

ИТОГИ СОВМЕСТНОГО РАБОЧЕГО СОВЕЩАНИЯ «ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ КЫРГЫЗСТАНА»

3-4 декабря 2022 г.

Введение

3-4 декабря 2022 года состоялось совместное Рабочее совещание на тему «Цифровая трансформация системы образования Кыргызстана» с участием Министерства образования и науки, представителей общественных организаций, образовательных учреждений и экспертов IT-сектора. Совещание проведено в рамках реализации проекта «Дистанционное обучение для улучшения качества и доступа к образованию».¹

В работе Совещания приняли участие Министр образования Мамбетакунов Уланбек Эсенбекович, начальник Отдела цифровой трансформации Шаршенбай уулу Нурланбек, начальник Отдела стратегического планирования, мониторинга и анализа Бойко Евгения Владимировна, Директор государственного предприятия «Жаңы китеп» Аматав Тологон Апазович, специалист Республиканского Института повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров Клепачева Елена Александровна. (Полный список участников в Приложении №1).

Целью Совещания являлось обсуждение достижений, препятствий и перспектив процесса цифровой трансформации образования в Кыргызстане, проекта Дорожной карты, обмен мнениями, ознакомление с передовым опытом других стран и лучшими практиками для усиления потенциала специалистов и экспертов в стране.

Итоги обсуждений

Во время Рабочего совещания проведен анализ практик и подходов внедрения ИКТ на всех уровнях образования в стране. Цифровая трансформация образования была рассмотрена участниками как способ повышения качества образования, модернизации системы образования, переосмысление и перепроектирование процессов развития национальной информационно-аналитической системы управления, а также реализации государственно-частного партнерства во внедрении современных цифровых технологий и ресурсов в образовании.

В рамках Рабочего совещания через использование интерактивных форматов и работу в малых группах прошли **обсуждения и рефлексия по следующим направлениям:**

- картирование проделанных шагов в цифровой трансформации образования (с использованием программы Padlet),
- анализ барьеров (с использованием программы Figma),
- групповые обсуждения по четырем ключевым направлениям (с использованием программы LucidChart),
- ознакомление с лучшими практиками и опытом других стран

¹ Проект реализует общественный фонд «Таалим-Форум» при поддержке Центра исследований международного развития (IDRC, Канада) в рамках программы обмена знаниями и инновациями (KIX) совместно с Глобальным партнерством по образованию (GPE). Подробнее о проекте: <https://kix.taalimforum.kg/>.

1. Картирование проделанных шагов по цифровизации образования в Кыргызской Республике

Ключевые этапы, решения и достижения на пути цифровой трансформации в образовании были проанализированы и картированы (Приложение №2). Участники отметили первые инициативы международных проектов, разработку сервиса Hotmail.kg, внедрение первых LMS-решений для ВУЗов, принятие нормативно-правовых актов о применении ИКТ в обучении. Этап, начиная с 2010 года и особенно после пандемии, вызванной COVID-19, отмечается ростом числа проектов по разработке электронных ресурсов для школьников, созданием и внедрением информационной системы для учета и мониторинга, укреплением цифровой инфраструктуры школ, подключением школ к Интернету, принятием НПА, регулирующих применение дистанционных образовательных технологий и ИКТ-компетенции учителей.

2. Анализ барьеров

Панельная дискуссия выявила следующие основные барьеры и сложности на пути цифровой трансформации образования: низкий уровень ИКТ-компетенций среди учителей; отсутствие данных, измеряющих готовность образовательных учреждений в использовании цифровых технологий; разночтения в понимании терминов цифрового образования, путаницу в их применении; попытки унификации и контроля цифровых решений в секторе образования.

Высказывались мнения, что на ситуацию могут влиять предметные стандарты, где отсутствуют обновления с учетом новых Квалификационных требований и подходов цифровой педагогики. Отмечалось, что уровень ИКТ-навыков учителей и учащихся зависит от таких факторов, как наличие персонального компьютера и смартфона, техническая оснащенность школьных классов, а также личностных факторов, таких как возраст, страх и предубеждения относительно новых технологий и развития ИКТ навыков.

ОФ «Таалим-Форум» поделился результатами проведенного качественного исследования (февраль - июль 2022 гг.) в четырех регионах, включавшего фокус-групповые дискуссии, интервью и включенные наблюдения, которые также выявили препятствия в овладении ИКТ-навыков учителями. Среди них: возрастные и психологические барьеры в освоении и применении технологий; ограниченные технические и финансовые возможности, такие как отсутствие персонального компьютера/ноутбука, слабая скорость или отсутствие соединения к Интернету в отдаленных регионах; недостаточная мотивация, в том числе финансовая, для повышения квалификации и профессионального развития; отсутствие понимания современного урока с применением цифровых технологий, ООР и подходов цифровой педагогики.

Участники отмечали, что предметные стандарты не приведены в соответствие с принятыми в 2021 году Квалификационными требованиями и рекомендациями ЮНЕСКО по ИКТ-компетенциям. Поднимался вопрос отсутствия в нормативно-

регулирующих документах четких определений и терминов, касающихся сферы цифровизации, дистанционного обучения и инноваций. Различие формулировок вынуждает специалистов образования создавать свои интерпретации.

Участники совещания уделили много внимания вопросам оснащенности школ компьютерным оборудованием, проблемам взаимодействия государственных органов и структур (Министерство Цифрового развития, Отдел цифровизации МОиН), проблеме недостатка и потенциала кадров, отвечающих за процесс цифровизации в системе управления и на уровне образовательных учреждений; обсуждали качество баз данных, и необходимость оцифровки большого количества информации, которая все еще хранится в бумажном виде.

Определенным барьером в развитии цифровых ресурсов и ИКТ-решений в области образования является вопрос формы собственности создаваемых программных обеспечений. К примеру, на рынке Кыргызстана появились различные LMS² решения, в основном от частных провайдеров, взимающих оплату за обслуживание в виде абонентской платы (варьируется от 50 до 250 сом на одного ученика в год). МОиН не препятствует такой практике трехсторонних соглашений «провайдер-школа-родители». Сотрудники Министерства образования отметили, что от родителей поступали жалобы относительно сборов денег. МОиН поделился своими планами по широкому внедрению единой платформы для учителей, родителей и школьников на безвозмездной основе по всей стране в рамках программы «Умная школа». При этом остаются риски обеспечения качественной технической поддержки и обновлений. Остается открытым вопрос двойного учета и ввода данных (в бумажном и цифровом виде), что увеличивает объем работы учителей.

Участники затронули вопрос недостаточного сотрудничества государства с частными провайдерами. Было отмечено, что со стороны Министерства недостаточно внимания уделялось изучению успешных практик и возможностей сотрудничества с частными провайдерами.

3. Групповые обсуждения по ключевым направлениям

Участники совещания провели обсуждения в малых группах. Первая группа («Координаторы») обсудила вопросы управления процессом цифровизации, проведения мониторинга, разработки индикаторов и нормативно-правовых актов в сфере цифровизации образования. Вторая группа («Методисты») проанализировала ресурсное обеспечение, работу по созданию контента – электронных обучающих материалов. Третья группа («Инженера») обсудила вопросы, касающиеся инфраструктуры образовательных учреждений и обеспечения кибер-и информационной безопасности. Четвертая группа («Технологи») обсудила вопросы кадрового потенциала и профессионального развития учителей и управленцев. Все обсуждения в группах легли в основу рекомендаций и задач по дальнейшим шагам цифровой трансформации системы образования в Кыргызской Республике. *(Наработки групповых дискуссий в Приложении № 3)*

² LMS - Learning Management System - система дистанционного/онлайн управления процессом образования: учет успеваемости и посещаемости, журналы оценок, расписание и прочие опции.

4. Лучшие практики и опыт других стран

Участники обсудили опыт цифровой трансформации образования **Монголии**, отмеченный как один из успешных на Саммите ООН по преобразованию образования, прошедшем в 2022 году. Дорожная карта цифровой трансформации образования Монголии начинается с 2000 года и включает целый ряд проделанных шагов, таких как создание Монгольской Национальной сети по исследованиям и образованию; Центра образовательных данных, Информационной системы образовательного сектора; обеспечение всех начальных и средних школ оптоволоконным Интернетом; разработка электронного контента и оцифровка учебников; разработка информационных систем для школ и вузов; открытие электронной школы и др. В стране разработана Национальная платформа открытых образовательных ресурсов (www.medle.mn), где сегодня доступно свыше 7000 материалов по всем уровням школьной программы, включая уроки, учебники, телеуроки, интерактивные упражнения и видео, виртуальные лаборатории. В разработке контента и его пополнения привлекаются учителя через открытый конкурс на лучший электронный контент с денежным вознаграждением победителей и дальнейшей поддержкой учителей, создающих новые ресурсы.

Участникам был представлен **опыт Эстонии**, сделавшей колоссальный скачок в цифровизации образования, благодаря взаимному сотрудничеству всех участников образовательного процесса: государства, учителей, учеников, родителей, университетов и предпринимателей. В эстонских школах уделяется большое внимание роли учителя. Школы могут самостоятельно определять учебные планы, исходя из своего опыта, потребностей и интересов учащихся. Учебный процесс организован с использованием технологий; учителя непрерывно повышают свои ИКТ навыки на специальных тренингах. В каждой школе определена штатная единица IT-специалиста/методиста, который оказывает поддержку учителям и администраторам школ. Электронные системы и платформы³ предоставляют доступ ученикам ко всем учебным материалам школьной программы по всем уровням обучения и по всем дисциплинам. Разработано множество материалов для изучения учебных дисциплин с использованием игр, 3D-моделей, видео, картинок и анимации, что облегчает и делает интересным процесс получения знаний⁴.

По итогам обсуждений были выработаны рекомендации для повышения эффективности цифровой трансформации системы образования в Кыргызской Республике.

Рекомендации участников Совещания

Участники Рабочего совещания отметили необходимость разработки и принятия Концепции цифровой трансформации образования и Дорожной карты, с

³ Электронная платформа Opiq <https://www.opiq.ee/>

⁴ Обучение на платформе Fox Academy <https://foxcademy.com/>

включением ключевых терминов и определений, задач и плана работ. В новую редакцию Закона об Образовании необходимо также ввести принципы политики цифровизации и ее реализации. Рекомендации участников были выработаны с учетом развития цифрового образования, указанного как приоритетное направление для решения задачи по улучшению качества образования в Программе развития образования в Кыргызской Республике на 2021-2040 годы⁵. В основу выработанных рекомендаций легли итоги проведенных обсуждений и картирования достигнутых результатов, анализ препятствий и барьеров, стоящих на пути цифровизации образования, и примеры успешных практик и опыта других стран в этой области. Участники определили приоритетные направления, наметили основные задачи и действия по их реализации. Пандемия 2020-21 годов и другие события показали, что наименее подготовленной к вызовам, требованиям времени и курсу страны, взятому на цифровизацию всех сфер жизни с использованием преимуществ цифровых технологий, оказалась школьная система образования. В связи с этим рекомендации касаются в основном школьного образования, как одной из приоритетных сфер системы образования.

Участники совещания выделили следующие взаимосвязанные **приоритетные направления** в реализации цифровой трансформации образования:

1. Повышение эффективности управления цифровой трансформацией в образовании, в частности школьного образования.
2. Укрепление цифровой инфраструктуры образовательных учреждений.
3. Профессиональное развитие и формирование ИКТ-компетенций управленцев и учителей.
4. Разработка и обновление цифровых образовательных ресурсов и Национальных платформ.

Рекомендации:

1. Разработать и утвердить концепцию, стратегию и Дорожную карту цифровизации образования в КР с планом мероприятий, указанием сроков и ответственных лиц, с глоссарием, уточняющим соответствующую терминологию.
2. Продолжить работу по улучшению межведомственного взаимодействия уполномоченных государственных органов по совместимости программ, обмену данными; уделить внимание качеству сбора информации для ИСУО, разработать «централизованный вход» в систему для удобства пользователей (см. Приложение №2); привлекать студентов IT факультетов в качестве волонтеров для оказания информационной и технической поддержки образовательным учреждениям; разработать положения по обеспечению кибер- и информационной безопасности.
3. Создать систему регулярного мониторинга и механизмов для отслеживания и анализа процесса цифровизации, достигнутых результатов, измерения уровня цифровых компетенций управленцев и учителей с последующим внесением корректировок и обновлений планов по цифровизации образования.

⁵ Программа развития образования в Кыргызской Республике на 2021-2040 годы
<http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/158227>

4. Рассмотреть возможность введения штатной единицы – специалиста по цифровизации образовательного процесса на уровне образовательного учреждения.
5. Повысить эффективность сотрудничества и проектов, финансируемых донорскими организациями в соответствии с единой концепцией, стратегией и Дорожной картой, разработанной и принятой Министерством образования и науки КР.
6. Продолжить наращивание цифровой инфраструктуры образовательных учреждений, как одного из важных условий цифровой трансформации; дальнейшее оснащение школ компьютерной техникой и ее обновление, снижение соотношения количества учащихся на 1 компьютер; изыскание путей и возможностей для обеспечения учителей персональными ноутбуками.
7. Продолжить работу по подключению школ к Интернету и повышению норм скорости Интернета, в особенности для отдаленных высокогорных регионов.
8. Повысить эффективность существующей системы повышения квалификации учителей; обеспечить переход к концепции непрерывного профессионального развития учителей и управленцев системы образования с фокусом на формирование и совершенствование ИКТ-компетенций с учетом принятых Квалификационных требований и рекомендаций ЮНЕСКО, расширение опыта в применении на практике цифровых образовательных ресурсов и платформ; обновление программ и курсов, совершенствование методов, введения новых моделей обучения учителей.
9. Повышать осведомленность учителей по доступным образовательным ресурсам (iBilim <https://ibilim.edu.gov.kg/>, Билим Булагы <https://bb.edu.gov.kg/> и др.), онлайн библиотекам и образовательным сайтам на кыргызском языке (Khan Academy <https://ky.khanacademy.org/> и др.), улучшать навыки поиска необходимой информации и учебных материалов.
10. Разработать Единый Национальный образовательный портал с размещением открытых образовательных ресурсов с возможностью навигации по другим актуальным платформам и образовательным ресурсам.
11. Разрабатывать и обновлять на регулярной основе цифровые образовательные ресурсы на кыргызском языке и языках этнических меньшинств, детей с ограниченными возможностями здоровья, соответствующим учебным программам, потребностям и интересам учащихся.
12. Расширить сотрудничество с общественными и частными организациями в сфере внедрения цифровых решений в образовательный процесс, проведения совместных исследований, анализа данных, разработки и проведении обучающих курсов повышения ИКТ-компетенций учителей, разработки открытых образовательных ресурсов для учащихся на кыргызском языке и языках национальных меньшинств.

Заключение

Цифровая трансформация образования в Кыргызстане является частью стратегического курса цифрового развития страны. В этой сфере приложены усилия и предприняты определенные меры и достигнуты ощутимые результаты. Вместе с этим остаются нерешенные задачи и возникают новые вызовы. Успешная реализации цифровой трансформации во многом определяется концептуальным видением, пониманием процесса со стороны Министерства образования и науки Кыргызской Республики, последовательностью проделанных шагов, отслеживанием результатов на каждом этапе. При этом важна поддержка и многостороннее сотрудничество со стороны всех заинтересованных сторон.

В процессе цифровой трансформации образования ключевая роль отводится учителю как проводнику изменений. В этой связи остро встает вопрос совершенствования системы профессионального развития учителей, которая должна формировать новые знания и умения, включая развитие ИКТ компетенций. По итогам обсуждения вопросов развития цифровой грамотности учителей участники Рабочего совещания отмечали, что важно повышать мотивацию, стимулировать и поддерживать инициативы в применении ИКТ-решений в учебном процессе. Участники совещания отметили, что для создания IT-продуктов для образования, их внедрения и постоянного обновления важно государственно-частное партнерство и регуляция рынка услуг во избежание монополии отдельных игроков.

Данный документ, содержащий итоги проведенного Совместного рабочего совещания, предназначен для сведения Министерства Образования и науки для принятия к сведению при разработке политики в области цифровизации образования в стране.



Участники совещания

Приложение №1.
Общий список участников Рабочего совещания

№	ФИО	Должность/Организация	Эл. адрес
1.	Мамбетакунов Уланбек Эсенбекович	Министр образования, МОН КР	umambetakunov@gmail.com
2.	Шаршенбай у. Нурлан Шаршенбаевич	Заведующий отделом цифровой трансформации МОН КР	nsharshenbaev@mail.ru
3.	Аматов Төлөгөн Апазович	Директор Государственного Учреждения "Жаны Китеп"	tolegen.amatov@gmail.com
4.	Бойко Евгения Владимировна	Зав. отделом страт. планирования, мониторинга и анализа МОН КР	j_berg@mail.ru
5.	Клепачева Елена Александровна	Ст. преподаватель кафедры "Информатика, технология и искусство" РИПКиППР при МОН КР	kelenka07@mail.ru
6.	Андрей Гуринов	Председатель КАРПОУ	
7.	Самыкбаева Лира	Фонд Сорос-Кыргызстан	
8.	Сымбат Сатыбалдиева	Директор KG Analytics, эксперт по образованию	stsymbat@gmail.com
9.	Сартов Таштанбай Эсенович	Зав. кафедрой Технологии машиностроения КГТУ им. И. Раззакова , к.т.н., профессор	ste-61@mail.ru
10.	Эсеналиева Гулзада Ашимовна	Декан ф-та инженерии и информатики, профессор, Университет Ала-Тоо	gulzada.esenalieva@alato.edu.kg
11.	Мокешов Жолдошбек Калмурзаевич	Зав. отделом информационных технологий, КГУ им. И.Арабаева	mkjoldosh@gmail.com
12.	Кайымов Шайырбек Тургунбаевич	Методист Ноокатского районного отдела образования, Ошская область	naiman8005@gmail.com
13.	Осипова Наталья Никитична	Учитель информатики, школа-гимназия №1 имени А.С. Пушкина, г.Токмок	ossipovanet@gmail.com
14.	Таалайбеков Бактыбек Таалайбекович	Учитель информатики, средняя школа №5, г. Кант	baktybek-9393@mail.ru
15.	Доолбекова Жылдыз Бекболотовна	ОФ Таалим-Форум	jyldyz.bekbolot@gmail.com
16.	Осмонова Алмагуль Асанкуловна	ОФ Таалим-Форум	almagul.taalim@gmail.com
17.	Омуркулова Чинара Мукановна	ОФ Таалим-Форум	omurkulova2020@gmail.com
18.	Жолчубекова Айгерим Жолчубековна	ОФ Таалим-Форум	ai.jolchubekova@gmail.com

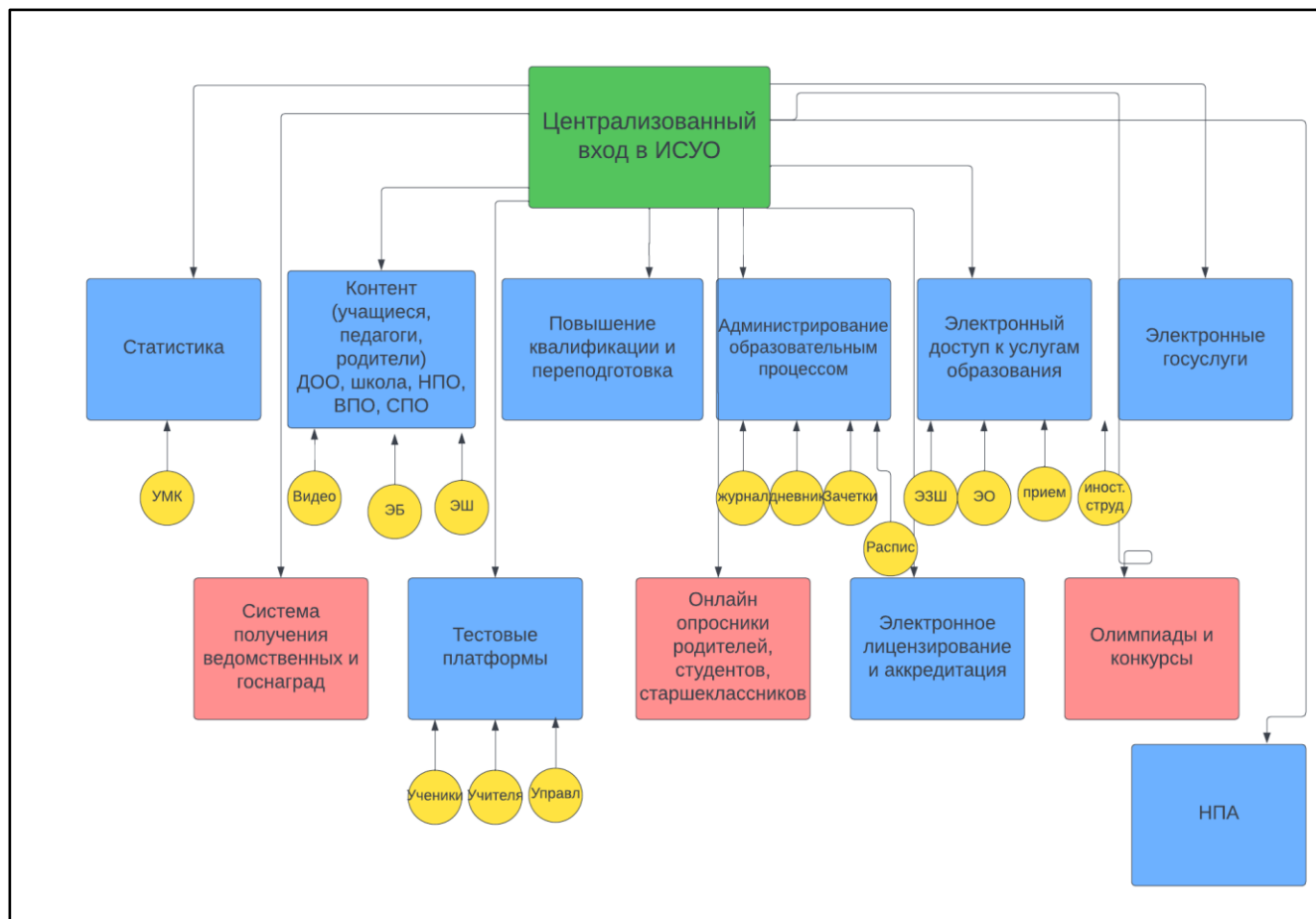
Приложение №2 Картирование основных этапов цифровизации образования в Кыргызстане



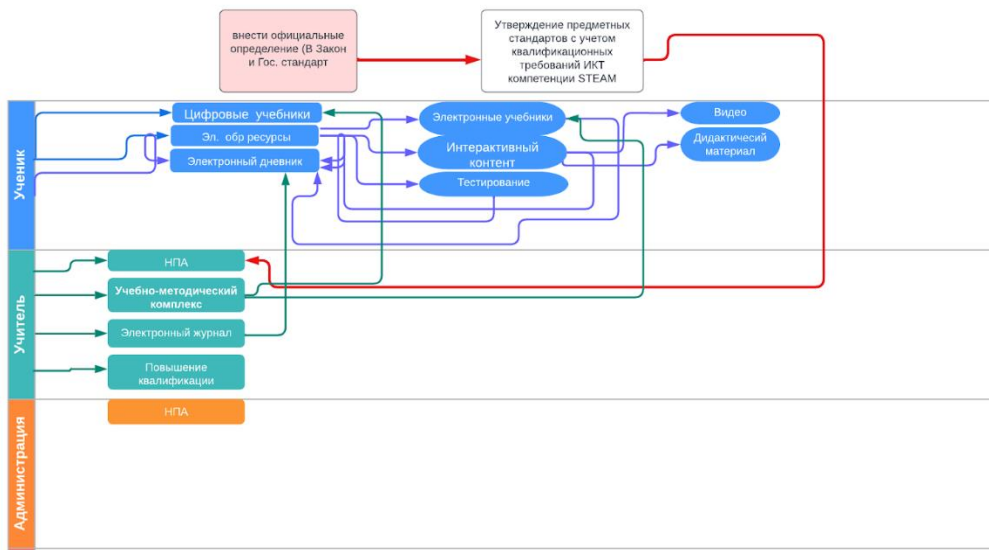
[PDF версия](#)

Приложение №3 Схемы обсуждений в малых группах

Группа «Координаторы»



Группа «Методисты»



Группа «Технологи»

