные стандарты PISA, SAT, ACT и др. Будут пересмотрены тестовые задания ВОУД, итоговой аттестации и вступительных экзаменов в вузы.

Продолжится участие казахстанских школьников в международных исследованиях ОЭСР (PISA) и IEA (TIMSS, PIRLS, ICILS).

На основе международного опыта, а также результатов исследований (PIRLS, PISA) Национальным координатором международных сопоставительных исследований будут разработаны практические руководства для родителей, учителей, директоров школ, школьных библиотекарей по улучшению навыков чтения школьников.

*Меры:*

- усовершенствование образовательного процесса, ориентированного на 4 К модели;

- разработка и внедрение учебно-методических комплексов, в том числе специальных программ для детей с особыми образовательными потребностями по 8 видам нарушений;

- переход на 12-летнюю модель обучения по опыту НИШ;

* разработка на ежегодной основе учебно-методических комплексов для обучения на трех языках;
* проведение конференциий семинаров и тренингов по внедрению обучения на трех языках;
* организация курсов повышения квалификации педагогических кадров;
* проведение спортивных соревнований между школами;
* переориентирование существующей интернатной системы воспитания детей в организацию семейного типа (реорганизация, оптимизация, закрытие организаций для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей);
* продолжение работы по созданию Центров поддержи семей и детей, находящихся в трудной жизненной ситуации;

***2 приоритетное направление.******«Повышение статуса и профессиональной компетентности педагога***

В целях улучшения качественного состава педагогических кадров системы дошкольного воспитания и обучения планомерно будет продолжена работа, направленная на повышение профессионального мастерства педагогов.

Для повышения доли педагогов в дошкольных организациях, имеющих специализированное высшее и техническое и профессиональное образование, будет увеличен государственный образовательный заказ на подготовку педагогических кадров в вузах и колледжах по специальности «Дошкольное воспитание и обучение». В результате до 2020 года ожидается увеличение их доли до 50%.

Также планируется включить воспитателей с 2020 года в новую систему аттестации педагогов с установлением доплат.

Ежегодно педагоги организаций дошкольного и среднего образования будут проходить курсы повышения квалификации в аудиторной и дистанционной формах, позволяющие совершенствовать педагогическое мастерство по обеспечению преемственности между дошкольной организацией и школой в условиях перехода на 12-летнее обучение.

В рамках перехода организаций среднего образования на латинизированную графику и трехъязычное образование будут введены курсы для педагогов школ с казахским языком обучения по латинской графике, а также для учителей-предметников истории Казахстана и Всемирной истории по методике преподавания предметов на государственном и русском языках. Для эффективной реализации обучения детей на казахском, русском и английском языках по опыту НИШ на курсах будут применены методы и приемы реализации коммуникативного подхода, формирования функциональной грамотности и критического мышления.

С учетом перехода на обновленное образование в ВУЗах будут совершенствоваться модели педагогического образования и схема взаимодействия средних школ с вузами в части подготовки педагогических кадров на основе новых образовательных программ.

Будут предусмотрены процедуры прохождения педагогической практики на базе организаций среднего образования.

Профессиональный рост педагогов и руководящего состава организаций дошкольного и среднего образования будет определяться через прохождение аттестации путем сдачи национального квалификационного теста.

К 2025 году увеличится доля педагогов с квалификационным уровнем мастера, исследователя, эксперта и модератора, а также доля молодых педагогов, от общего количества педагогов организаций среднего образования.

В целях обеспечения обмена опытом между педагогами дошкольных организаций будет функционировать профессиональная сеть он-лайн сообщества.

Для дальнейшей методической поддержки педагога школ будет обеспечен общий доступ к системно-методическим комплексам (СМК), содержащим современные инструменты деятельности практико-ориентированной направленности. Для этого будет продолжена работа по наполнению контента платформы СМК на казахском, русском и английском языках, будут разработаны методические рекомендации по инновационным подходам преподавания и обучения всех предметов.

С 2020 года будет внедрена система наставничества для поддержки молодых специалистов. Будет действовать институт подготовки кадрового резерва – лидеров дошкольного и среднего образования и будет реализована программа «Руководитель новой формации».

В целях повышения престижа профессии педагога и развития инновационных проектов за счет меценатов будет учреждена ежегодная национальная премия «Ұлағат» среди педагогов организаций среднего образования.

Для поддержки молодых специалистов будет организована профессиональная школа молодых педагогов «Jas ustaz»на республиканском и региональном уровнях.

Продолжится проведение республиканского конкурса "Лучший педагог" и участие казахстанских педагогов в международном исследовании преподавания и обучения TALIS.

Будет реализован комплекс мер по повышению престижа профессии педагогов через стимулирование в виде материального и нематериальногопоощрения, а также организация цикла телерадиопередач о лучших педагогах организаций образования региона.

В целом, для повышения социального статуса педагогов будут реализованы все меры и стимулы, вытекающие из Закона РК «О статусе педагога».

В целях повышения конкуренции между образовательными учреждениями и привлечения частного капитала в 2020 году будет завершен процесс внедрения подушевого финансирования в городских школах по итогам положительной апробации.

*Меры:*

- ежегодное увеличение государственного образовательного гранта на подготовку педагогических кадров в ВУЗах;

- организация курсов повышения квалификации педагогических работников организаций дошкольного и среднего образования, в том числе он-лайн обучение;

- обеспечение школ квалифицированными кадрами в условиях перехода на 12-летнее обучение;

- участие в международном исследовании преподавания и обучения TALIS;

- ежегодное проведение республиканского конкурса «Лучший педагог».

***3 приоритетное направление.*** *«****Сохранение национальной идентичности через формирование личности с проактивной жизненной стратегией и высоким чувством патриотизма****»*

Важнейшей составляющей единого образовательного процесса является дополнительное образование детей.

Развитие духовно-нравственных ценностей у школьников продолжится в условиях реализации программы модернизации общественного сознания «Рухани жаңғыру».

В рамках реализации программной статьи Елбасы Н.А. Назарбаева «Семь граней Великой степи» будет начат масштабный проект «Ұлы дала мұрагерлері» по опыту АОО "НИШ", который состоит из общереспубликанской экспедиции «Туған елге тағзым», социальных проектов «Тарих тағлымы» *(изучение истории городов и аулов, улиц и личностей, внесших вклад в развитие государства)* и «Қазақ мәдениетінің антологиясы» *(изучение национального фольклора через творчество акынов, жырау, кюйши).*

За счет роста количества кружков и секций в общеобразовательных школах будет предоставлена возможность детям реализовать творческую и познавательную активность, личностные качества и способности. Тем самым планируется увеличить охват детей дополнительным образованием до 80% к 2020 году.

Продолжится профориентационная работа в организациях среднего образования. Будет реализован проект ранней профориентации и основ профессиональной подготовки школьников, в том числе детей с особыми образовательными потребностями, «JuniorSkills» в организациях среднего образования (7-10 классы).

Планируется реализация социальных проектов детского волонтерского проекта «Қоғамға қызмет».

Продолжится работа по оснащению современным оборудованием спортивных залов и организаций дополнительного образования за счет средств местного бюджета. Увеличится охват школьников массовыми видами спорта.

На постоянной основе будут функционировать школьные спортивные лиги по национальным видам спорта, футболу, баскетболу и волейболу. Впервые Казахстан примет участие во Всемирной летней гимназиаде среди школьников в Китае.

*Меры:*

- развитие сети организаций дополнительного образования и спортивных сооружений

- проведение мероприятий по всем направлениям дополнительного образования, спортивных соревнований и школьной спортивной лиги по национальным видам спорта, футболу, баскетболу и волейболу между школами.

***4 приоритетное направление. «Обеспечение*** ***развития инфраструктуры организаций дошкольного и среднего образования, с учетом доступности для детей с особыми образовательными потребностями, технологическое обновление и цифровизация»***

Развитие школьной инфраструктуры способствует успешной реализации учебно-воспитательного процесса.

Будет расширена сеть организаций дошкольного и дополнительного образования детей, в том числе в рамках размещения государственного заказа.

Создание новых мест позволит повысить показатель охвата детей дошкольным воспитанием и обучением, в том числе из малообеспеченных семей.

В дошкольных организациях будут созданы консультационные пункты для родителей неорганизованных детей по вопросам дошкольного воспитания и обучения.

Будет проведен мониторинг фактов, освещенных в информационном пространстве по нарушениям прав детей, родителей и сотрудников дошкольных организаций независимо от форм собственности.

Будет продолжена работа по автоматизации процесса распределения мест в детские сады.

Будет обеспечено сопровождение в инклюзивной среде детей с особыми образовательными потребностями и продолжена работа по открытию сети кабинетов психолого-педагогической коррекции и психолого-медико-педагогических консультаций.

*Меры:*

- увеличение сети дошкольных организаций с учетом демографической ситуации в республике путем активного развития государственно-частного партнерства;

- дальнейшее развитие инфраструктуры среднего образования и улучшение материально-технического оснащения школ, в том числе за счет ГЧП;

- развитие сети кабинетов психолого-педагогической коррекции и психолого-медико-педагогических консультаций согласно нормативу.

**Стратегическое направление 2. Техническое и профессиональное образование**

***1 приоритетное направление «Повышение престижа и привлекательности системы ТиПО»***

В целях популяризации и повышения осведомленности о системе ТиПО будет создан республиканский центр профориентации и карьеры, охватывающий все уровни образования. Во всех регионах молодежь будет обеспечена мобильным приложением «Навигатор профессий», продолжится работа по пропаганде образа успешного выпускника организации ТиПО. Будет запущен проект «ТОП-100 студентов колледжей РК», а также обеспечено широкое вовлечение школьников и студентов в движения WorldSkills, JuniorSkills, DeafSkills и Abilimpics. Во всех государственных организациях ТиПО будут созданы центры трудоустройства и карьеры, предусматривающих выстраивание индивидуальной профессиональной траектории развития выпускников.

К 2022 году все организации образования будут подключены к Единой информационной системе профориентации и карьеры.

Будет усовершенствована система организации и проведения региональных и республиканского чемпионата WorldSkills (JuniorSkills, DeafSkills и Abilimpics) по принципу школы олимпийского резерва путем повышения уровня профессиональной и языковой подготовки национальной сборной, в том числе экспертов и участников для участия в мировом чемпионате в пределах средств, предусмотренных на проведение республиканского чемпионата WorldSkills. Национальная сборная будет оснащена современными инструментами (тулбоксами), в том числе за счет работодателей. Будет обеспечена тренировка участников Национальной сборной в чемпионатах WorldSkills, Hi-TechSkills, DigitalSkills, AgroSkills других стран.

Лучшие выпускники организаций ТиПО, в том числе призеры международных чемпионатов WorldSkills, получат ваучер на поступление в вузы за счет средств местного бюджета и спонсоров.

В целях создания условий для стимулирования молодежи к предпринимательской деятельности НПП «Атамекен» в колледжах страны будет осуществлено обучение студентов предпринимательским навыкам. Также будут созданы стартап, коворкинг центры, бизнес-школы и проводиться различные мероприятия по развитию навыков предпринимательства.

Меры:

- создание республиканского центра профориентации и карьеры на базе НАО «Кәсіпқор»;

- создание на базе организаций ТиПО центров карьеры и трудоустройства;

- реализация проекта «ТОП-100 студентов колледжей РК»;

- организация и проведение мероприятий по популяризации профессий ТиПО;

- проведение ежегодных региональных, национальных чемпионатов WorldSkills Казахстан.

***2 приоритетное направление «Повышение качественного состава и статуса педагогических работников»***

Будет проработан вопрос по повышению статуса педагогического работника организаций ТиПО, предусматривающую переход на новую систему аттестации по аналогии со средним образованием через Национальный квалификационный тест с установлением доплаты за квалификационную категорию и других стимулирующих доплат.

В целях развития профессиональных компетенций педагогических кадров и руководителей организаций ТиПО и повышения качества обучения в организациях ТиПО будут продолжены курсы повышения квалификации педагогических работников и руководителей системы ТиПО, в том числе по работе с лицами с особыми образовательными потребностями, а также направленные на совершенствования методики и технологий преподавания (кейс-стади, интерактивные и проектные методы и другие).

Будут проведены конкурсы с участием опытных и молодых инженерно-педагогических работников, а также республиканский конкурс «Лучший педагог».

Будет продолжена работа по организации курсов повышения квалификации по менеджменту для руководителей организаций ТиПО, в том числе за счет внебюджетных средств.

Меры:

-

- организация и проведение Национального квалификационного теста для педработников системы ТиПО с установлением доплаты за квалификационную категорию;

- организация и проведение курсов повышения квалификации в области менеджмента для руководителей госорганизаций ТиПО.

***3 приоритетное направление «Обеспечение доступности ТиПО и качества подготовки кадров»***

Будет продолжена реализация проекта «Бесплатное профессионально-техническое образование для всех». Проект «Мәңгілік ел жастары – индустрияға!» («Серпін») будет продолжен за счет средств местного бюджета. Выпускники проекта «Серпін» будут обеспечены работой в регионе обучения и государственной поддержкой, в том числе на получение жилья.

В рамках единой образовательной траектории результаты обучения выпускников организаций ТиПО будут зачтены при получении высшего и послевузовского образования.

Местными исполнительными органами будет продолжена работа по обеспечению инфраструктурных условий и доступной среды, оснащению специальным оборудованием для безбарьерного получения ТиПО для лиц с особыми образовательными потребностями.

В целях систематизации подготовки кадров будет продолжена работа по профилизации учебных заведений ТиПО.

Будут приняты качественные изменения в подготовке студентов, прежде всего по передовым направлениям технологического развития, путем создания центров опережающей подготовки и переподготовки кадров для трансляции лучших мировых практик по принципу высшего колледжа «АPEC PetroTechnic».

Для этого будет осуществлена комплексная работа по развитию действующих колледжей, в том числе по проекту «Жас маман», направленного на модернизацию инфраструктуры колледжей.

В каждом регионе будет создано не менее 5 современных колледжей с развитой материально-технической базой, зарубежными партнерами и преподавателями, новыми учебными планами и программами, а также партнерством с бизнес средой. Данные учебные заведения, наряду с предоставлением образования, станут центрами компетенций.

В центрах компетенций будут созданы условия для профессионального роста студентов и специалистов, готовых к непрерывному образованию и расширению своих компетенций и перспектив, в том числе через онлайн-курсы и дистанционное обучение. Центры будут функционировать как стартап-центры для поддержки инновационных проектов, тренировочными полигонами и лагерями для реализации международных стандартов, в том числе WorldSkills и аккумулировать весь передовой опыт подготовки кадров.

К 2024 году будут созданы 180 центров компетенций по отраслям экономики на базе действующих колледжей.

С 2020 года для стимулирования предприятий, участвующих в подготовке кадров по дуальному обучению средства, при проведении профессиональной практики и производственного обучения на производстве учебное заведение компенсирует оплату труда наставников.

Системная заинтересованность предприятий в подготовке кадров позволит увеличить контингент охвата студентов дуальным обучением и улучшить показатели трудоустройства.

Для повышения эффективности деятельности колледжей и создания конкуренции между ними, а также предоставления качественного образования ежегодно будет составляться независимый рейтинг колледжей страны, где главным индикатором является трудоустройство выпускников.

Меры:

- увеличение госзаказа на подготовку кадров с ТиПО, в т.ч. для предоставления молодежи первой рабочей квалификации бесплатно;

- обеспечение равных условий и безбарьерного доступа для студентов с ООП в организациях ТиПО;

- развитие дуального обучения путем стимулирования предприятий, участвующих в подготовке кадров по дуальному обучению.

***4 приоритетное направление* *«Обновление содержания ТиПО с учетом запросов индустриально-инновационного развития страны»***

В системе ТиПО будет продолжено внедрение программ, основанных на модульно-компетентном подходе, учитывающих международные требования WorldSkills и работодателей (профстандартов).

Данные программы позволяют студенту получить несколько квалификаций в рамках одного срока обучения с возможностью выхода на рынок труда после получения каждой квалификаций. Вместе с тем, у студента есть возможность продолжить обучение для повышения уровня квалификации.

Будет осуществлена синхронизация содержания программ старших классов школы с программами ТиПО. Это позволит выпускникам школы получить вместе с аттестатом свидетельство на рабочую квалификацию. При поступлении в организации ТиПО и вузы будут учтены рабочие квалификации выпускников, полученные в школе.

Будет продолжена работа по внедрению программ послесреднего образования (прикладного бакалавриата), интегрированных с программами 1-2 курса высшего образования. Результаты обучения и кредиты, полученные в организациях ТиПО, будут признаны автоматически с сокращением сроков обучения в высших учебных заведениях.

Для обеспечения преемственности ТиПО с высшим образованием будет осуществлен переход на кредитно-модульную технологию обучения, с учетом адаптации методологии Европейской системы зачетных единиц по результатам обучения (ECVET). Перенос зачетных единиц по результатам обучения повысит академическую и трудовую мобильности, обеспечит возможность переноса квалификации и (или) компетенций из одного контекста обучения в другой (формальный – неформальный), с одного уровня образования и обучения – на другой (техническое и профессиональное – послесреднее – высшее).

Меры:

- осуществление перевода зарубежной учебной литературы;

- создание реестра образовательных программ ТиПО;

- разработка образовательных программ ТиПО на основе международных требований WorldSkills и профстандартов;

- актуализация ТУПов, в том числе на основе профстандартов;

- внедрение кредитной технологии обучения.

***5 приоритетное направление «Сохранение национальной идентичности через формирование личности с проактивной жизненной стратегией и высоким чувством патриотизма»***

В рамках реализации программы «Рухани жаңғыру» и основных направлений статьи Елбасы-Первого Президента РК Н.А. Назарбаева «Семь граней Великой степи» будет запущен проект «Zhastar KZ», предусматривающий реализацию более 10 значимых социальных проектов, направленных на формирование у обучающихся чувства патриотизма, активной гражданской позиции, здорового образа жизни и другие.

Будет продолжена работа по вовлечению студентов колледжей в органы самоуправления, комитеты по делам молодежи, школы волонтеров, спортивные секции и мероприятий.

В целях профилактики правонарушенийсреди студентов во всех организациях ТиПО будут созданы специализированные группы «Жас сарбаз», предусматривающие мероприятия, направленные на формирование правовой грамотности, социальной ответственности, здорового образа жизни, духовно-нравственного развития.

Активизируется вовлечение обучающихся в спортивные секции, кружки, студенческий актив по охране общественного порядка, профилактике правонарушений, улучшению организации свободного времени, досуга.

Меры:

- организация и проведение мероприятий в сфере государственной молодежной политики в организациях ТиПО;

- обеспечение эффективного функционирования комитетов по делам молодежи в организациях ТиПО;

- организация и проведение спортивных мероприятий среди обучающихся ТиПО;

- реализация проекта «Zhastar KZ» в рамках реализации программы «Рухани жаңғыру.

**Стратегическое направление 3. Высшее и послевузовское образование**

***1 приоритетное направление «Обеспечение качественной подготовки конкурентоспособных кадров»***

Формирование государственного образовательного заказа, содержание и структура подготовки кадров с высшим и послевузовским образованием будет осуществляться и обновляться в соответствии с потребностями рынка труда с учетом региональных особенностей, а также на основе компетенций и дескрипторов, определенных национальной рамкой квалификации и профессиональными стандартами.

В целях подготовки кадров для инновационной экономики в содержание образовательных программ бакалавриата будет имплементировано предпринимательское образование, что подразумевает включение дисциплин (модулей), дающих предпринимательские компетенции студентам вузов.

Образовательные программы будут разрабатываться совместно с ведущими зарубежными вузами-партнерами.

На конкурсной основе будут проводиться научные исследования в приоритетных отраслях экономики для создания высокотехнологичных и наукоемких производств.

С 2021 года будет пересмотрено содержание тестовых заданий с учетом обновлённого содержания среднего образования.

Будет совершенствоваться механизм приема в докторантуру с предоставлением права выбора претендентом высшего учебного заведения.

В целях расширения доступа к получению высшего образования на платной основе, будет проработан вопрос по предоставлению права претендентом выбора формы вступительных экзаменов.

В целях обеспечения регионов кадрами с учетом их социально-экономического развития будет проработан вопрос присуждение образовательных грантов социального проекта «Мәңгілік Ел жастары – индустрияға» путем целевых трансфертов в МИО.

Будет продолжена работа по созданию равных условий и безбарьерного доступа для студентов с особыми образовательными потребностями (пандусы, подъемники, лифты, а также обеспечение информационными и библиотечными ресурсами и другие).

Будут улучшены условия проживания студентов, магистрантов и докторантов в период их обучения, путем размещения государственного заказа на обеспечение койко-местами в общежитиях, в том числе в рамках ГЧП.

Будет продолжена работа по модернизации и расширению экспорта услуг с повышением производительности, включающие образовательные услуги.

Меры:

- распределение и размещение государственного образовательного заказа на подготовку кадров с высшим и послевузовским образованием;

* разработка образовательных программ сфокусированных на результатах обучения и дающих обучающимся компетенции, соответствующие ожиданиям работодателей, в том числе совместно с зарубежными вузами-партнерами и научными центрами;

- укрепление и расширение связей с работодателями по трудоустройству выпускников совместно с государственными и местными исполнительными органами;

- проведение информационных кампаний по вопросам подготовки конкурентоспособных кадров;

- привлечение зарубежных студентов в вузы страны.

***2 приоритетное направление «Модернизация содержания высшего и послевузовского образования в контексте мировых тенденций»***

В рамках расширения академической самостоятельности будет увеличен компонент по выбору в бакалавриате до 80%, в магистратуре – до 85%, в докторантуре – до 95%. Это предусматривает академическую самостоятельность вузов в формировании образовательных программ, в том числе по циклу общеобразовательных дисциплин, разработке интегрированных модулей или программ дисциплин, а также междисциплинарных образовательных программ. Студентоориентированное обучение станет ключевым трендом образовательной деятельности вузов.

В рамках привлечения частного финансирования планируется организация взаимодействия вузов и компаний. Партнерский вклад со стороны компаний будет включать софинансирование образовательных грантов, возможность стажировок, систему наставничества, предоставление площадок для проведения тренингов и практических обучающих мероприятий.

Будет прорабатываться вопрос открытия международного ІТ и гуманитарно-педагогического и медицинского университета в городе Астана, а также кампусов мировых университетов.

Высшим учебным заведениям будет предоставлена самостоятельность в разработке учебных программ, организации кадровой работы, а также управлении бюджетом.

Будет повышена роль наблюдательных советов, которые будут активно принимать участие в управлении вузами, осуществлять контроль за академической, операционной и финансовой деятельностью, а также давать оценку эффективности деятельности руководства вуза.

Также образовательные программы будут актуализированы с учетом международных стандартов под запросы новой экономики, будут приняты меры по повышению качества подготовки и мотивации педагогических кадров.

Образовательные программы высшего и послевузовского образования будут реализовываться на трех языках, в первую очередь по техническим, педагогическим и естественнонаучным специальностям.

Для повышения языкового уровня преподавателей будут предусмотрены курсы повышения квалификации, массовые онлайн-курсы, дистанционные технологии обучения. Кроме того, будут организованы курсы обучения английскому языку преподавателей, студентов, магистрантов и докторантов.

Также будут выделяться гранты на подготовительное отделение в вузах для повышения уровня языковой подготовки (ежегодно по 450 мест на конкурсной основе).

К преподаванию будут привлекаться лучшие отечественные и зарубежные специалисты, как с вузов, НИИ, так и с производства.

Продолжит развитие академическая мобильность, в том числе за счет активного участия казахстанских вузов и их обучающихся в проектах Эразмус+ и за счет прибытия иностранных студентов на обучение в казахстанских вузах.

Будет продолжена работа по полному переходу от государственной аттестации вузов к независимой аккредитации.

Меры:

- совершенствование правил приема в высшие учебные заведения;

- обучение по образовательным программам высшего и послевузовского образования на трех языках;

- стажировки, курсы повышения квалификации, дистанционные технологии обучения по повышению языковых компетенций преподавателей и обучающихся;

- активизация работы по прохождению вузами международной аккредитации, как условия предоставления академической самостоятельности;

- проведение информационных кампаний по вопросам модернизации содержания высшего и послевузовского образования в контексте мировых тенденций за счет средств вузов.

***3 приоритетное направление «Усовершенствование менеджмента и мониторинга развития высшего и послевузовского образования»***

Продолжится поэтапное внедрение опыта Назарбаев Университета в вопросах академической и управленческой самостоятельности в гражданских вузах. Администрация и преподаватели вузов будут обучены для работы в условиях академической и управленческой самостоятельности через соответствующие курсы повышения квалификации, в том числе за счет внебюджетных средств.

Получит дальнейшее совершенствование менеджмент в образовании, включая институциональный уровень. Это предусматривает проведение мер по увеличению количества вузов с корпоративными принципами управления (наблюдательные или попечительские советы, советы директоров), привлечение зарубежных специалистов в топ-менеджмент вузов, прохождение руководящим составом всех гражданских вузов независимо от формы собственности курсов повышения квалификации по современному менеджменту в высшем образовании, в том числе за счет внебюджетных средств.

Будет продолжена работа по преобразованию государственных вузов в некоммерческие акционерные общества со 100% участием государства.

Меры:

- поэтапное внедрение опыта Назарбаев Университета в вопросах академической и управленческой самостоятельности в гражданских вузах;

- внедрение практики ежегодной отчетности ректоров гражданских вузов перед общественностью;

- проведение информационных кампаний по вопросам перехода к новой организационно-правовой форме вузов.

***4 приоритетное направление «Развитие инфраструктуры высших учебных заведений»***

Создание условий для коммерциализаций результатов научных исследований предусматривает наличие соответствующей инфраструктуры, поэтому в вузах будут созданы офисы коммерциализации, технопарки, бизнес-инкубаторы и другие инновационные структуры.

Будет разработан механизм коммерциализации научных проектов вузов в рамках грантового финансирования, государственно-частного партнерства.

Базовые вузы ГПИИР-2 будут участвовать в реализации финансируемых научных проектов путем заключения трехсторонних соглашений между вузом, научной организацией и бизнесом. Будет повышено качество программ обучения и обеспечено более тесное взаимодействие с производством.

Будет продолжена работа по совершенствованию инфраструктуры университетов, в том числе за счет строительства нового учебно-лабораторного корпуса РГП на ПХВ «Северо-Казахстанский государственный университет им. М. Козыбаева».

**Меры:**

- создание вузами инновационных структур, мониторинг и оценка эффективности их функционирования;

- заключение и реализация базовыми вузами ГПИИР-2 трехсторонних соглашений между вузом, научной организацией и бизнесом;

- реализация проекта Всемирного банка по модернизации содержания педагогического образования;

- обеспечение государственного университета современными условиями обучения, приобретение новейшего учебно- лабораторного оборудования, повышение качества обучения, строительство учебно-лабораторных корпуса РГП на ПХВ «Северо-Казахстанский государственный университет им. М. Козыбаева», прикладное развитие обучающих программ, вовлечение обучающихся в научную среду и повышение доли иностранных студентов.

**Стратегическое направление 4. Развитие науки**

***1 приоритетное направление «Развитие интеллектуального потенциала науки»***

Повышение конкурентоспособности научного потенциала до уровня, позволяющего решать поставленные задачи.

Повышение статуса ученых путем поддержки талантливой молодежи и развитием уровня мобильности отечественной науки.

Системная политика по поддержке наших молодых ученых с выделением им квот в рамках научных грантов. Выработка мер по реализации государственной политики в области научной, научно-технической деятельности и коммерциализации результатов научной и (или) научно-технической деятельности в части вопросов, затрагивающих деятельность молодых ученых.

Присуждение Государственной премии в области науки и техники имени аль-Фараби, именных премий и государственных научных стипендий.

Интеграция образования, науки и производства для подготовки докторантов и магистрантов.

Меры:

- обеспечение доступности научной, научно-технической и научно-педагогической информации, в том числе обеспечение доступа к международным базам научно-технической информации;

- стимулирование деятельности казахстанских ученых путем присуждения Государственной премии в области науки и техники имени аль-Фараби;

- проведение грантового финансирования фундаментальных и прикладных исследований молодых ученых.

- обеспечение деятельности Совета молодых ученых при МОН РК.

***2 приоритетное направление «Модернизация научной инфраструктуры и цифровизация науки»***

Повышение эффективности государственного финансирования наукии внедрение стратегического менеджмента науки.

Формирование нового типа научных организаций *(изменение организационно-правовой формы, внедрение корпоративного управления).*

Предоставление исследовательской самостоятельности научным организациям.

Применение инновационных процессов управления исследованиями.

Меры:

- завершение создания интернет-платформы – агрегатора информации о международных научных грантах и проектах;

- создание единой национальной информационной системы Казахстана ;

- формирование баз данных по связям между НИОКР, промышленностью, технологиями, конкурентоспособностью;

- модернизация кадровой политики и системы планирования в научных организациях.

***3 приоритетное направление «Интеграция в мировое научное 2020 жылдан бастап дуалды оқыту бойынша кадрларды даярлауға қатысатын кәсіпорындарды ынталандыру үшін, өндірісте кәсіптік тәжірибе мен өндірістік оқытуды өткізу кезінде оқу орны тәлімгерлердің еңбекақысын өтейді.пространство и повышение востребованности научных разработок».***

Концентрация ресурсов на приоритетных исследованиях и создание системы оценки влияния результатов на социально-экономическое развитие.

Внедрение ежегодных отчетов научных организаций, по реализуемым проектам для предоставления возможностей обществу оценить деятельность казахстанских ученых и научных организаций, выявления актуальности научных исследований и востребованности обществом.

Международная интеграция будет осуществлена в рамках Международных комиссий (подкомитетов, подкомиссий, рабочей группы) по научно-техническому сотрудничеству и с международными организациями на двусторонней основе в области науки и техники.

В области научной и научно-технической деятельности на постоянной основе будет продолжено сотрудничество с международными организациями и с 30 конкурентоспособными странами мира.

Меры:

- совместная реализация международных проектов с МНТЦ, а также в рамках международных научно-технических программ и научных проектов одобренных на совместных заседаниях Международных комиссий (подкомитетов, подкомиссий, рабочей группы) по научно-техническому сотрудничеству;

- осуществление научно-технического сотрудничества с зарубежными научными организациями;

- развитие системы грантового, программно-целевого, базового финансирования научных исследований;

- достижение продаж продукции проектов коммерциализации;

- проведение форсайтных исследований;

- проведение рейтинговой оценки научно-исследовательской деятельности научных организаций, ученых;

- осуществление поэтапного перехода на английский язык прикладных научных исследований;

- продвижение отечественных научных журналов на английском языке в зарубежные ресурсы.

**Раздел 4. Архитектура взаимосвязи стратегического и бюджетного планирования**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Стратегия развития Казахстана до 2050 года, концепция по вхождению Казахстана в число 30 самых развитых государств мира** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| В целом, структура государственных органов должна соответствовать решению предстоящих задач и обеспечивать реализацию целей Стратегии – 2050.  Как и во всем мире, Казахстану необходимо переходить на новые методы дошкольного образования.  Добиться 100% охвата детей дошкольным образованием и воспитанием.  В сфере образования будет обеспечен полный охват детей до 6 лет качественным дошкольным образованием и воспитанием к 2030 году.  Программы дошкольного образования и воспитания будут соответствовать лучшим стандартам и методологиям, используемым в международной практике | | | Казахстан войдет в 30-ку стран с наивысшими рейтингами по индексам оценки качества школьного образования, таким как PISA, TIMSS или их аналогам.  К 2050 году выпускники казахстанских школ будут свободно владеть государственным, английским и русским языками.  Создать сеть государственно-частного партнерства для развития системы среднего образования.  Любой ребенок, который родился на нашей земле, – казахстанец. И государство должно заботиться о нем.  Образовательная политика будет направлена на кардинальное повышение функциональной грамотности, формирование современных компетенций, конструктивную социализацию молодого поколения, доступность образования на протяжении всей жизни, а также снижение региональных диспропорций в качестве обучения.  Наше государство и общество должны поощрять усыновление сирот и строительство детских домов семейного типа.  Изменить направленность и акценты учебных планов среднего образования, включив туда программы по обучению практическим навыкам и получению практической квалификации. | | | К 2030 году во всех организациях среднего, профессионально-технического и высшего образования будут внедрены принципы корпоративного управления и академической автономии.  Развитие системы профессионально-технического образования будет ориентировано на удовлетворение существующих и будущих потребностей рынка труда.  Создать ориентированные на предпринимательство учебные программы, образовательные курсы и институты. | | | | К 2030 году во всех организациях среднего, профессионально-технического и высшего образования будут внедрены принципы корпоративного управления и академической автономии.  Создать сеть государственно-частного партнерства для развития системы высшего образования.  Ключевые университеты страны войдут в число ста ведущих вузов мира.  Будут внедрены лучшие мировые практики педагогического мастерства и технологии образования, а также привлекаться лучшие зарубежные профессора и специалисты  Развитие системы высшего образования будет ориентировано на удовлетворение существующих и будущих потребностей рынка труда  Особое внимание будет уделено развитию инновационного потенциала в университетах агломераций – Астане, Алматы и Шымкенте. Финансирование инновационной деятельности в университетах будет охватывать все уровни цепочки добавленных стоимостей – развитие инновационного потенциала и исследований, коммерциализацию технологий, поддержку стартапов. | | | | | В целом, структура государственных органов должна соответствовать решению предстоящих задач и обеспечивать реализацию целей Стратегии – 2050.  Как и во всем мире, Казахстану необходимо переходить на новые методы дошкольного образования.  Добиться 100% охвата детей дошкольным образованием и воспитанием.  В сфере образования будет обеспечен полный охват детей до 6 лет качественным дошкольным образованием и воспитанием к 2030 году.  Программы дошкольного образования и воспитания будут соответствовать лучшим стандартам и методологиям, используемым в международной практике | |
| **↑** |  | | **↑** | | | **↑** | | | | **↑** | | | | | **↑** | |
| **Стратегический план развития Республики Казахстан до 2025 года** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С целью повышения охвата дошкольным образованием детей в возрасте от 1 до 6 лет продолжится развитие сети частных дошкольных организаций с использованием механизма ГЧП.  Будет сформирована комплексная система раннего развития детей, направленная на обеспечение здоровья, рационального питания, безопасности и обучение с раннего возраста когнитивным, социальным навыкам и навыкам самообучения.  Будут внедрены новые эффективные образовательные программы, основанные на научных достижениях и передовой практике раннего воспитания и обучения. Будет реализована программа информационного просвещения и образования родителей по раннему воспитанию и обучению детей.  Будет автоматизирован процесс зачисления детей в детские сады.  Особое внимание будет уделено улучшению качественного состава педагогических кадров дошкольных учреждений. Планируется поэтапное увеличение государственного образовательного заказа на подготовку педагогических кадров в вузах и колледжах по специальности "дошкольное воспитание и обучение". | | Для подготовки детей к получению начального образования будет создана преемственность в реализации образовательных программ дошкольного и начального образования.  Для лиц с особыми образовательными потребностями будут проведена работа по обеспечению доступа ко всем уровням образования, в рамках подушевого финансирования предусмотрен повышенный норматив финансирования, увеличен государственный заказ на их обучение.  Будет обеспечено психолого-педагогическое сопровождение инклюзивного образования, созданы специальные кабинеты.  Продолжится внедрение обновленного содержания в систему среднего образования, ориентированное на формирование у обучающихся функциональной грамотности, критического мышления, способностей применять знания и умения в реальной жизни. В учебные программы будут включены STEM-элементы, направленные на развитие новых технологий, научных инноваций, математического моделирования, программирования, робототехники и начальной технологической подготовки. Для этого также будут организованы программы дополнительного образования, внеклассные мероприятия, научные кружки и внеклассные занятия, создана сеть детских технопарков и бизнес-инкубаторов со всей необходимой инфраструктурой и механизмами их содержания. В старшей школе ряд предметов будет преподаваться на английском языке.  Переход на 12-летнее образование будет осуществляться по итогам апробации и широкого обсуждения с педагогической и родительской общественностью.  В целях осуществления общественного контроля за управленческой и финансовой деятельностью организаций среднего образования будет расширен спектр полномочий попечительских советов. Попечительские советы будут одним из важнейших органов в организации внутренней жизни школ и детских домов, будет совершенствоваться процедура самооценки школ. Государственный контроль школ будет осуществляться в соответствии с законодательством в сфере образования.  Во всех полнокомплектных городских школах будет внедрен механизм подушевого финансирования, предусматривающий переход от финансирования затрат образовательных учреждений к финансированию затрат на обучение учащихся в зависимости от их численности, по принципу "деньги идут за учеником".  Это позволит повысить конкуренцию между образовательными организациями и качество образовательных услуг. При этом образовательный заказ будет размещаться в школах вне зависимости от формы собственности, что позволит мотивировать частный сектор к расширению сети частных школ. Будут пересмотрены СанПины и СНиПы школ, проработан вопрос передачи школ в доверительное управление.  В среднем образовании будут внедрены электронные дневники и журналы.  Уровень оплаты труда учителей будет поэтапно повышаться с учетом перехода на обновленное содержание и уровня квалификации учителей.  Кроме того, пересмотр типовых учебных планов позволит снизить нормативную учебную нагрузку на педагогических работников, что повысит качество преподавания, уровень профессиональной подготовки и переподготовки педагогов, а также создаст условия для оказания учителями дополнительных платных образовательных услуг.  Будут обновлены учебные планы и образовательные программы по подготовке педагогических кадров с целью внедрения новых методик обучения, в том числе с применением цифровых технологий, и обучения английскому языку. Будут проведены необходимые тренинги по повышению квалификации преподавательского состава по обновленным планам и программам.  Будет введена новая сетка категорий для учителей, учитывающая уровень квалификации, с увеличением разрывов между категориями. Категории будут присваиваться и подтверждаться по итогам национального квалификационного теста, оценивающего уровень профессиональной подготовки, компетенций, личностных качеств.  Оценка качества школьного образования по результатам теста PISA (согласно итоговому отчету ОЭСР | | | Расширятся механизмы получения для всех желающих бесплатного технического и профессионального образования по рабочим квалификациям, в том числе через курсовую подготовку. Курсовой подготовкой будут охвачены все желающие, в том числе молодежь без квалификации, дети из малообеспеченных семей, безработные, самозанятые на базе учебных центров и колледжей за счет государственного бюджета, а также работодателей.  В системе ТиПО будут внедрены обновленные образовательные программы, учитывающие международные требования WorldSkills, робототехники, цифровых навыков, полиязычия, разработанные с участием работодателей и на основе новых профессиональных стандартов. Для обеспечения преемственности с высшим и послевузовским образованием будет осуществлен переход на кредитно-модульную технологию обучения в системе технического и профессионального, послесреднего образования.  Разработка и трансляция образовательных программ, соответствующих международным и профессиональным стандартам в системе ТиПО, будут осуществлены через базовые колледжи и центры компетенции, созданные совместно с предприятиями. В целях систематизации подготовки кадров продолжится работа по профилизации учебных заведений ТиПО.  Для актуализации образовательных программ ТиПО при содействии работодателей будет проведена оценка существующих программ, по итогам которой планируется обновление реестра образовательных программ по наиболее востребованным специальностям.  В системе ТиПО будет пересмотрен норматив подушевого финансирования и проработан вопрос передачи в доверительное управление организаций ТиПО. В рамках дуального обучения будет предусмотрена мера стимулирования для привлечения инженерно-педагогических кадров с производства в виде доплаты за преподавание и организацию практических занятий для студентов.  Для переподготовки педагогических кадров и руководителей системы ТиПО будет внедрена новая модель повышения квалификации инженерно-педагогических кадров, предусматривающая практическую ориентированность и развитие профессионально-личностного потенциала. При обучении педагогическому мастерству специалистов с производства планируется использовать стандарты WorldSkills.  Доля образовательных программ (ТиПО), разработанных на основе международных требований | | | | С целью свободного поступления на платное отделение высшего учебного заведения абитуриентам будет предоставлено право выбора формы вступительных экзаменов.  Для актуализации образовательных программ высшего образования при содействии работодателей будет проведена оценка существующих программ, по итогам которой планируется обновление реестра образовательных программ по наиболее востребованным специальностям.  Структура государственного образовательного заказа будет пересматриваться с учетом данных по прогнозной потребности в кадрах и прогнозируемых перетоков численности занятых между отраслями, определяемых с участием бизнеса.  Студентам вузов будет предоставлена возможность получения дополнительной квалификации в период освоения основных образовательных программ.  Будет продолжена политика децентрализации и повышения академической, управленческой самостоятельности учебных заведений.  Высшим учебным заведениям будет предоставлена самостоятельность в разработке учебных программ, организации кадровой работы, управлении бюджетом. Будут активизированы офисы профориентации вузов для подготовки студентов к процессу найма и содействия для прохождения практики и последующего трудоустройства.  Также на основе оценки выпускников и работодателей на ежегодной основе будет проводиться рейтинг образовательных программ и вузов. Это позволит повысить качество образования и конкурентоспособность образовательных программ.  В рамках привлечения частного финансирования планируется организация взаимодействия вузов и компаний. Партнерский вклад со стороны компаний будет включать софинансирование образовательных грантов, возможность стажировок, систему наставничества, предоставление площадок для проведения тренингов и практических обучающих мероприятий.  Будет перезапущена система наставничества в учебных заведениях для воспитания нового поколения высококвалифицированных педагогических кадров, включая меры, стимулирующие педагогов-наставников.  Продолжится обмен знаниями между педагогическими кадрами региональных учебных заведений и передовых учебных заведений (таких как Назарбаев Университет, КИМЭП, КБТУ, Назарбаев Интеллектуальные школы и других). Будут организованы программы международного обмена для преподавательского состава, при этом особое внимание будет уделяться освоению передовых педагогических практик и цифровых и технологических навыков, изучению английского языка.  Будут обеспечены адекватный уровень и сроки подготовки и переподготовки педагогов, способных преподавать специализированные предметы на английском языке. Также будут организованы курсы повышения квалификации для преподавателей с учетом цифровых технологий.  Для повышения педагогического мастерства педагогов и трансляции опыта передовых учебных заведений будут созданы образовательные онлайн-платформы. Данная мера будет способствовать получению педагогами в регионах лучшего образовательного материала.  Для обеспечения страны квалифицированными педагогическими кадрами получат развитие педагогические кафедры и факультеты при университетах. Будет повышено качество преподавания математических и естественных наук на всех уровнях образования.  Насыщение педагогическими кадрами трудодефицитных регионов продолжится в рамках реализации социального проекта "Мәңгілік Ел жастары – индустрияға". Ежегодно будет предусмотрен государственный образовательный заказ для вузов трудодефицитных регионов на подготовку педагогических кадров из числа молодежи трудоизбыточных регионов. В дальнейшем основной упор в рамках реализации проекта будет направлен на подготовку магистрантов и докторантов.  Казахстан будет стремиться стать образовательным хабом Центральной Азии.  Будет проводиться работа по привлечению иностранных студентов в казахстанские вузы. Для этого университеты создадут все условия для достижения международного уровня с присущей ему современной инфраструктурой, соответствующей мировым стандартам.  Предполагается широкое сотрудничество с зарубежными партнерами: внедрение совместных образовательных программ, привлечение зарубежных преподавателей, топ-менеджеров и студентов, реализация научных проектов, участие партнеров в управлении университетом, открытие кампусов мировых университетов. Продолжится практика проведения форумов, выставок и дней казахстанского образования за рубежом (в странах с наибольшим потенциалом привлечения абитуриентов).  Увеличится количество образовательных программ на английском языке, грантов на подготовку англоговорящих специалистов, повысится квалификация профессорско-преподавательского состава для преподавания на английском языке, будут разработаны учебники и учебно-методические комплексы на английском языке.  Продолжится работа (в рамках пилотных проектов) по повышению кооперации между научно-исследовательскими институтами и вузами, которая заключается в привлечении студентов к исследовательской деятельности, а профессорско-преподавательского состава научно-исследовательских институтов – к преподаванию в вузах. Это повысит исследовательскую и прикладную составляющую обучения для студентов - вовлечет их в процессы разработки и внедрения инноваций и технологий.  Доля иностранных студентов в системе высшего образования, %  Количество вузов Казахстана, отмеченных как минимум в двух общепризнанных международных рейтингах QS-WUR, ТОП-200, Times Higher Education-500, Shanghai Academic Ranking-500 | | | | | | | Существующая система научных исследований будет переориентирована на активную поддержку технологической модернизации.        Государство при предоставлении грантов на научно-исследовательские проекты и коммерциализацию результатов научной и/или научно-технической деятельности (далее – РННТД) сориентирует науку на связь с производством через механизм софинансирования.  Поддержка молодых ученых будет осуществляться в рамках проводимых конкурсов на грантовое финансирование, а также непосредственно внутри вузов и научных организаций. Активная поддержка молодых ученых на всех этапах будет осуществляться через увеличение количества грантов на PhD и стажировок, выделение научных грантов для молодых групп ученых, привлечение иностранных ученых для реализации казахстанских проектов.  Будет увеличен процент участия казахстанских ученых в международных, значимых для Казахстана, программах и проектах. Продолжится работа по интеграции отечественной науки в мировое научное пространство посредством развития 3-4 научно-популярных массовых журналов или интернет-изданий с обязательными версиями на казахском и английском языках. Не менее 1-2 казахстанских научных журналов будут издаваться, в том числе на английском языке, и индексироваться крупнейшими научными базами.  Будут решены системные вопросы по совершенствованию действующих механизмов и процессов, влияющих на качество и конкурентоспособность результатов научных разработок, в том числе по переходу на трехлетнее бюджетирование науки (заключение трехлетних договоров). Это обеспечит непрерывность научных процессов, снизит бюрократические и административные барьеры, повысит эффективность реализации государственной бюджетной программы по коммерциализации РННТД.  Будет внедрена национальная информационная система по науке, предусматривающая содержание актуальной научно-технической информации, включая меры государственной поддержки, проекты и программы, их исполнителей и результаты, информацию о научной инфраструктуре, материально-технической базе.  Затраты в экономике на НИОКР, % от ВВП, Объем частного софинансирования проектов по коммерциализации результатов научной и/или научно-технической деятельности. | |
| Инвестиции в основной капитал, % от ВВП | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  |  | |  | | |  | | | | | | **↑** | | | | **↑** |
| **Стратегические направления Министерства образования и науки Республики Казахстан** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Стратегическое направление 1. Дошкольное и среднее образование | | | | Стратегическое направление 2. Техническое и профессиональное образование | | | | Стратегическое направление 3. Высшее и послевузовское образование | | | | | | Стратегическое направление 4. Развитие науки | | | |
| **↑** | | | **↑** | | | | **↑** | | | | | | **↑** | | **↑** | | |
| **Цели Министерства образования и науки Республики Казахстан** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Цель 1.1.  Повышение уровня развития умений, навыков и функциональной грамотности детей дошкольного и школьного возраста | | | | Цель 2.1.  Обеспечение доступности качественного технического и профессионального образования для удовлетворения потребностей рынка труда | | | | Цель 3.1.  Создание саморегулируемого высшего и послевузовского образования, ориентированного на подготовку поколения с навыками 21 века, умеющие адаптироваться к изменяющимся условиям | | | | | | Цель 4.1.  Повышение вклада науки в диверсификацию экономики и устойчивое развитие страны | | | |
| **↑** | | | **↑** | | | **↑** | | | | | **↑** | | | **↑** | | | |
| **Бюджетные программы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 098 «Обеспечение доступности дошкольного воспитания и обучения»  221 Повышение квалификации и переподготовка кадров государственных организаций дошкольного образования  019 «Оздоровление, реабилитация и организация отдыха детей»  060 «Целевой вклад в АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы»  099 «Обеспечение доступности качественного школьного образования»  222 Повышение квалификации и переподготовка кадров государственных организаций среднего образования  227 «Модернизация среднего образования»  017 «Инновационные возможности и модернизация образования на пути к экологической культуре для устойчивого развития страны» | | | | 203 «Обеспечение кадрами с техническим и профессиональным образованием»  223 Повышение квалификации и переподготовка кадров государственных организаций технического и профессионального образования | | | | 092 «Целевой вклад в АОО "Назарбаев университет»  204 «Обеспечение кадрами с высшим и послевузовским образованием»  224 Повышение квалификации и переподготовка кадров государственных организаций высшего и послевузовского образования | | | | | | 024 «Мониторинг сейсмологической информации  130 «Базовое финансирование субъектов научной и/или научно-технической деятельности»  217 «Развитие науки»  219 «Обеспечение доступа к научно-историческим ценностям, научно-технической и научно-педагогической информации» | | | | |
| 001 «Формирование и реализации государственной политики в области образования и науки**»** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |

**Раздел 5. Стратегические направления, цели и целевые индикаторы**

| **№**  **п/п** | **Целевые индикатор** | **Ответственные** | **Источник**  **информации** | **Ед. изм.** | **Отчетный год** | **План (факт) текущего года** | **в плановом периоде** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018**  **год** | **2019**  **год** | **2020 год** | **2021**  **год** | **2022**  **год** | **2023**  **год** | **2024**  **год** |

| 1 | 2 | 3 | 4 | | | 5 | | | 6 | | | | 7 | | 8 | | | | 9 | 10 | | 11 | | 12 | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Стратегическое направление 1. Дошкольное и среднее образование | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Цель 1.1. Повышение уровня развития умений, навыков и функциональной грамотности детей дошкольного и школьного возраста | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Уровень готовности детей предшкольного возраста для обучения в школе | Вице-министр (курирующий вопросы дошкольного воспитания и обучения) | Данные  адм. отчетности | | | % | | - | | | | | 80 | | 81,1 | | | | 82,5 | 84,5 | | | 86 | | | | 94,7 | |
| 2. | Доля педагогов дошкольных организаций, прошедших курсы повышения квалификации | Вице-министр (курирующий вопросы дошкольного воспитания и обучения) | Данные  адм. отчетности | | | % | | - | | | | | - | | 13 | | | | 19 | 24 | | | 30 | | | | 35 | |
| 3. | Результаты учебных достижений учащихся начального и основного среднего образования по итогам образовательного мониторинга | Вице-министр (курирующий вопросы среднего образования) | офи-циаль-ные данные КОКСОН МОН РК | | | | баллов | - | | | | | - | | | - | | | 4 кл. -18,6 баллов,  9 кл. – 46,5 баллов | 4 кл. -19,2 баллов,  9 кл. – 48 баллов | | | 4 кл. – 19,8 баллов, 9 кл. – 49,5 баллов | | | | | 4 кл. – 20,4 баллов,  9 кл. – 51 баллов |
| 4. | Доля педагогов, прошедшие курсы повышения квалификации, от общего количества педагогов | Вице-министр (курирующий вопросы среднего образования) | административные данные МОН | | | % | | - | | | | | - | | 20 | | | | 21 | 22 | | | 24 | | | | 25 | |
| 5. | Доля детей, прошедших реабилитацию и оздоровление от общего количества детей 3-9 классов | Вице-министр (курирующий вопросы среднего образования) | Данные  адм. Отчетности | | | | % | 0,7 | | | | | 0,8 | | | 0,8 | | | 0,8 | 0,8 | | | 0,8 | | | | | 0,8 |
| 6. | Доля призеров республиканских и международных олимпиад и научных соревнований школьников от общего числа участников – учеников Интеллектуальных школ | Вице-министр (курирующий вопросы среднего образования) | Данные АОО «НИШ» | | | | % | - | | | | | 35 | | | 40 | | | 45 | 47 | | | 49 | | | | | 50 |
| 7. | Уровень правовой защищенности детей | Вице-министр (курирующий вопросы охраны прав детей) | Данные соц. Исследования | | | | % | 76 | | | | | 78 | | | 81 | | | 83 | 85 | | | 87 | | | | | 89 |
| 8. | Доля воспитанников учреждений для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, переданных в семьи (ежегодно) | Вице-министр (курирующий вопросы охраны прав детей) | Данные  РБД\* | | | | % | 22,1 | | | | | 22,5 | | | 23 | | | 24 | 24,5 | | | 25 | | | | | 25,5 |
| 9. | Результаты учебных достижений сельских учащихся начального и основного среднего образования по итогам образовательного мониторинга | Вице-министр (курирующий вопросы среднего образования) | офи-циаль-ные данные КОКСОН МОН РК | | | | баллов | - | | | | | - | | | - | | | 4 кл. -17,5 баллов,  9 кл. – 41  баллов | 4 кл. -18,5 баллов,  9 кл. – 43 баллов | | | 4 кл. – 19,2  баллов, 9 кл. – 45  баллов | | | | | 4 кл. – 19,8 баллов,  9 кл. – 47 баллов |
| 10. | Доля демонстрационных площадок экологического образования созданных в регионах, от общего количества областей, городов республиканского значение | Вице-министр (курирующий вопросы среднего образования) | Данные  ПРООН | | | | % | - | | | | | - | | | 5,9 | | | 23,5 | 23,5 | | | 23,5 | | | | | 23,5 |
| Стратегическое направление 2. Техническое и профессиональное образование | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Цель 2.1. Обеспечение доступности качественного технического и профессионального образования для удовлетворения потребностей рынка труда | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11. | Доля студентов технического и профессионального образования, обучающихся по госзаказу, охваченных дуальным обучением | Вице-министр (курирующий вопросы ТиПО) |  | | | % | | | - | | | | 16 | | | | 18 | | 20 | 23 | | 25 | | | 28 | | | |
| 12. | Доля государственных колледжей технического и технологического профиля, проводящих демонстрационные экзамены с учетом стандартов WorldSkills | Вице-министр (курирующий вопросы ТиПО) |  | | | % | | | - | | | | - | | | | 10 | | 20 | 40 | | 60 | | | 80 | | | |
| 13. | Доля педагогических работников государственных колледжей, реализующих обновленные и специальные образовательные программы и внедряющие новые технологии обучения в учебный процесс | Вице-министр (курирующий вопросы ТиПО) | Отчетные данные  МОН | | | % | | | - | | | | 20 | | | | 20 | | 20 | 20 | | 20 | | | 20 | | | |
| Стратегическое направление 3. Высшее и послевузовское образование | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Цель 3.1. Создание саморегулируемого высшего и послевузовского образования, ориентированного на подготовку поколения с навыками 21 века, умеющие адаптироваться к изменяющимся условиям | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14. | Доля трудоустроенных выпускников в первый год после окончания вуза по государственному образовательному заказу | Вице-министр (курирующий вопросы высшего и послевузовского образования |  | |  | | | | | ~~-~~ | | ~~-~~ | | | | 70 | | 71 | | 72 | | 73 | | | 74 | | | |
| 15. | Количество ВУЗов Казахстана, отмеченных в рейтинге QS-WUR топ-200 | Вице-министр (курирующий вопросы высшего и послевузовского образования) | Официальная информация QS-WUR | | ед. | | | | | - | | - | | | | - | | 2 | | 2 | | 2 | | | 2 | | | |
| 16. | Доля иностранных студентов в системе высшего образования | Вице-министр (курирующий вопросы высшего и послевузовского образования) | Данные КС МНЭ | | % | | | | | 4 | | 5 | | | | 5,32 | | 6 | | 7 | | 8 | | | 9 | | | |
| 17. | Доля трудоустроенных, продолжающих обучение выпускников Назарбаев Университета | Вице-министр (курирующий вопросы высшего и послевузовского образования | Отчетные данные АОО «Назарбаев Университет» | | % | | | | | - | | 85 | | | | 86 | | 87 | | 88 | | 89 | | | 90 | | | |
| 18. | Доля ППС вузов, участвующих в образовательных и исследовательских проектах | Вице-министр (курирующий вопросы высшего и послевузовского образования |  | | % | | | | | - | | 1,05 | | | | 1,18 | | 1,31 | | 1,44 | | 1,57 | | | 1,70 | | | |
|  |  |  |  | |  | | | | |  | |  | | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |
| Стратегическое направление 4. Развитие науки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Цель 4.1. Повышение вклада науки в диверсификацию экономики и устойчивое развитие страны | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19. | Доля коммерциализируемых проектов от общего количества завершенных прикладных научно-исследовательских работ | Вице-министр (курирующий вопросы науки) | Отчетные данные  МОН | % | | | | | | | 23,5 | | 24 | - | | | | | 26 | | 27 | 28 | | | 29 | | | |
| 20. | Доля расходов предпринимательского сектора в общем объеме затрат на НИОКР | Вице-министр (курирующий вопросы науки) | Статистическая отчетность | % | | | | | | | 32,3 | |  | 48,8 | | | | | 50,6 | | 52,4 | 54,2 | | | 55,8 | | | |
| 21. | Прирост казахстанских публикаций в рейтинговых изданиях от общего количества публикаций в 2018 году (4873 ед.) по данным информационных ресурсов на платформе Web of Science (Clarivate Analytics) и Scopus (Elsevier) | Вице-министр (курирующий вопросы науки) | Официальные данные Clarivate Analytics | % | | | | | | | ~~-~~ | | ~~-~~ | 25,1 | | | | | 37,7 | | 50,3 | 62,9 | | | | 75,5 | | |
| 22. | Временной охват мониторинга сейсмологической информации территории Республики Казахстан необходимых для осуществления деятельности прогнозной комиссии, а также для реализации НИОКР в сфере сейсмологии | Вице-министр (курирующий вопросы науки) | отчетная информация МОН | % | | | | | | | - | | 100 | 100 | | | | | 100 | | 100 | 100 | | | | 100 | | |
| 23. | Коэффициент обеспечения базового финансирования субъектов научной и (или) научно-технической деятельности реализующих НИОКР | Вице-министр (курирующий вопросы науки) | отчетная информация МОН | % | | | | | | | - | | 100 | 100 | | | | | 100 | | 100 | 100 | | | | 100 | | |

**Раздел 6. Ресурсы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ресурсы | Ед. изм. | 2018 год | | 2019 год | Плановый период | | | |
| 2020 год | 2021 год | 2022 год | |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| **Финансовые, всего** | тыс. тенге | 429 271 649 | | 570 281 672 | 843 391 334 | 1 264 730 525 | 1 620 227 724 | |
| в том числе: |  |  | |  |  |  |  | |
| Цель 1.1. Повышение уровня развития умений, навыков и функциональной грамотности детей дошкольного и школьного возраста | | | | | | | | |
| Бюджетная программа 098 «Обеспечение доступности дошкольного воспитания и обучения» | тыс. тенге | 3 405 089 | | 3 957 723 | 26 141 848 | 121 875 405 | 186 511 202 | |
| Бюджетная программа 221 «Повышение квалификации и переподготовка кадров государственных организаций дошкольного образования» | тыс. тенге | 328 551 | | 420 995 | 272 730 | 280 951 | 280 310 | |
| Бюджетная программа 019 «Оздоровление, реабилитация и организация отдыха детей» | тыс. тенге | 531 808 | | 669 595 | 863 568 | 830 226 | 853 829 | |
| Бюджетная программа 060 «Целевой вклад в АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы» | тыс. тенге | 20 203 526 | | 21 630 823 | 26 120 728 | 19 931 241 | 19 920 884 | |
| Бюджетная программа 099 «Обеспечение доступности качественного школьного образования» | тыс. тенге | 146  936 915 | | 269 716 824 | 420 508 704 | 673 660 715 | 910 744 984 | |
| Бюджетная программа 222 «Повышение квалификации и переподготовка кадров государственных организаций среднего образования» | тыс. тенге | 8 010 796 | | 10 541 792 | 4 404 164 | 3 474 869 | 3 012 218 | |
| Бюджетная программа 227 «Модернизация среднего образования» | тыс. тенге | 37 365 | | 315 535 | 686 607 | 9 197 140 | 8 189 760 | |
| Бюджетная программа 017  «Инновационные возможности и модернизация образования на пути к экологической культуре для устойчивого развития страны» |  |  | |  | 313 000 | 507 653 | 503 249 | |
| Итого по цели 1.1. | тыс. тенге | 179 454 050 | | 307 253 287 | 479 311 349 | 829 758 200 | 1 130 016 436 | |
| Цель 2.1. Обеспечение доступности качественного технического и профессионального образования для удовлетворения потребностей рынка труда | | | | | | | | |
| Бюджетная программа 203 «Обеспечение кадрами с техническим и профессиональным образованием» | тыс. тенге | 2 897 784 | | 6 969 343 | 47 042 277 | 91 926 654 | 106 818 575 | |
| Бюджетная программа 223 «Повышение квалификации и переподготовка кадров государственных организаций технического и профессионального образования» | тыс. тенге | 207 000 | | 287 130 | 290 735 | 278 438 | 285 824 | |
| Итого по цели 2.1. |  | 3 104 784 | | 7 256 473 | 47 333 012 | 92 205 092 | 107 104 399 | |
| Цель 3.1. Создание саморегулируемого высшего и послевузовского образования, ориентированного на подготовку поколения с навыками 21 века, умеющие адаптироваться к изменяющимся условиям | | | | | | | | |
| Бюджетная программа 092 «Целевой вклад в АОО «Назарбаев Университет» | тыс. тенге | | 36 273 480 | 11 010 411 | 7 690 899 | 5 756 642 | | 5 256 084 |
| Бюджетная программа 204 «Обеспечение кадрами с высшим и послевузовским образованием» | тыс. тенге | | 166 259  459 | 199 203 155 | 252 169 588 | 263 823 831 | | 279 618 353 |
| Бюджетная программа 224 «Повышение квалификации и переподготовка кадров государственных организаций высшего и послевузовского образования» | тыс. тенге | | 229 441 | 274 848 | 1007 | 76 184 | | 78 029 |
| Итого по цели 3.1. |  | | 202 762 380 | 210 488 414 | 259 861 494 | 269 656 657 | | 284 952 466 |
| Цель 4.1. Повышение вклада науки в диверсификацию экономики и устойчивое развитие страны | | | | | | | | |
| Бюджетная программа 024 «Мониторинг сейсмологической информации» | тыс. тенге | | 400 147 | 409 295 | 414 444 | 414 444 | | 414 444 |
| Бюджетная программа 130 «Базовое финансирование субъектов научной и (или) научно-технической деятельности» | тыс. тенге | | 6 295 675 | 5 121 626 | 5 600 368 | 5 697 099 | | 5 700 652 |
| Бюджетная программа 217 «Развитие науки» | тыс. тенге | | 26 209 988 | 27 705 734 | 40 579 578 | 48 578 722 | | 68 803 615 |
| Бюджетная программа 219 «Обеспечение доступа к научно-историческим ценностям, научно-технической и научно-педагогической информации» | тыс. тенге | | 1 650 007 | 1 783 673 | 1 756 417 | 1 773 160 | | 1 772 836 |
| Бюджетная программа 226 «Стимулирование продуктивных инноваций» | тыс. тенге | | 2 685 923 | 3 224 316 |  |  | |  |
| Итого по цели 4.1. | тыс. тенге | | 37 241 740 | 38 244 644 | 48 350 807 | 56 463 425 | | 76 691 547 |
| Финансовые ресурсы, направленные на достижение целей стратегического плана | | | | | | | | |
| Бюджетная программа 001 «Формирование и реализация государственной политики в области образования и науки» | тыс. тенге | 6 708 695 | | 7 038 854 | 8 534 672 | 16 647 151 | 21 462 876 | |
| **Человеческие** | **чел.** | **501** | | **501** | **501** | **501** | **501** | |