

## ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

На основании приказа Министерства образования и науки Республики Казахстан №333 от 5 ноября 1996 года было принято решение о создании региональных центров новых технологий в образовании по всей республике.

На основании решения акима Западно-Казахстанской области № 30 от 4 февраля 1997 года и постановления соответствующего областного управления образования №76 от 28 февраля 1997 года создан областной центр новых технологий в образовании.

Решением акима Западно-Казахстанской области №66 от 6 апреля 1999 года областной центр новых технологий в образовании реорганизован в областной учебно-методический центр информатизации среднего образования.

Стремительное развитие современных информационных технологий способствовало модернизации системы среднего образования. С 1997 года учащиеся получили возможность освоить компьютерную грамотность. В 1998 году был создан специальный научно-методический центр, отвечающий за компьютеризацию школ и создание единой образовательной информационной среды.

2012 г. - Западно-Казахстанский областной учебно-методический центр оценки качества образования и информатизации

2017 - областной центр информатизации образования

2024 - областной центр информатизации и проектирования образования

**Задачей центра** является организация информационно-исследовательской работы в организациях образования Западно-Казахстанской области с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

**Целью центра** является предоставление дополнительного образования детям в сфере информационно-коммуникационных технологий, развитие информатизации образования, обеспечение внедрения и освоения современных информационных технологий, координация и реализация методических, научных и проектно-конструкторских работ по новым технологиям.

Первым директором областного учебно-методического центра информатизации среднего образования был **Арман Куангалиевич Жиенгалиев**.

За годы работы центра сменилось 5 директоров.

**1997-2008 гг.** - Жиенгалиев Арман Куангалиевич

**2008 - 2012 гг.** - Күлжанов Асылхан Бергимбаевич

**2012-2014 гг.** - Кусмурзиева Эльмира Марксовна

**2014 - 2018 гг.** - Еркамешева Ардак Бакитовна

**С декабря 2024 года** - Бижанов Акан Маликович

Информатизация системы среднего образования осуществлялась в соответствии с Государственной программой информатизации системы

среднего образования Республики Казахстан, принятой Президентом Республики Казахстан в сентябре 1997 года. Она была подготовлена на основе Государственной концепции развития системы среднего образования и предполагала информатизацию 5-летних общеобразовательных школ.

На расширенном заседании Правительства Республики Казахстан 9 февраля 2000 года Н.А. Назарбаев поставил перед Правительством конкретную задачу – «К 10-летию Независимости Республики Казахстан завершить оснащение компьютерами всех школ республики».

Услугами Интернета в нашей республике были обеспечены 504 школы, в том числе с начала реализации межведомственной программы «Интернет для школ» в 1996 году – 307 школ. Целевая программа по подготовке и изданию учебников и учебно-методических комплексов для общеобразовательных школ Республики Казахстан.

Кроме того, некоторые предметы (например, информатика) преподаются в основной школе.

Программа была добавлена без необходимых ресурсов, таких как компьютеры, новые учебники и другие учебно-методические материалы.

Таким образом, «компьютеризация» или «информатизация» была еще одной приоритетной целью правительства в то время. В 1997-1998 учебном году была начата реализация Президентской «Программы информатизации системы среднего образования», целью которой было оснащение всех школ республики компьютерами в 1997-2002 годах.

Компьютеризация системы среднего образования в Западно-Казахстанской области на начало 2001–2002 учебного года осуществлялась в соответствии с распоряжением Главы государства от 22.09.1997 г. №3645, постановлением Правительства Республики Казахстан от 10.02.2000 г. №200 «О безвозмездной передаче компьютерной техники в школы», протоколом Совета акима области от 16.01.2001 г., а также поручением Президента Республики Казахстан о завершении компьютеризации всех школ страны к 10-летию и 20-летию Независимости Республики Казахстан.

На первом этапе (1997–1998 учебный год) были оснащены базовые средние школы районных центров и города Уральск. В последующие два года компьютеризацией были охвачены средние школы области. В текущем учебном году была завершена компьютеризация всех типов учреждений среднего образования. В том числе за счет местного бюджета на сумму 170,0 млн тенге было закуплено 180 компьютерных классов. В ходе реализации государственной программы информатизации в школах области было оснащено 269 компьютерных классов за счет республиканского бюджета, 203 — за счет местного бюджета, 146 — за счет кредита Азиатского банка развития и 32 — за счет спонсорской помощи. На один компьютер в области приходилось 39 учащихся.

Помимо компьютеризации школ осуществлялся процесс подключения школ к сети Интернет и информатизации системы среднего образования. К сети Интернет подключены 29 общеобразовательных школ, 2 колледжа и 1 профессиональный лицей. Во втором полугодии текущего года планировалось подключение всех средних школ области по мере проведения телефонных линий. Из областного бюджета было выделено 6,0 млн тенге на закупку мультимедийных обучающих систем.

Заключен договор с Республиканским научно-методическим центром информатизации образования на поставку электронных учебников, и с 2 сентября 2001 года в школы области было поставлено по 250 экземпляров 12 наименований электронных учебников.

В четвертом квартале запланировано создание областной информационной системы управления образованием, обеспечивающей электронную связь со всеми районными отделами образования, опорными школами и экспериментальными площадками.

В 2009 году парк компьютерной техники школ ЗКО пополнился на 591 единицу и составил 8 152 компьютера (в среднем 1 компьютер на 11 учащихся, при республиканском показателе — 1 компьютер на 21 учащегося).

К сети Интернет подключено 100% школ области, 21 профессиональная школа (95,5%) и 14 колледжей (100%), что составляло 99,8% (при республиканском показателе — 97%). По технологии ADSL со скоростью 512 кбит/с подключено 97 школ (23%) к широкополосному Интернету. В 2009 году в 27 школах области были оборудованы мультимедийные лингафонные кабинеты (МЛК) с беспроводной локальной сетью Wi-Fi и комплектом ноутбуков по схеме 16+1. Общее количество МЛК достигло 164, что составляло 56% от потребности.

Кроме того, 29 школам было поставлено 116 интерактивных кабинетов, общее количество которых достигло 345 (12% от потребности). Поддерживаются образовательные веб-сайты и проекты «Дистанционное обучение для сельских школ РК», «Интерактивные уроки».

Осуществлялась поддержка и сопровождение сайтов системы образования Западно-Казахстанской области [www.eduzko.kz](http://www.eduzko.kz) и [www.center.kz](http://www.center.kz), включая регулярное обновление информации и устранение недостатков. Также проводилось обновление и установка программно-технических средств защиты от несанкционированного доступа, модификации и удаления информации. На странице дистанционного обучения сайта [www.center.kz](http://www.center.kz) размещались и редактировались учебно-методические материалы (педагогический опыт, планы уроков и др.).

В рамках проекта «Дистанционное обучение для сельских школ РК» реализованы работы по увеличению Банка учебно-педагогической информации и видеотеки учебных фильмов, а также тиражирование фильмов по запросам школ для дальнейшего использования в уроках и внеклассных мероприятиях. Современные требования к качеству среднего образования требуют формирования национальной модели образования и ее интеграции в мировое образовательное пространство.

Внедрение информационно-коммуникационных технологий и нового содержания образования является приоритетной задачей.

За 20 лет независимости в Западно-Казахстанской области значительно улучшилось оснащение общеобразовательных школ компьютерной техникой.

Компьютер стал неотъемлемой частью не только учебного процесса, но и всей школьной жизни. В области на 9 учеников приходится один компьютер, что на два меньше по сравнению с показателем 2009 года. Всего с учетом компьютеров в мультимедийных кабинетах установлено 9352 компьютера.

При снижении численности учащихся на один персональный компьютер эта тенденция прослеживается стабильно во всех районах и школах области, что говорит о результативной компьютеризации.

Успешное применение современных информационно-коммуникационных технологий всеми участниками образовательного процесса во многом зависит не только от наличия компьютерной техники, но и от ее технических возможностей.

29% компьютерной техники (поставлена в 1998–2004 гг.) устарела как физически, так и морально, что требовало систематического обновления компьютерного парка школ. По сравнению с 2009 годом этот показатель вырос на 7,97%. Особенно остро стоял вопрос замены техники в Теректинском (47%), Сырымском (46%), Каратобинском (41%), Зеленовском (39%) районах. Наименьшие показатели — в областных школах, Жангалинском (47%), Уральске (14%) и Бурлинском (18%) районах. Чем больше инвестируется в образование, тем современнее становится база школ, и тем меньше учащихся приходится на один компьютер.

Все условия созданы для полноценного получения общего среднего образования, в том числе за счет мультимедийных лингафонных кабинетов, которые обеспечивают наглядность и способствуют эффективному восприятию информации учащимися.

Показатели обеспеченности МЛК по области: высшие — в областных школах (100%), Уральске (95,56%), Каратобинском (60%) и Жанибекском (52,94%) районах; низшие — в Таскалинском (42,86%), Теректинском (42,22%) и Шынгырлауском (40%) районах.

По состоянию на 2011 год все школы области были подключены к сети Интернет. Однако фактически интернет использовался только в 50% школ. Это связано с отсутствием технической возможности доступа к интернет-услугам, предоставляемым АО «Казахтелеком» и другими провайдерами. Районным отделам образования необходимо организовать совместную работу с провайдерами по подключению сельских школ к широкополосному интернету.

В послании Президента РК Н.Назарбаева «Третья модернизация Казахстана: глобальная конкурентоспособность» говорится о необходимости развития IT-образования, повышения финансовой грамотности, патриотизма и сокращения разрыва в качестве образования между городскими и сельскими школами.

С целью уменьшения разрыва между городскими и сельскими школами осуществляется подключение сельских школ к образовательным порталам, электронным журналам и цифровым ресурсам через широкополосный интернет.

В 2001 году Казахстан занимал одно из ведущих мест среди стран СНГ по вопросам информатизации системы образования. Например, если в Казахстане на один компьютер приходилось 65 учеников, то в Таджикистане — 1400 учеников. Благодаря обеспечению школ компьютерами каждые 5 лет, к 2011 году в Казахстане на один компьютер приходилось 16 учеников, в России — 50, в США — 4, а в Сингапуре — 2 ученика на один компьютер. В 2011 году по республике 98% школ были подключены к интернету, из них 37% — к широкополосному интернету.

Вопрос информатизации школ Западно-Казахстанской области в течение 25 лет независимости оставался в центре внимания. За последние 2006-2011 годы в школы поставлено 6545 единиц компьютерной техники. В среднем по области на один компьютер приходится 7 учеников, в том числе в городах — 12, в сельской местности — 5 учеников.

Из 380 общеобразовательных школ области 330 подключены к широкополосному интернету: 156 — по проводным сетям, 174 — через спутниковую связь с ограниченным трафиком. В 44 школах внедрена структурированная кабельная Wi-Fi-сеть для обеспечения доступа к цифровым образовательным ресурсам из любых кабинетов, систематического заполнения электронных журналов и участия в онлайн-уроках.

Из 380 школ области 181 школа подключены к образовательному portalу Bilimland.kz в онлайн-режиме, 199 — в офлайн-режиме. В настоящее время учителя активно используют цифровые образовательные ресурсы и интерактивные задания на уроках. Специалисты областного центра информатизации образования проводят консультационные семинары по использованию портала и контролируют его применение в образовательном процессе.

В 2017–2018 учебном году для внедрения технологий автоматизации учебного процесса, онлайн-инструментов и современных методов взаимодействия между учителями, учениками и родителями к системе электронных журналов Kundelik.kz было подключено 122 школы области. На сегодняшний день все школы области работают с системой Kundelik.kz.

В 2016 году 133 школы области были оснащены робототехническими наборами, а в 2017 году — еще 27 школ. Во многих школах введены элективные курсы по робототехнике, что повысило интерес учеников к сборке роботов. В Национальной базе данных образования зарегистрированы 1020 образовательных учреждений области, в том числе 489 дошкольных организаций, 380 школ, 4 частные школы, 4 вечерние школы, 38 учреждений технического и профессионального образования, 57 учреждений дополнительного образования, 25 спортивных школ, 18 специальных учебных заведений и 5 учреждений для детей-сирот и оставшихся без попечения родителей.

Для сопровождения ввода статистических данных в Национальную базу данных образования проводятся онлайн-консультации и разъяснительная работа с ответственными специалистами.

Сайты системы образования области — [www.edu-bko.gov.kz](http://www.edu-bko.gov.kz) и [www.ciso.kz](http://www.ciso.kz) — функционируют стабильно. На сайте учебного телеканала [www.umci.kz](http://www.umci.kz) ежемесячно публикуются новости сферы образования и учебно-методические фильмы.

Единый образовательный портал Западно-Казахстанской области [portal.edu-bko.gov.kz](http://portal.edu-bko.gov.kz) содержит информацию обо всех образовательных учреждениях региона и обсуждает актуальные вопросы образования.

С целью укрепления материально-технической базы малокомплектных школ в 2016 году 46 школ были полностью обеспечены необходимым оборудованием. В 2017 году на создание технической инфраструктуры 127 малокомплектных и 67 полноценных школ из общего трансферта было

выделено 292 144,0 тыс. тенге. Из местного бюджета на полное оснащение малокомплектных школ выделено 71 000,0 тыс. тенге.

Кроме того, 75 малокомплектных школ были безвозмездно оснащены инфраструктурой за счет республиканского бюджета через Назарбаев Интеллектуальную школу.

В рамках государственной программы «Цифровой Казахстан» с учетом мирового опыта развитых и развивающихся стран подчеркивается, что внедрение цифровых образовательных технологий способствует интеграции информационной инфраструктуры образования Казахстана в глобальное образовательное пространство. В этой связи подчеркивается необходимость внедрения цифровых и инновационных технологий в сферу образования и науки для решения актуальных задач.

В рамках реализации данной программы была разработана дорожная карта цифровизации системы образования Западно-Казахстанской области на 2017–2020 годы. В дорожной карте предусмотрено повышение скорости интернет-соединения в школах, подключение к Wi-Fi, внедрение электронного журнала Kundelik.kz, обеспечение школ электронными учебниками и ноутбуками Bilimbook, а также оснащение материально-технической базой и робототехникой.

С 1 сентября 2018 года предмет «Информатика» начал преподаваться с 3-го класса. Это новшество предусматривало обновление учебных программ для 5–11 классов с учетом IT-компетенций, 3D-печати, робототехники и современных языков программирования. В более чем 3000 школах и учреждениях дополнительного образования (дворцы школьников, центры развития и т.д.) внедрен элективный курс по робототехнике. Были поставлены 400 новых кабинетов робототехники, открыто 704 клуба (10% школ).

По республиканским показателям: в ЗКО функционируют 151 кружок с участием 2839 учащихся; в Мангистауской области — 61 кружок и 2098 учащихся; в Атырауской — 51 кружок и 601 учащийся; в Павлодарской — 230 кружков и 6916 учащихся; в Карагандинской области — 278 кружков с охватом 7177 учащихся.

В 2018 году количество компьютеров в школах области составило 13 102 единицы. За последние 5 лет было поставлено 5586 новых компьютеров. В среднем по области на один компьютер приходится 7 учеников: в городе — 11, в селе — 5 учеников.

В 2017–2018 учебном году из 364 школ области 156 были подключены к широкополосному интернету по проводным сетям. Из 208 школ, планируемых к подключению через спутниковую связь, 124 уже подключены, по оставшимся 84 школам проводятся конкурсные процедуры.

203 школы подключены в оффлайн-режиме (через устройства bilimbox, bilimdesk), 181 школа — в онлайн-режиме.

92 школы области участвуют в пилотном проекте «Kundelik.kz — единая информационная система электронных журналов и дневников для учеников организаций образования Республики Казахстан».

133 школы обеспечены базовыми и ресурсными комплектами по робототехнике. В 2017 году планируется оснащение 28 школ наборами по робототехнике.

В рамках государственной программы «Цифровой Казахстан» в области ведется системная работа по цифровизации образования.

В 2021 году 371 общеобразовательная школа области (100%) подключена к широкополосному интернету. Из них:

- 162 школы — по технологии волоконно-оптической линии связи (ВОЛС),
- 37 школ — по технологии ADSL,
- 39 школ — с использованием радиомостов,
- 38 школ — по LTE 4G,
- 95 школ — через спутниковую связь с ограниченным трафиком.

236 школ области (64%) подключены к электронному журналу Kundelik.kz. В этих школах ведение журнала осуществляется полностью в электронном формате. Для качественного сбора статистических данных и развития системы функционирует Национальная база данных образования (НБДО). В ней автоматизированы данные 1 034 образовательных организаций ЗКО по материально-технической базе, кадровому составу и контингенту.

К 30-летию Независимости количество компьютерной техники в школах области, соответствующей требованиям МОН РК, составило 30 000 единиц. Для использования цифровых образовательных ресурсов в учебном процессе 334 школы подключены к образовательному portalу Bilimland.kz.

**BilimKids** — это уникальный портал для дошкольного обучения и воспитания.

Для организации дистанционного обучения дошкольников к платформе **OnlineBalabaqsha.kz** подключены 228 дошкольных организаций области.

**BilimCenter** — цифровая образовательная платформа, созданная компанией Bilim Media Group для развития функциональной грамотности учащихся и оценки их уровня. Педагоги проходят курсы и тестирование по международным исследованиям, получают сертификаты и готовят учеников к участию в международных оценках на платформе **BilimCenter.kz**.

С целью повышения квалификации педагогов через создание единой информационной системы образования Республиканский центр педагогического мастерства организовал открытый онлайн-курс «Я учусь дистанционному обучению» на платформе **stepik.org**.

По области охвачено 13 439 педагогов. На платформе [www.edu.kz](http://www.edu.kz) в асинхронном формате проходят курсы повышения цифровой грамотности педагогов под названием «Развитие цифровых навыков педагогов».

Совместно с компанией **BMG** проведен онлайн-курс **OnlineMektep**. Также с компанией **Knowledge Engineering** и ресурсным центром **BilimLab** проведены онлайн-курсы по использованию платформы Microsoft Teams на тему «Система дистанционного обучения в организациях среднего образования». Методисты Центра развития образования оказали методическую помощь учителям всех дистанционных школ области в использовании платформы **OnlineMektep.org**, а также провели обучающие семинары на тему «Дистанционное обучение. Онлайн-школа Bilimland».

Цель внедрения новых коммуникативных методов — эффективно и на практике доносить учебный материал до учащихся для его полноценного усвоения. В этом помогают электронные учебники и программы для тестирования.

Все 370 школ области оснащены компьютерной техникой на 100%.

Количество техники, соответствующей требованиям МОН РК, составляет 25 289 единиц.

В 2020 году для обеспечения дистанционного обучения было закуплено 14 970 единиц компьютерной техники за счет резервного фонда Правительства Республики Казахстан и 4 449 — за счет местного бюджета.

Оснащение школ компьютерной техникой, учебными кабинетами нового образца и интерактивным оборудованием позволило сократить количество учеников на один компьютер с 7 до 4 человек.

Кроме того, школы оснащены 2 389 интерактивными досками и 531 интерактивной панелью.

На сегодняшний день все 365 государственных дневных общеобразовательных школы области (100%) обеспечены широкополосным доступом к интернету.

Интернет в школы поставляется по шести различным технологиям:

по технологии Starlink — **136** школы (37,3%),

по ВОЛС — **184** школы (50,5%),

по ADSL — **2** школы (0,5%),

радиомост — **21** школа (5,8%),

LTE — **16** школ (4,4%),

спутниковая связь — **6** школ (1,6%).

Также в рамках государственно-частного партнерства **98** школ подключены по технологии волоконно-оптической связи.

**Starlink** — это глобальная спутниковая система, созданная компанией SpaceX для обеспечения высокоскоростного широкополосного интернета в местах, где он ненадежен, дорог или вообще недоступен.

Согласно поручению Президента страны, до конца 2025 года необходимо внедрить сеть 5G во всех городах республиканского значения и административных центрах областей.

Сегодня все школы области подключены к интернету. Однако не во всех школах скорость интернета соответствует минимальным требованиям.

Министерство цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности совместно с Министерством просвещения Республики Казахстан реализует пилотный проект по обеспечению широкополосного доступа к интернету на базе спутниковой системы Starlink для организаций среднего образования.

Согласован список из **160** школ, где технически невозможно обеспечить интернет со скоростью выше 20 Мбит/с. Все данные о школах внесены в проект Starlink.

Интернет с такой скоростью позволит школам работать без перебоев с такими платформами, как **Kundelik.kz**, **Bilimland**, **Daryn.kz**, а также с Национальной базой данных образования. Это поможет сократить разрыв в качестве образования между городскими и сельскими школами.

Первоначально в проект были включены **160** сельских школ области, расположенных в населённых пунктах без технической возможности подключения по ВОЛС. Три школы (школа имени Ш. Онашева в Теректинском районе, Казахстанская школа в Сырымском районе, Курсаевская школа в Жанибекском районе) были закрыты.

В **33** школах, расположенных в приграничной зоне (в Байтерек - 12 школ,

Бурлинском - 1, Бокейординском - 1, Жанибекском - 6, Казталовском - 6, Таскалинском - 4, Чингирлауском - 3 школы), подключение к Starlink невозможно, поэтому они продолжают использовать прежние технологии - ADSL, LTE, спутниковую связь.

В этих школах ведется работа с провайдерами по увеличению скорости интернета.

В настоящее время в 136 школах области установлено и запущено оборудование Starlink.

В **365** школах области **93** АПК, **197** Бизнес кошелек, **48** начальных школ, **15** школ, где нет детей СУСН, **8** областных школ, **3** школы будущего, **1** школа - кейтиринг.

В целях выявления талантливых педагогов, повышения их профессионального уровня, стимулирования творческой активности, популяризации передового опыта и новых технологий в области информатики среди учителей информатики проводятся творческие конкурсы, такие как «Качественное образование, качественные уроки», «Учителя информатики», «Цифровой учитель», «Цифровая школа» и другие конкурсы.

С целью выявления и развития талантов в области программирования и информационных технологий, а также повышение интереса к информатике, стимулирование познавательной активности и развитие базовых навыков использования информационных технологий в творческом процессе, развития у учащихся навыков трудовой деятельности посредством изучения компьютерной графики и современных программных ресурсов проводятся областные конкурсы среди учащихся: «My robot» и «R:ED FEST» (по робототехнике), «МедиаMob school» (по социальным сетям), «Graphic design» (по графике) и др.

В целях повышения квалификации и профессионального уровня преподавателей проводятся семинары среди учителей информатики.

Семинары помогают учителям осваивать новые методы преподавания информатики, обмениваться опытом, совершенствовать свои знания и практические навыки.

Также ведется активная работа по ведению социальных сетей центра:

bqo.ciso - инстаграмм страница;

<https://www.facebook.com/profile.php?id=61562388055609> - фейсбук

страница;

<https://www.youtube.com/channel/UCf3VUcVGDxOkMb6YY6xnO3A> -

youtube канал.