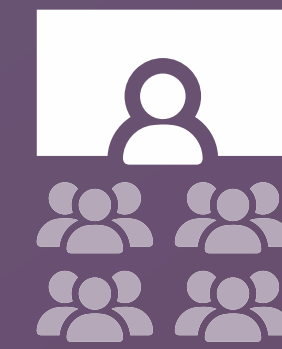


# TPD @SCALE

## Учебный сборник



## Опубликовано

Фондом содействия информационным технологиям  
в образовании и развитии, Inc. (FIT-ED)  
3/F Orcel II Building 1611 Quezon Avenue  
Quezon City 1104 Филиппины

Коалиция TPD@Scale для Глобального Юга  
<https://tpdatscalecoalition.org>

ВЕДУЩИЕ АВТОРЫ  
Фрида Вольфенден  
Перл Боатенг

TPD@SCALE | Compendium

Данная работа была выполнена с помощью гранта Международного исследовательского центра по проблемам развития (IDRC), Оттава, Канада. Мнения, выраженные в данном документе, принадлежат авторам и не обязательно отражают точку зрения IDRC или его Совета управляющих, членов Коалиции TPD@Scale для Глобального Юга или Фонда содействия информационным технологиям в образовании и развитии.



Фонд содействия информационным технологиям  
в образовании и развитии, Inc., 2022.

Авторское право принадлежит Фонду содействия информационным технологиям в образовании и развитии, Inc. Учебный сборник TPD@Scale доступен по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International License: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

### Рекомендуемые ссылки

Коалиция TPD@Scale для Глобального Юга (2022).  
*Учебный сборник TPD@Scale Фонд содействия информационным технологиям в образовании и развитии*

### Дизайн и макет

[Qadra Studio](#)

# Содержание

Слова благодарности	1	РАЗДЕЛ 4	34
АББРЕВИАТУРЫ	2	<b>Ориентированность на обеспечение равных возможностей</b>	
Введение	3	<b>Профиль 13.</b> Замбийская программа обучения на базе школ (ZEST)	35
<b>ПРУ на основе ИКТ</b>	4	<b>Профиль 14.</b> Programa Nacional de Informática Educativa (PRONIE)	37
Рис. 1 Использование ИКТ в программах TPD@Scale		<b>Профиль 15.</b> Информационно-коммуникационные технологии для развития образования в сельской местности (ICT4RED)	39
<b>Организация сборника</b>	5	РАЗДЕЛ 5	41
РАЗДЕЛ 1	6	<b>Устойчивые позитивные изменения</b>	
<b>Учет необходимости масштабирования, адаптация к местным условиям</b>		<b>Профиль 16.</b> Programa de Actualización Curricular Docente (PACD)	42
<b>Профиль 1.</b> Обучение учителей посредством поддержки на уровне школы в Индии (TESS-India)	7	<b>Профиль 17.</b> Раннее обучение языку, грамотности и счету с помощью цифровых технологий (ELLN Digital)	44
<b>Профиль 2.</b> Обучение учителей в странах Африки к югу от Сахары (TESSA)	10	<b>Учебный сборник: вопросы для анализа</b>	46
<b>Профиль 3.</b> Computadores para Educar (CPE)	12	<b>Библиография</b>	47
РАЗДЕЛ 2	14	<b>Приложение: Глоссарий программ, на которые даны ссылки</b>	48
<b>Совместное обучение через взаимодействие с коллегами и экспертами</b>			
<b>Профиль 4.</b> Образование с использованием технологий посредством совместных действий и стратегических инициатив (Tejas)	15		
<b>Профиль 5.</b> Формирование основ обучения (BLF)	17		
<b>Профиль 6.</b> Учителя для учителей	19		
<b>Профиль 7.</b> Сеара	21		
РАЗДЕЛ 3	23		
<b>Выбор информационно-коммуникационной технологии</b>			
<b>Профиль 8.</b> English in Action (EiA)	24		
<b>Профиль 9.</b> Центр экспериментального обучения Пекинского университета	26		
<b>Профиль 10.</b> Программа обучения с использованием цифровых технологий (CLIX)	28		
<b>Профиль 11.</b> Tu Clase, Tu País (TCTP)	30		
<b>Профиль 12.</b> Мобильный проект ЮНЕСКО в Нигерии и Пакистане	32		

# Слова благодарности

Ведущие авторы данного сборника, Фрида Вулфенден и Перл Боатенг, в значительной степени опирались на предыдущие подробные аналитические обзоры программ профессионального развития учителей (ПРУ) с использованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), которые были проведены для Коалиции TPD@Scale для Глобального Юга компанией SAIDE в 2018-2019 годах под руководством Тони Леллиота (TPD@Scale Coalition for the Global South, 2019) и SUMMA в 2020 году под руководством Данте Кастильо-Каналеса (SUMMA, 2021).

Ведущие авторы также предприняли дальнейший теоретический анализ и провели опросы по результатам проведенных проектов с представителями соответствующих проектов. Они хотели бы выразить признательность и благодарность всем тем, кто поделился дополнительной информацией о проекте и принял участие в опросе. Среди них коллеги из Британского совета, в частности, Лиана Хайд, Энн Уайзман, Реймаз Хашим и Рустом Модии; и коллеги из Открытого университета Великобритании, в частности, Том Пауэр, Клэр Хеджес, Крис Статчбери и Рейчел Хансон. Они также благодарны Шанталь Увирагие, Андреа Тиганеску и Шарлотте Джонс из Фонда по развитию в области образования; Мэри Менденхолл и ее команде из Педагогического колледжа Колумбийского университета; Леандро Коста из Всемирного банка; Марлиен Херсельма, Адель Бота и Меррил Форд из Совета по научным и промышленным исследованиям в Южной Африке; а также Ичжоу Фань, ранее работавшей в Высшей школе образования Пекинского университета. Ведущие авторы также хотели бы поблагодарить Альваро Гальвиса из Университета Анд в Колумбии; Эухенио Северина из Tu Clase, Tu País в Чили; заместителя секретаря Магали Рамос из Министерства образования Эквадора; Наталью Замору из Programa Nacional de Informática Educativa (PRONIE) в Коста-Рике; Сильвию Гарде, Джастина Модесто и Крисель де Леон из Фонда содействия информационным технологиям в образовании и развитии.; Саломе Онг'эл и Софию Коццолино из Фонда по развитию в области образования

# Аббревиатуры

## BLF

Формирование основ обучения

## EnFoCo

En Formación Continua

## OOP

открытые образовательные ресурсы

## CMC

служба доставки коротких сообщений

## TESS-India

Обучение учителей посредством поддержки на уровне школы в Индии.

## CLIX

Connected Learning Initiative (Программа обучения с использованием цифровых технологий)

## ИКТ

информационно-коммуникационные технологии

## PACD

Programa de Actualización Curricular Docente

## SUMMA

Лаборатория исследований и инноваций в области образования для стран Латинской Америки и Карибского бассейна

## ПРУ

teacher professional development (профессиональное развитие учителей)

## COP

сообщества практики

## ICT4RED

Информационно-коммуникационные технологии для развития образования в сельской местности

## PDSA

Plan-Do-Study-Act (планируй - делай - изучай - действуй)

## УГД

учительская группа действий

## ЮНЕСКО

Организация Объединённых Наций по вопросам просвещения, науки и культуры

## CPE

Компьютеры для обучения

## IDRC

Международный исследовательский центр по проблемам развития

## PLC

профессиональное обучающее сообщество

## TCTP

Tu Clase, Tu País

## VLE

виртуальная среда обучения

## EiA

Английский в действии

## LMS

система управления обучением

## PRIMR

(Primary Math and Reading) Начальная математика и чтение

## Tejas

Образование с использованием технологий посредством совместных действий и стратегических инициатив

## ZEST

Замбийская программа обучения на базе школ

## ELLN Digital

Ранний язык, литература и цифровой счет

## MOOK

массовые открытые дистанционные курсы

## PRONIE

Programa Nacional de Informática Educativa

## TESSA

Обучение учителей в странах Африки к югу от Сахары

# Введение

Учебный сборник является информационным документом, появившимся в результате деятельности Коалиции TPD@Scale для Глобального Юга. В нем приводятся примеры крупномасштабных или потенциально масштабируемых программ профессионального развития учителей (ПРУ) на основе информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в странах с низким и средним уровнем дохода. В сборнике описаны базовые особенности каждой программы ПРУ, условия ее реализации, потребности, на удовлетворение которых она направлена, способы применения ИКТ, а также то, насколько программа стремится к обеспечению равных возможностей в предоставлении содержательного профессионального обучения для всех учителей и как она это делает.

Коалиция TPD@Scale использует рабочее определение ПРУ как долгосрочного, непрерывного процесса, включающего регулярные возможности для «развития навыков, знаний, опыта и других характеристик человека, выступающего в роли учителя» (OECD, 2009, стр. 49). Это могут быть официальные курсы, неформальные учебные мероприятия (например, мастер-классы и семинары) и неформальный опыт (например, участие в профессиональном учебном сообществе). Что еще более важно, эффективное ПРУ планируется систематически и призвано способствовать профессиональному росту и развитию (Villegas-Reimers, 2003).

Обеспечение качественного масштабируемого ПРУ необходимо для поддержки движения к обеспечению равных возможностей в сфере образования для всех учащихся во всем мире. Разработка крупномасштабных и высококачественных программ ПРУ требует рассмотрения вопросов охвата и вариативности. При проведении ПРУ в небольших масштабах, например, в ходе пилотного проекта, можно подбирать или адаптировать условия для достижения успеха, например, работая в школах с более хорошим подключением к Интернету или при наличии поддержки со стороны руководства школы. Аналогичные результаты редко достигаются простым тиражированием программы ПРУ в более широком масштабе с большим количеством учителей в большем количестве мест. Кроме того, эффективному масштабированию часто препятствует нехватка ресурсов, например, отсутствие финансирования или квалифицированных специалистов.

Чтобы широкомасштабная работа была эффективной, разработчикам программ необходимо проанализировать вопрос наиболее эффективного управления имеющимися ресурсами. Невозможно добиться таких же результатов, просто тиражируя небольшие программы по всей стране.

Например, мы знаем, что эффективной формой ПРУ является коучинг, но он требует больших затрат, и часто наблюдается нехватка квалифицированных коучей в масштабах всей страны. Может возникнуть соблазн использовать вместо коучей структурированные материалы. Действительно, существуют ситуации, когда структурированные интерактивные учебные материалы могут полностью заменить очное взаимодействие, например, лекции или семинары, но они редко способны обеспечить устойчивое закрепление материала или поддержку социального обучения. Вместо этого разработчикам необходимо будет спланировать, как эффективно использовать самый ценный ресурс — самих учителей, в том числе для взаимного наставничества и взаимной оценки.

Масштабируемые программы ПРУ должны обеспечивать доступность соответствующих материалов в большом количестве различных мест, которые могут быть сильно рассредоточены. Для достижения успеха разработчикам программ необходимо учитывать различия в знаниях, навыках и реакции учителей, в существующих моделях работы и практики, а также различия в школьной культуре, ресурсах и приоритетах. Все это необходимо изучить и учесть, начиная с этапа первоначальной разработки и заканчивая реализацией и оценкой программы с использованием адаптивного программирования. Примеры, приведенные в настоящем сборнике, показывают, как использование ИКТ может открыть новые возможности при разработке крупномасштабных программ ПРУ. ИКТ, используемые в педагогически обоснованных целях, могут способствовать созданию и предоставлению высококачественного и приемлемого по затратам ПРУ, доступного в различных формах, соответствующих местным условиям и потребностям.

Однако успешные масштабируемые инициативы не только решают вопросы величины и вариативности; они также должны быть устойчивыми и предоставлять местным сообществам возможность самим участвовать в реформе и поддерживать ее на основе принципа равных возможностей (Coburn, 2003). Многие из описанных здесь программ TPD@Scale осуществлялись в течение определенного периода времени, но некоторые из них, благодаря комплексной работе в рамках всей системы, внесли дисбаланс в существующие модели крупномасштабного ПРУ и вызвали системные изменения в разработке ПРУ. Это такие программы как Programa de Actualización Curricular Docente (PACD) в Эквадоре (см. [профиль 16](#)), Образование с использованием технологий посредством совместных действий и стратегических инициатив (Tejas) в Индии (см. [профиль 4](#)) и Информационно-коммуникационные технологии для развития образования в сельской местности

(ICT4RED) в Южной Африке (см. [профиль 15](#)). Это говорит об устойчивости подхода TPD@Scale и переходе от предоставления услуг, определяемых предложением, к возможностям обучения специалистов на основе требований, определяемых спросом.

Наконец, при изучении крупномасштабных программ ПРУ на основе ИКТ в работе коалиции TPD@Scale мы используем такие критерии, как равные возможности, качество и эффективность. Эти критерии рассматриваются в информационных документах по обеспечению равных возможностей (Fletcher-Campbell & Soler, 2022), успешному ПРУ (Boateng & Wolfenden, 2022b), экономической эффективности (Ndaruhutse, 2022) и оценке результатов в крупномасштабном ПРУ (Boateng & Wolfenden, 2022a), подготовленных для Коалиции TPD@Scale, и упоминаются здесь при наличии соответствующих данных. «Равные возможности» в рамках ПРУ понимаются как равные возможности для обучения учителей, которые помогают им удовлетворять потребности в обучении всех учеников, что, в свою очередь, способствует более активному участию учеников в учебном процессе и повышению успеваемости (Fletcher-Campbell & Soler, 2022). С другой стороны, чтобы программы ПРУ соответствовали критериям «качества», они должны опираться на установленные характеристики эффективного профессионального обучения, которое, как показало дисциплинарное исследование, приводит к изменениям в практике преподавания, благодаря чему ученики учатся лучше (Boateng & Wolfenden, 2022b). «Эффективность» же означает использование ресурсов таким образом, чтобы обеспечить качество и обеспечение равных возможностей, признавая при этом, что эти два фактора существуют в хрупком равновесии, а различные условия и потребности могут потребовать компромисса или приоритета одного фактора над другими (Ndaruhutse, 2022).

При отборе представленных здесь примеров TPD@Scale мы сосредоточились на программах, которые иллюстрируют, как выбор дизайна, включая выбор ИКТ, был сделан на основе анализа образовательной среды, а также потребностей учителей в профессиональном обучении, и в которых учителя рассматриваются как партнеры в образовательной деятельности. Все приведенные примеры относятся к программам, реализованным после 2010 года. Мы включили резюме и ссылки на данные по оценке результатов программ, если они доступны.

С помощью этого сборника мы надеемся побудить разработчиков ПРУ отказаться от укоренившихся «каскадных моделей» и использовать ИКТ для обеспечения доступа к качественному профессиональному обучению, особенно для учителей, работающих в малообеспеченных сообществах и имеющих ограниченный доступ к профессиональным ресурсам.

Сборник составлен на основе подробных обзоров программ ПРУ с использованием ИКТ, проведенных для коалиции TPD@Scale компаниями SAIDE и SUMMA (Лаборатория исследований и инноваций в области образования для стран Латинской Америки и Карибского бассейна). В этих обзорах использовались аналитические механизмы, основанные на принципах, лежащих в основе TPD@Scale (см. TPD@Scale Coalition for the Global South, 2021); обзоры научной литературы; взаимодействие с ключевыми заинтересованными сторонами на международных конференциях; обмен электронными сообщениями с сотрудниками соответствующих программ, экспертами и заинтересованными сторонами; а также интервью с исполнителями программ.

Анализ этих обзоров, проведенный ведущими авторами, выявил 17 программ, которые будут представлены в наших профилях. Была изучена документация по этим программам и собрана дополнительная информация от их участников, некоторые из которых также были опрошены для обеспечения корректного составления профиля.

Данный сборник дополняет рабочий документ рамочной программы TPD@Scale (Wolfenden, 2022), подготовленный коалицией TPD@Scale, а также упомянутые выше информационные документы.

## ПРУ на основе ИКТ

Технология в качестве средства поддержки обучения является основной особенностью программ TPD@Scale. В частности, мы считаем, что ИКТ обладают потенциалом для более полного обеспечения равных возможностей, повышения качества и эффективности в программах ПРУ, особенно в тех, в которых участвует большое количество учителей. При описании способов использования цифровых технологий важно различать роль, которую играет технология и само используемое устройство или программное обеспечение. Хотя характер и доступность ИКТ влияют на то, что учителя могут и мотивированы делать в любой момент времени и в любом месте, форма и доступность ИКТ могут быстро меняться по мере совершенствования инфраструктуры, снижения стоимости устройств и повышения компетентности учителей в использовании технологий. Для обеспечения устойчивого развития программы необходимо сосредоточиться на преобразовании процесса ПРУ за счет надлежащего использования возможностей ИКТ, а не на выборе конкретных устройств или программного обеспечения.

Программы, представленные в настоящем сборнике, иллюстрируют четыре области, в которых ИКТ поддерживают профессиональное обучение учителей в рамках масштабируемых программ, как показано на рис. 1. Эти области не являются изолированными Абзац: например, онлайн-курсы часто поддерживают сообщества специалистов-практиков. Однако эта классификация может быть полезной для определения того, где ИКТ могут быть использованы в ПРУ для преодоления некоторых проблем, связанных с охватом и вариативностью, которые возникают при масштабировании, а также для повышения качества и более полного обеспечения равных возможностей в ПРУ.

Рис. 1 Использование ИКТ в программах TPD@Scale



При масштабировании технологии позволяют проще организовывать и распространять контент (например, учебные мероприятия для учителей, ресурсы класса и предметное содержание) для большого числа учителей и, следовательно, заменить очное обучение. Не менее важно и то, что использование цифрового контента позволяет разработчикам учебных программ двигаться в направлении полного вовлечения всех учителей за счет более легкого создания различных версий и форм контента для удовлетворения различных потребностей в обучении.

Использование бесплатных программ с открытым кодом, как это продемонстрировано в программах «Обучение учителей в странах Африки к югу от Сахары» (TESSA) (см. *профиль 2*), «Обучение учителей посредством поддержки на уровне школы в Индии» (TESS-India) (см. *профиль 1*), ICT4RED в Южной Африке и проектах «ИТ для перемен» в Индии, еще больше активизирует этот процесс адаптации, снижая потребности в ресурсах и способствуя поэтапному совершенствованию материалов. Программа школьного обучения в Замбии (ZEST) (см. *профиль 13*), например, опирается на открытые образовательные ресурсы (ООР) TESSA, а ООР ICT4RED были взяты на вооружение целым рядом последующих программ. Использование ООР позволяет учителям и другим работникам образования проявлять самостоятельность в адаптации материалов к различным языковым, культурным и учебным контекстам и конкретным потребностям профессионального обучения (*Дальнейшее обсуждение этой локализации — в разделе 1*).

Доступ учителей к этим учебным материалам будет зависеть от таких факторов, как доступные им средства, их цифровые навыки и идентичность, а также от того, как предполагается использовать эти материалы. Программы, описанные в настоящем сборнике, используют различные способы предоставления контента, включая традиционные печатные издания, например, ZEST; службу коротких сообщений или СМС, например, Мобильный проект ЮНЕСКО (см. *профиль 12*); офлайн-форматы, например, Цифровой курс «Обучение языку, грамоте и счету в раннем возрасте» (см. *профиль 17*); и курсы полностью в режиме онлайн, например, массовые открытые онлайн-курсы или МООК, как в примере с Центром экспериментального обучения Пекинского университета (см. *профиль 9*).

Цифровые технологии могут облегчить социальное взаимодействие, которое имеет решающее значение для обучения и интеграции новых подходов в профессиональный арсенал учителей. Участвуя в деятельности групп на платформах социальных сообщений или социальных сетей, или на форумах онлайн-курсов, учителя могут вместе с коллегами обсуждать, как работают новые методы

и что именно удастся улучшить; поддержка со стороны коллег может побудить их пойти на эксперименты и внести изменения в свои методы работы. На сегодняшний день существует лишь ограниченное понимание того, как эти неформальные профессиональные онлайн-сообщества могли бы оптимальным образом предоставлять интеллектуальные, социальные и материальные ресурсы для обучения учителей. Тем не менее, учителя ценят участие в этих онлайн-сообществах, о чем свидетельствует создание таких площадок самими учителями вне формальных программных структур. Программы MOOK TESS-India и Пекинского университета служат тому подтверждением.

Цифровые технологии все чаще позволяют учителям, которые ранее были изолированы, работать с коллегами или экспертами-наставниками в разных географических точках. Эти связи имеют решающее значение для формирования их идентичности как членов профессионального сообщества. Например, в программе «Учителя для учителей» в Кикуме, Кения, (*см. профиль 6*), учителя, работающие в тяжелых условиях лагеря беженцев, связаны со своими коллегами в лагере и с наставниками, находящимися за тысячи километров от него, через группы WhatsApp. Благодаря этим связям учителя могут регулярно обсуждать свою практическую деятельность и получать конкретные, конструктивные предложения о том, как улучшить качество своего преподавания. В программе в бразильском штате Сеара (*см. профиль 7*), с другой стороны, звонки по Skype сочетаются с обменом видеоматериалами о занятиях в классе через защищенный сайт, что позволяет осуществлять дистанционное наставничество для школьных педагогических лидеров.

### Организация сборника

Сборник разбит на пять разделов, каждый из которых демонстрирует, как организаторы программ ПРУ подходили к решению конкретной задачи разработки масштабируемых программ обучения различными, часто инновационными способами в зависимости от конкретных условий, потребностей учителей в профессиональном обучении и доступных ресурсов. Многие программы иллюстрируют ряд этих задач, и на них даны перекрестные ссылки. Основное внимание уделяется тому, чего можно достичь при масштабировании в различных условиях, обращая внимание на такие характеристики TPD@Scale, как качество, равные возможности и эффективность при наличии соответствующих данных.



# Раздел 1

## Масштабирование при разработке адаптации к местным условиям

Следующий раздел >

Потребности учителей в профессиональном обучении разнообразны, сложны, динамичны и связаны с условиями учебного заведения, в котором они преподают. Однако слишком часто учителя вынуждены участвовать в ПРУ, когда результаты обучения не соответствуют приоритетам их профессионального обучения или когда они не могут полноценно участвовать по различным причинам. Например, поездка к месту обучения учителей может быть проблематичной из-за опасной обстановки или отсутствия транспорта, или же учителя могут не чувствовать себя комфортно из-за языка, на котором предлагается программа ПРУ. ИКТ дают возможность адаптировать масштабные программы ПРУ с целью повышения их доступности и удовлетворения профессиональных потребностей отдельных учителей или отдельных групп учителей. Программы, представленные в этом разделе, демонстрируют различные формы адаптации для продвижения к цели инклюзивного участия всех учителей. Возможно, наиболее интересными являются те программы, в которых учителя, которые будут участвовать в мероприятиях по профессиональному развитию и получать от них пользу, непосредственно вовлечены в процесс адаптации или локализации.

Программы TESS-India (см. *профиль 1*) и TESSA (см. *профиль 2*) используют открытые лицензии для своих баз информационных ресурсов. Это позволяет легко адаптировать их ресурсы к различным условиям и потребностям обучения. В программе TESS-India оригинальный контент, созданный в результате совместной работы педагогическими работниками в каждом из семи индийских штатов, участвующих в программе. Так, например, учителя в Уттар-Прадеш смогли изучать ООР TESS-India на хинди с географическими, культурными и учебными ссылками, соответствующими специфике их штата, и занятиями, отвечающим условиям и приоритетам их классов (Wolfenden & Adinolfi, 2019). Последующие изменения в ООР TESS-India были внесены на уровне отдельных штатов для удовлетворения потребностей конкретных групп учителей. Подобным образом в TESSA существует 10 локализованных страновых версий ООР, которые были дополнительно адаптированы для конкретных страновых программ.

Эти две программы также принимают во внимание доступные учителям ИКТ. ООР доступны в различных форматах: онлайн, офлайн (в том числе через карты памяти в телефонах учителей) и в печатном виде. Более того, ООР были разработаны таким образом, чтобы учителя или специалисты по подготовке учителей могли выбрать ООР, отвечающие конкретным профессиональным потребностям.

Благодаря этим ресурсам они получают возможность самостоятельно строить свой учебный процесс (Wolfenden et al., 2017).






Программа *Computadores para Educar (CPE)* в Колумбии (см. *профиль 3*) предлагается в партнерстве с университетами в каждом регионе страны. Каждый университет адаптирует базовую модель к своим конкретным условиям. Например, там, где подключение к Интернету хорошее, преподаватели участвуют через платформу CPE Moodle; там, где оно слабое или отсутствует, используется автономное мобильное приложение. Аналогичным образом, сочетание виртуальных и очных занятий варьируется в разных регионах.

А платформа *Tu Clase, Tu País (ТСТР)* (см. *раздел 3, профиль 11*) была в значительной степени адаптирована для использования по всей Латинской Америке посредством совместной работы с партнерами по реализации в конкретных странах, часто министерствами образования, которые разрабатывают местный контент, подбирают и обучают кураторов и руководят ими, а также оказывают содействие местным учебным сообществам. Например, платформа ТСТР в Аргентине предоставляет двухмесячные программы ПРУ с открытым доступом для *En Formación Continua (EnFoCo)*.<sup>1</sup> Здесь хорошее подключение к Интернету позволяет приглашать на синхронные сессии до 100 участников. Однако эта возможность еще недоступна для учителей в отдаленных районах. В Колумбии платформа ТСТР составляет основу курсов в рамках проекта *Espacio Maestro*. В этой программе важную роль играет формативная оценка, включая «совместное оценивание микропрактик» учителем и назначенным куратором.

<sup>1</sup> Дополнительная информация доступна по адресу <http://www.inet.edu.ar/index.php/32954-2/cursos-de-capacitacion-enfoco-etp/>

# Профиль 1.

## Обучение учителей посредством поддержки на уровне школы в Индии (TESS-India)

-  **МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ**  
 Азия (Индия)
-  **ГОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ**  
 2012-2019
-  **ФИНАНСИРУЮЩИЕ ОРГАНИЗАЦИИ**  
 Открытый университет, Великобритания • Правительство Индии • Правительства индийских штатов • Фонд «Спасите детей», Индия
-  **ОРГАНИЗАТОРЫ**  
 Открытый университет, Великобритания • национальные правительства • национальные университеты и ассоциированные педагогические колледжи • неправительственные организации
-  **МАСШТАБ**  
 Около 1 миллиона учителей в 7 штатах: Бихар, Уттар-Прадеш, Мадхья-Прадеш, Одиша, Карнатака, Ассам, Западная Бенгалия • 50 000 участников MOOK. • Более 3 миллионов загрузок видео OOP TESS-India с YouTube.

### Введение

Цель TESS-India — совершенствование и преобразование в Индии профессионального развития учителей и практических методов работы в классе. Программа обеспечивает инновационный, практичный и масштабируемый подход к подготовке учителей в учебных заведениях и на рабочих местах с акцентом на инклюзивную, партисипативную и ориентированную на ребенка педагогику.

В центре TESS-India находится комплект из почти 200 свободно доступных открытых образовательных ресурсов (OOP) на нескольких языках (ассамский, бенгальский, английский, хинди, каннада и одия), разработанных с учетом необходимости адаптации к конкретным условиям использования. OOP TESS-India включают в себя модули по профессиональному развитию учителей и руководству школами, профессионально снятые видеоматериалы о преподавании в классе, а также принципы надлежащей практики. Они являются результатом совместной работы более 200 экспертов в области образования из Индии и Великобритании.

### Ключевые характеристики модели OOP в TESS-India:

- Все OOP TESS-India соответствуют определенному стандарту, который включает в себя результаты обучения для учителя; занятия, которые учитель должен провести (обычно в классе со своими учениками); учебные кейсы, иллюстрирующие, как учителя в различных условиях проводили занятия и какие действия они предпринимали в ответ на вопросы учащихся, а также как они достигали взаимопонимания; рекомендации по анализу, которые назывались «паузы для размышления», и описание, которое объясняет, как определенные подходы к проведению занятий способствуют обучению учеников. Каждый из OOP предполагает от 12 до 15 учебных часов обучения для учителей, включая практику в классе.
- OOP доступны на разных языках, в разных версиях и форматах. Многие учителя получают доступ к OOP через свои мобильные телефоны.
- Набор средств OOP можно неограниченно адаптировать и гибко использовать в различных культурных контекстах и в различных условиях окружающей обстановки. OOP может использоваться множеством способов, единого линейного пути прохождения OOP не существует.
- OOP можно изучать различными способами: как самостоятельные мини-курсы; как часть формальной программы ПРУ; в модулях преддипломной практики в рамках дипломных или бакалаврских образовательных программ; в модулях программ начальной педагогической подготовки; на очных занятиях; в программах дистанционного обучения и так далее.
- Учителей поощряют обсуждать свой опыт участия в занятиях со своими коллегами на соответствующих площадках: на собраниях кластеров или секций, семинарах, лекциях или занятиях, а также с наставниками и коучами. Эти обсуждения могут проводиться очно или через платформы социальных сетей.

TESS-India также создала бесплатный MOOK для учителей и специалистов по подготовке учителей по теме «Повышение уровня педагогического образования с помощью OOP», который был реализован в трех последовательных версиях в период с 2015 по 2017 год. Более 50 000 человек зарегистрировались для участия в MOOK, 55% закончили курс и получили сертификат о его прохождении.

### Ключевые характеристики модели MOOK в TESS-India

- MOOK представляет собой шестинедельный курс на платформе Open edX, который также доступен на [OpenLearnCreate](#).
- Доступен на английском, хинди и одия.
- Доступ осуществлялся в основном через смартфоны, планшеты, в некоторых очных классах для группового обучения фасилитаторы использовали проекторы.
- Формальная поддержка оказывалась посредством вспомогательных занятий, форумов курса (на разных языках) и регулярных очных занятий, организованных правительством штатов-участников. Занятия проводили фасилитаторы, которые прошли предыдущую версию MOOK.
- Неформальная поддержка осуществлялась через социальные платформы обмена сообщениями, это организовывали фасилитаторы или сами участники.
- Оценка результатов включала тестовые задания и две оценки со стороны коллег. Для успешного прохождения курса также требовалось участие в форумах курса, а по его окончании выдавался сертификат об успешном окончании курса.

### Источники

Ahuja, S., & Das, D. (2018). *Formative evaluation of TESS India*. The Open University, UK.

Cross, S., Adinolfi, L., & Wolfenden, F. (2019). [TESS-India: An approach to supporting teacher development and improving classroom practice](#). The Open University, UK.

Wolfenden, F., Adinolfi, L., Cross, S., Lee, C., Paranjpe, S., & Safford, K. (2017). [Moving towards more participatory practice with Open Educational Resources: TESS-India Academic Review](#). The Open University, UK.

Wolfenden, F. (2015). [TESS-India OER: Collaborative practices to improve teacher education](#). *Indian Journal of Teacher Education*, 1(3), 33-48.

# Модель OOP в TESS-India



# Модель MOOK в TESS-India



**База ресурсов OOP:** 15 учебных единиц OOP для начальной и средней школы атематика, английский язык и естественные науки; Основной язык и грамотность; и School Leadership на 6 языках и 10 версиях. доступно в текст и видео; онлайн, офлайн и в печати.



**Сертификат** edX/TESS-India для тех, кто прошел курс

# Профиль 2.

## Обучение учителей в странах Африки к югу от Сахары (TESSA)



### МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ

Страны Африки (Кения, Танзания, Уганда, Руанда, Судан, Гана, Нигерия, Замбия, ЮАР, Того)



### ГОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ

2005 по настоящее время



### ФИНАНСИРУЮЩИЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Различные благотворительные фонды • Содружество обучения • национальные правительства



### ОРГАНИЗАТОРЫ

Открытый университет, Великобритания • национальные правительства • национальные университеты и ассоциированные педагогические колледжи • неправительственные организации



### МАСШТАБ

ООР TESSA используют более 300 000 учителей

## Введение

TESSA — это сеть учителей и специалистов по подготовке учителей в странах Африки к югу от Сахары. В основе сети лежит банк открытых образовательных ресурсов (ООР), связанных со школьной программой и предназначенных для поддержки учителей и специалистов по подготовке учителей в разработке активных методов обучения.

ООР TESSA, созданные совместно преподавателями университетов, африканскими экспертами в области образования и педагогами из неправительственных организаций (НПО), предназначены для учителей начальной школы (грамота, счет, основы безопасности жизнедеятельности, естественные науки, общественные науки и искусство), а также для учителей естественных наук средней школы. ООР дополнены руководством для учителей и специалистов по подготовке учителей по различным способам использования ООР в программах и при самостоятельном обучении.

## Ключевые характеристики Модели ООР TESSA

- Трехмерная локализация ООР в соответствии с контекстом использования и для удовлетворения потребностей профессионального обучения: содержание, формат, выбор ООР
- На сайте [TESSA](#) ООР доступны на четырех различных языках — арабском, английском, французском и суахили, они адаптированы к условиям конкретных стран: используются местные географические и культурные примеры, материалы согласованы с соответствующими учебными программами. Кроме того, поскольку эти материалы также доступны в базовых версиях на английском и французском языках, они также применимы в различных условиях в странах Африки к югу от Сахары.
- Все ООР TESSA построены по определенному образцу и основаны на серии учебных мероприятий, которые учителя могут проводить в своих классах и которые разработаны для гибкого использования в соответствии с местными потребностями. Пособия для учителей и специалистов по подготовке учителей помогают им интегрировать и эффективно использовать ресурсы в своих классах и на курсах.
- ООР TESSA могут быть использованы любым учителем или специалистом по подготовке учителей. Они часто интегрируются в программы начальной педагогической подготовки для улучшения и укрепления этих программ или в государственные программы обучения. Их также используют самостоятельно учителя-практики для развития личных профессиональных навыков и оживления своих уроков.

- ООР TESSA были адаптированы для местных условий и программ, таких как программы подготовки дипломированных специалистов и бакалавров в области образования (очное и дистанционное обучение) в университетах и педагогических колледжах, программы без отрыва от работы (например, очные, онлайн, программы повышения квалификации, национальные программы развития потенциала, программы, проводимые НПО), а также для отдельных школ и учителей.

В TESSA также есть MOOC, разработанные в качестве стратегии для поддержки и расширения доступа и использования ООР. Для решения проблем, связанных с доступом и поддержкой участников, были организованы очные занятия при участии фасилитаторов.

Согласно оценкам программы (Harley & Barasa, 2012), была зафиксирована значительная заинтересованность в ООР TESSA, при этом отмечается, что там, где доступ к Интернету стабильный, гибкий и недорогой, уровень использования ООР достаточно высок. TESSA была интегрирована или использована в широком спектре программ с охватом более 300 000 учителей.

### Источники

Harley, K., & Barasa, F. S. (2012). *TESSA: A formative evaluation report*. Open University, UK.

Teacher Education in Sub-Saharan Africa (TESSA). (n.d.). [About us](#).

Wolfenden, F., Umar, A., Aguti, J., & Abdel Gafar, A. (2010, November 24-28). [Using OERs to improve teacher quality: Emerging findings from TESSA](#) [Paper presentation]. In Sixth Pan Commonwealth Forum on Open Learning, Kochi, India.

# Модель OOP в TESSA



# Профиль 3.

## Computadores para Educar (CPE)

**МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ**  
Латинская Америка (Колумбия)

**ГОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ**  
2011 по настоящее время

**ФИНАНСИРУЮЩИЕ ОРГАНИЗАЦИИ**  
Правительство Колумбии

**ОРГАНИЗАТОРЫ**  
Правительство Колумбии

**МАСШТАБ**  
В 2019 году доступ к программе получили 9 000 учителей в 200 муниципалитетах 12 департаментов

### Введение

CPE — это программа, осуществляемая правительством Колумбии, которая способствует инновациям в сфере образования посредством обеспечения доступа, использования и внедрения технологий в школах страны. CPE предлагает ПРУ на основе ИКТ в партнерстве с местными университетами в поддержку обеспечения колумбийских школ компьютерами и доступом в Интернет.

Программа предусматривает выдачу дипломов Министерства образования по программе «Инновационный образовательный маршрут». Диплом выдается за прохождение серии курсов, предназначенных для учителей и школьных администраторов в качестве стратегии обновления методик, технологий и инновационных тенденций в образовании. Цель заключается в развитии у учителей: 1) технологических, 2) педагогических, 3) коммуникативных, 4) управленческих и 5) исследовательских навыков разных уровней сложности: исследователь (уровень 1), интегратор (уровень 2) и новатор (уровень 3).

### Ключевые характеристики модели CPE

- Одна из программ состоит из 96-часового дипломного курса под названием "InnovaTIC", предлагаемого в смешанной форме обучения (65 часов очно, 31 час онлайн). Дипломный курс состоит из четырех модулей с нарастающей степенью сложности, а его центральной темой является развитие ИКТ-компетентности учителей. Он ориентирован на уровень 3 для квалифицированных учителей-новаторов.
- Региональные операторы (а именно, университеты) реализуют программу и оказывают поддержку с учетом конкретных условий. У учителей есть два основных варианта доступа к контенту: онлайн на платформе Moodle CPE или офлайн в приложении для Android при отсутствии подключения к Интернету. В целом, CPE предлагает больше очных, чем виртуальных пространств для обучения в связи с различными условиями доступа к Интернету в Колумбии.
- Помощь в изучении курса оказывают кураторы и консультанты по цифровым технологиям, работающие в школе. Эти участники готовятся к своей роли по программе, состоящей из 1 дня очного обучения и 4 дней виртуального обучения.
- Портал Colombia Aprende Министерства образования также доступен для учителей. На нем есть база ресурсов и учебных материалов для самостоятельного обучения.

- Кураторы программы проводят для учителей вступительный и выпускной тесты на знание ИКТ. В конце каждого уровня/модуля дипломного курса необходимо сдать четыре теста на проверку знаний. Конечный продукт — итоговая оценка — представляет собой видео, снятое преподавателем, документирующее процесс обучения по всем четырем модулям. Видео остается в качестве свидетельства об обучении в персональном учебном пространстве учителя-участника программы. Основные выводы, сделанные по итогам реализации программы, подчеркивают важность локализации содержания и поддержки в различных региональных контекстах, а также признания и учета различных особенностей учителей и их профессиональных потребностей для поддержания интереса и сокращения отсева участников программы.

### Источники

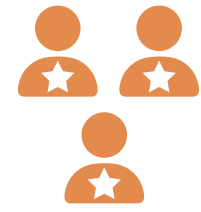
Computadores para Educar. (2018). [Informe final del estudio de medición y evaluación de impacto de CPE 2014-2018: Informe 4](#). [Final report of the CPE monitoring study and impact evaluation (2014-2018): Report 4].

Computadores para Educar. (2020, July 17). [Computadores para Educar, sus líneas de trabajo y el fortalecimiento de la política de gobierno digital](#). [Computadores para Educar, their lines of work and the strengthening of the digital government policy].

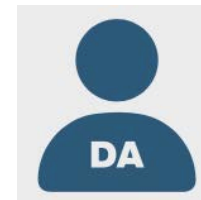
Gobierno de Colombia. (n.d.). [Computadores para educar](#).

Ministerio de Educación Nacional. (2013). [Competencias TIC para el desarrollo profesional docente](#). [ICT competencies for teacher professional development].

# Модель СРЕ



**Кураторы** проходят обучение в ходе 1 очной и 4 виртуальных сессий. Каждый куратор работает с 25 учителями.



Цифровой советник в школе оказывает поддержку тьютору и учителям



Вступительный и выпускной **тесты на знание ИКТ**



**Тесты на проверку знаний** в каждом модуле



**Видео портфолио** в качестве итоговой оценки

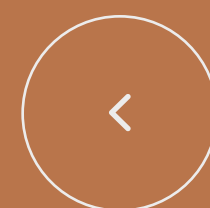


Портал **Colombia Aprende**: база ресурсов и учебных материалов для самостоятельного обучения



## Раздел 2

# Совместное обучение через взаимодействие с коллегами и экспертами



Следующий раздел >

В обучении учителей важное значение имеет сотрудничество с коллегами или экспертами посредством различных форм взаимодействия. Оно поддерживает учителей в их стремлении проводить исследования, обсуждать опыт работы в классе и применять новые подходы к преподаванию и обучению.

В приведенных здесь примерах взаимодействие принимает различные формы, как формальные, так и неформальные. В программах часто используются смешанные подходы, например, регулярные очные встречи профессиональных сообществ в сочетании с использованием социальных сетей или социальных платформ обмена сообщениями, как в программе «Образование с использованием технологий посредством совместных действий и стратегических инициатив» (Tejas) в Индии (см. [профиль 4](#)) и программе «Формирование основ обучения» (BLF) в Руанде (см. [профиль 5](#)). В этих двух программах используются различные подходы, отражающие социокультурные условия их реализации. Группы учителей-практиков Tejas, известные как учительские группы действий (УГД), выбирают одного из своих членов для фасилитации обсуждения и выбирают тему для изучения из методического справочника Tejas. Для обмена опытом и обсуждения проблем в перерывах между встречами им предлагается использовать социальные платформы обмена сообщениями.

Между тем, группы учителей-практиков в BLF отличаются более высокой структурированностью и директивностью. Их возглавляют ведущие школьные учителя-предметники, которые руководствуются частично структурированными/директивными планами для каждого занятия. Взаимодействие между встречами осуществляется в форме индивидуальной поддержки каждого учителя посредством обмена сообщениями по WhatsApp или телефонных звонков.

Данные об эффективности социальных сетей и платформ по обмену сообщениями для поддержки изменений в практике работы учителей в классе неоднозначны. В некоторых группах учителя охотно делятся примерами планов уроков или видеоматериалами со своих занятий, как в случае с проектами «ИТ для перемен» в Индии. Но в других случаях основная часть обмена информацией, по имеющимся данным, связана с организационными аспектами, отражающими сосредоточенность на практических вопросах, как, например, в программе «Обучение с использованием цифровых технологий» (CLix) (см. [раздел 3, профиль 10](#)). Отсутствие диалога может быть также вызвано нежеланием учителей делиться своими педагогическими идеями с другими учителями, или, как в программе Tejas, учителя предпочитают работать в рамках одного формата и обмениваться опытом и проводить анализ лично в своих УГД, а не по WhatsApp.






Проект «Учителя для учителей» в Кении ([профиль 6](#)), между тем, показывает, как платформы обмена социальными сообщениями могут эффективно обеспечить сотрудничество с коллегами и кураторами учителей, которые не находятся в одном месте и с которыми не было предварительных личных встреч. Как показывает данный проект, это особенно важно для учителей, работающих в кризисных условиях, например, в лагерях беженцев. Это помогает решить проблемы профессиональной изоляции, улучшает мотивацию и повышает у учителей чувство профессиональной самоидентификации. Многие из этих групп продолжают существовать и после окончания формальной поддержки проекта, что свидетельствует о том, что учителя ценят участие в этих группах. Они также могут создать эффект резонанса, привлекая других учителей, не участвовавших в первоначальном проекте.

В программе в штате Сеара в Бразилии (см. [профиль 7](#)) дистанционное наставничество дополнено видеозаписями практических занятий в классе. В этом подходе используются ИКТ, чтобы компенсировать нехватку опытных инструкторов и решить проблемы, связанные с поездками в школы в отдаленных сельских районах.

Видеоматериалы о практической работе в классе также являются ресурсом для поддержки совместной работы. Это может быть удаленное видео, доступное онлайн или с карт памяти в телефонах учителей, как в программе «Английский в действии» (EiA) в Бангладеш (см. [раздел 3, профиль 8](#)), или видео, созданное пользователями, как в программе BLF или программе «Инициатива по обучению математике и чтению в начальной школе» (PRIMR)/Tusome в Кении. В последнем случае сотрудники по поддержке учебных программ (местные специалисты по подготовке учителей) использовали планшеты для записи отрывков из практики учителей, чтобы использовать их в структурированных обсуждениях с учителем после его урока. Между тем, в программе BLF сочетаются оба подхода: руководителям школьных предметных секций выдаются смартфоны с видеозаписями для демонстрации во время встреч учителей-практиков, а отдельные учителя могут взять смартфоны на время для съемки видеозаписей собственной работы в классе в качестве материала для анализа.

# Профиль 4.

## Образование с использованием технологий посредством совместных действий и стратегических инициатив (Tejas)

-  **МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ**  
Азия (Индия)
-  **ГОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ**  
2016-2021
-  **ФИНАНСИРУЮЩИЕ ОРГАНИЗАЦИИ**  
Правительство Махараштры • Tata Trusts
-  **ОРГАНИЗАТОРЫ**  
Правительство штата Махараштра • Британский Совет
-  **МАСШТАБ**  
Уровень штата: 51 500 учителей в 36 районах

### Введение

Tejas — это совместная программа, реализованная в рамках партнерства между правительством штата Махараштра, благотворительной организации Tata Trusts и Британским советом. Ее целью было повышение качества преподавания и изучения английского языка в начальных школах Махараштры. Концепция программы предусматривала расширение возможностей штата по обеспечению необходимого регулярного ПРУ. Цели программы:

- предоставление Региональному академическому управлению возможности самостоятельно планировать, управлять и поддерживать местные сообщества практиков (СП) в качестве альтернативы традиционным каскадным моделям обучения;
- предоставление учителям возможности организовывать, комплектовать местные группы и участвовать в их работе как в виртуальном, так и в очном формате, для повышения качества преподавания и содействия их профессиональному развитию; и
- повышение уверенности у государственных служащих и учителей в своей способности эффективно общаться на английском языке, особенно в классе и учебной аудитории, а также развитие их навыков в оказании помощи при проведении ПРУ.

### Ключевые характеристики Модель Tejas

- Были сформированы учительские группы действий (УГД), включающие учителей начальной школы из кластеров, состоящих из пяти-восьми географически близкорасположенных школ. Эти учителя встречались раз в месяц, чтобы познакомиться с новыми идеями и методиками преподавания, поделиться опытом и оказать друг другу поддержку в обучении путем обсуждения и взаимного сотрудничества. Формального внешнего инструктора не было; вместо этого проводил встречи и помогал группе сосредоточиться на задачах один из учителей, прошедший подготовку в качестве координатора УГД.
- Координаторы УГД — это учителя или консультанты секций, прошедшие интенсивное очное обучение по УГД, дополненное онлайн-обучением языку. Координаторы УГД курировали УГД в своем кластере и двух соседних кластерах.
- На каждом заседании УГД учителя совместно выбирали тему для обсуждения из методического пособия для УГД, которое включало также видеоматериалы. Это делалось для того, чтобы их обучение было связано с их собственными потребностями в профессиональном обучении и имело реальное и непосредственное влияние на их преподавание в классе. В конце встречи УГД учителя заполняли специальную форму по планированию «Анализ и действия», чтобы зафиксировать полученные знания и планы по проведению занятий в классе.

- Для обмена опытом, знаниями и передовой практикой между встречами УГД и между различными УГД использовались группы в WhatsApp и сообщества в Facebook. Они проводились при содействии координаторов УГД.
- В программу также были включены курсы самообучения и курсы с онлайн поддержкой, призванные помочь учителям улучшить свои навыки владения английским языком.
- Первоначально программа Tejas проводилась в качестве пилотного проекта в девяти районах Махараштры и представляла срез городских, полугородских и сельских районов. После завершения начального этапа пилотный проект был успешно распространен еще на 27 районов.
- Для поддержки процесса наращивания потенциала штата, основная группа из Регионального академического управления (RAA), состоящая из научных консультантов штата (SARP) и ассистентов по английскому языку (ESA), прошла обучение по управлению проектом, мониторингу и оценке результатов УГД. Эта группа оказывала поддержку координаторам УГД и отвечала за результаты, достигнутые учителями.
- Успех программы Tejas оценивался по трем ключевым аспектам: вовлеченность участников, результаты обучения участников и применение ими практических навыков в классе путем посещения уроков.

Внутренняя оценка результатов показала высокую степень вовлеченности в работу в очном и цифровом формате, улучшение преподавания и обучения английскому языку и повышение потенциала штата.

В начале пандемии COVID-19 в марте 2020 года программа Tejas была быстро переведена в режим синхронного и асинхронного цифрового обучения: Британский Совет провел 72 вебинара Tejas, а координаторы УГД организовали виртуальные УГД. Это позволило учителям, координаторам УГД, научным консультантам и ассистентам по английскому языку в период изоляции получить доступ к запланированным программным материалам. Кроме того, Британский Совет смог создать специализированные материалы, отражающие некоторые из текущих проблем, с которыми сталкиваются заинтересованные стороны: планирование и содействие виртуальным УГД, использование онлайн-платформ для дистанционного обучения, преподавание онлайн в условиях ограниченных ресурсов, а также передовой опыт в поддержке возвращения учащихся в класс после длительного отсутствия.

#### Источники

- British Council. (n.d.). [Tejas](#).
- Government of Maharashtra, Tata Trusts, and British Council. (n.d.). [Tejas](#). British Council.

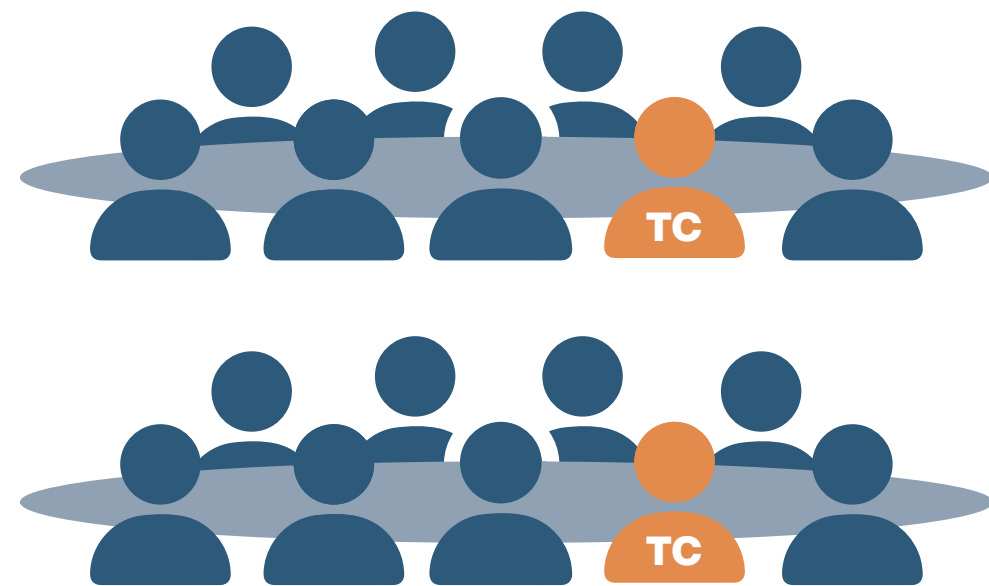
# Модель Tejas



Базовая группа обученных **научных консультантов штата (SARP)** и **ассистентов по английскому языку (ESA)** оказывала поддержку **координаторам УГД** в мониторинге и оценке результатов УГД



Учителя также могли формировать **неформальные группы** через WhatsApp или Facebook



**Совместное очное обучение** через **учительские группы действий (УГД)** на уровне кластера (5-8 школ в одной местности) под руководством коллеги-учителя, выбранного группой (**координатор УГД или КУ**). Каждая УГД выбирала темы для изучения из имеющегося методического пособия для УГД.



**Практическое использование в классе** новых методик



Методическое пособие для УГД  
Ресурсы для непрерывного профессионального развития, доступные в различных форматах, распространяемые онлайн и через социальные платформы обмена сообщениями

# Профиль 5.

## Формирование основ обучения (BLF)

**МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ**  
Страны Африки к югу от Сахары (Руанда)

**ГОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ**  
2017-2023

**ФИНАНСИРУЮЩИЕ ОРГАНИЗАЦИИ**  
Министерство иностранных дел, по делам Содружества и развития Великобритании

**ОРГАНИЗАТОРЫ**  
Министерство образования Руанды • Фонд по развитию в области образования • Британский Совет • Волонтерская служба за рубежом

**МАСШТАБ**  
Общенациональный: 42 000 учителей

### Введение

В основе программы BLF лежат три направления: профессиональное развитие учителей, повышение квалификации руководителей в сфере образования, а также совершенствование системы образования. Обязательным компонентом является инклюзивное обучение детей с особыми образовательными потребностями, включая детей с ограниченными возможностями. Главная цель программы — улучшить результаты обучения английскому языку и математике для 4,2 миллиона детей в Руанде.

Программа BLF предназначена для оказания поддержки и наращивания потенциала учителей и всех специалистов, которые оказывают непосредственную поддержку ПРУ в системе образования. Особенно перспективным представляется ее комплексный подход к ПРУ, который включает использование рекомендаций, а не директивных материалов; фокусирование на дополнении, поддержке и укреплении существующих систем и структур на национальном, районном, секторальном и школьном уровнях; внедрение изменений; и использование комплексного подхода к аттестации учителей.

- Полевые сотрудники и проектная группа BLF время от времени посещают сообщества учителей-практиков и делятся передовым опытом других школ, помогают школьным коллективам решать местные проблемы, а также помогают учителям проанализировать свое обучение и принять участие в других мероприятиях по профессиональному развитию на базе школы.
- В ходе наблюдений за уроками учителя оцениваются координаторами сектора по обучению и персоналом проекта с использованием специальной шкалы успеваемости.

### Источники

Building Learning Foundations. (n.d.). [About the Building Learning Foundations programme.](#)

Неопубликованные документы программы.

### Ключевые характеристики модели BLF

- Все учителя получают печатные пособия для самостоятельной и коллективной работы, посвященные методике преподавания конкретного предмета. Кроме того, предоставляются вспомогательные аудиовизуальные материалы на SD-карте. Двум школьным предметным руководителям (ШПР) в каждой школе выдается смартфон в качестве устройства общего пользования. Они используются для просмотра видеоматериалов BLF и для записи учителями собственной практической работы, которая служит основой для коллективного анализа.
- Видеоматериалы дополняют методические пособия, предоставляя модели уроков и короткие ролики, демонстрирующие ключевые передовые методы, которые учителя могут изучить, обсудить со своими коллегами и внедрить в свою педагогическую практику. В рамках BLF также предоставляются некоторые учебные материалы для учащихся.
- Учителя участвуют в ежемесячных встречах школьных сообществ учителей-практиков (СП) под руководством ШПР, которые проводят их в соответствии с рекомендованным планом.
- ШПР — это официальная должность в системе образования Руанды; их наличие способствует устойчивому развитию. Им предоставляются методические пособия и для них регулярно проводятся инструктажи.
- Кроме того, учителей регулярно посещают координаторы сектора по обучению программы BLF. Во время пандемии Covid-19 также началось дистанционное сопровождение через WhatsApp, бесплатные конференц-звонки и телефонные звонки.

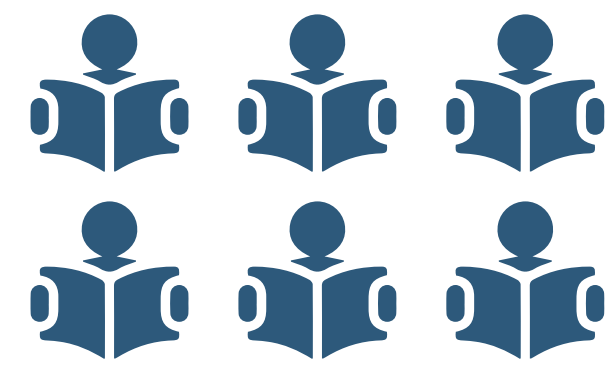
# Модель BLF



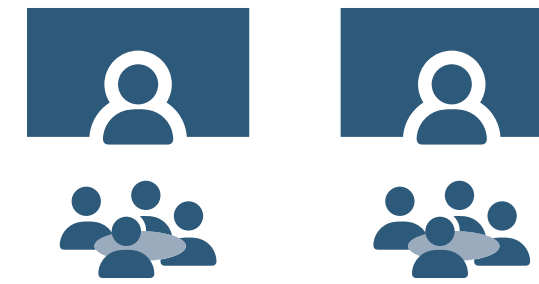
**Два школьных предметных руководителя (ШПР)** оказывают поддержку учителям и руководят встречами СП



**Координаторы сектора по обучению (КСО) программы BLF** посещают школы и осуществляют дистанционное сопровождение через WhatsApp и конференц-связь/телефонные звонки. **КСО и сотрудники проекта BLF** оценивают учителей, используя специальную шкалу успеваемости



Самостоятельное изучение



Практическое использование в классе новых методик



Ежемесячные очные встречи школьных сообществ учителей-практиков (СП) в соответствии с рекомендованным планом



Печатные пособия и вспомогательные аудио-визуальные материалы на картах памяти



Два смартфона выдаются ШПР для совместного использования учителями

# Профиль 6.

## Учителя для учителей



### МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ

Страны Африки к югу от Сахары (Кения)



### ГОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ

2016-2017



### ФИНАНСИРУЮЩИЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Министерство иностранных дел, по делам Содружества и развития Великобритании • IDEO.org • OpenIDEO



### ОРГАНИЗАТОРЫ

Колумбийский университет • Верховный комиссар ООН по делам беженцев • Всемирный лютеранский фонд • Помощь церкви Финляндии



### МАСШТАБ

130 учителей в 20 начальных школах в лагере беженцев Какума и поселении Калобейи

## Введение

Проект «Учителя для учителей» в лагере беженцев Какума и поселении Калобейи в Кении был направлен на устранение недостатков в поддержке учителей, работающих с беженцами и в кризисных ситуациях. Их подход к ПРУ включает в себя семинары для учителей, наставничество со стороны опытных коллег, сообщества профессионального обучения под названием «Кружки по обучению учителей» и мобильное наставничество.

## Ключевые характеристики модели программы «Учителя для учителей»

- Первоначальные очные учебные семинары для беженцев и кенийских учителей, работающих в лагере беженцев и поселении, в группах по 25-30 учителей под руководством международных и местных сотрудников, включая самих учителей. Затем учителя опробовали в своих классах то, чему они научились на начальном этапе обучения, при поддержке коллег-наставников и мобильных наставников.
- Небольшим группам учителей были назначены коллеги-наставники. Коллеги-наставники содействовали профессиональному обучению путем наблюдения за занятиями в классе и работой педагогических кружков, где учителя могли коллективно обсуждать свою педагогическую практику, решать общие проблемы и отмечать успехи. Эти коллеги-наставники, отобранные из числа участников учебных групп, прошли дополнительную подготовку, которая позволила им создать безопасную и благоприятную среду для обсуждения и обучения, давать конструктивную обратную связь коллегам и помогать учителям ставить индивидуальные цели, связанные с обучением.
- Учителям также был назначен мобильный «глобальный» наставник, который оказывал онлайн-поддержку в течение четырех-шести месяцев. Эти глобальные наставники были экспертами-волонтерами со всего мира, роль которых заключалась в том, чтобы объединять учителей в группы по четыре-пять человек через WhatsApp для содействия в обсуждении передового опыта и предоставления консультаций по решению проблем, с которыми участники сталкивались в своих классах и школах. Используемая технология позволила наставникам и учителям обмениваться видео и изображениями, а также текстовыми сообщениями, что расширило рамки обсуждаемых идей и решений.
- В рамках программы мобильного наставничества глобальные наставники еще больше способствовали усвоению знаний, полученных в ходе очных учебных сессий, давая учителям педагогические советы, связанные с их обучением. Сюда входят базовые рассылки два раза в неделю, а также последующие вопросы и поддержка.
- Все учителя из каждой учебной группы также были связаны с более многочисленной группой в WhatsApp, что позволило им делиться и обмениваться идеями с более широкой аудиторией.

- Учителям были предоставлены мобильные телефоны и данные, что позволило устранить основные финансовые и технические барьеры для общения, которые ограничили бы результативность проекта, если бы учителя попросили использовать их собственные устройства.

Воздействие проекта оценивалось в основном с помощью данных, полученных от учителей, и данных, собранных коллегами-наставниками. Команда проекта также проанализировала деятельность учителей в WhatsApp и Facebook, а также общение и взаимодействие между учителями и их наставниками. Кроме того, они провели обсуждения в фокус-группах и интервью с целью сбора информации от учителей и учеников, используя метод наиболее значимых изменений.

Данные свидетельствуют о значительных успехах, включая повышение уровня подготовки, уверенности, педагогических знаний и эффективности работы учителей. Примечательно, что учителя также сообщили об улучшениях в области защиты детей и создания благоприятной и безопасной учебной среды. Это особенно важно в условиях существования беженцев, где создание и поддержание безопасной учебной среды имеет жизненно важное значение.

Согласно полученным данным, технологический аспект проекта был особенно полезен. Почти 50 процентов учителей сообщили об успешном применении решений, которыми они поделились в своих группах WhatsApp, что говорит о том, что сообщества, созданные с помощью мобильных технологий, непосредственно привели к улучшению педагогической практики.

### Источники

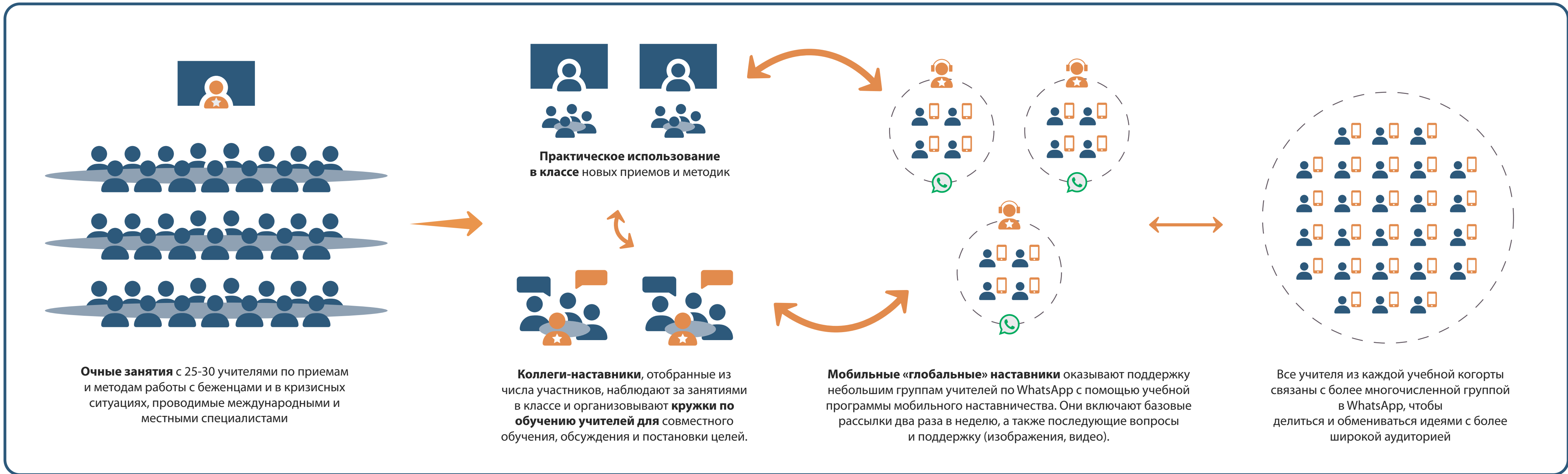
McAleavy, T., Hall-Chen, A., Horrocks, S., & Riggall, A. (2018). *Technology supported professional development for teachers: Lessons from developing countries*. Education Development Trust.

Teachers College Columbia University. (n.d.). *Teachers for teachers*.

*Teachers in crisis contexts training for primary school teachers*. (n.d.). Inter-agency Network for Education in Emergencies.

*Teachers in crisis contexts peer coaching pack*. (n.d.). Inter-agency Network for Education in Emergencies.

# Модель программы «Учителя для учителей»




 Учебные модули и вспомогательные материалы


 Участники получили мобильные телефоны и данные

# Профиль 7. Сеара



## МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ

Латинская Америка и страны Карибского бассейна (Бразилия)



## ГОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ

2014-2015



## ФИНАНСИРУЮЩИЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Фонд оценки стратегического воздействия Всемирного банка • Фонд Леманна



## ОРГАНИЗАТОРЫ

Правительство штата Сеара • Фонд Леманна • Всемирный банк



## МАСШТАБ

На территории штата Сеара, Бразилия

## Введение

Для решения проблем, связанных с различиями в практике и качестве работы учителей в школах, в 2013 году федеральное правительство Бразилии обязало школы высвободить примерно треть рабочего времени учителей для программ внутришкольного сотрудничества и профессионального развития учителей.

В 2014 году секретариат по образованию штата Сеара в партнерстве с исследователями из Всемирного банка и Фонда Леманна реализовал годовую программу, в рамках которой учителя средних школ получали отзывы об их практической работе в классе от школьных педагогов-наставников, которые, в свою очередь, получали поддержку от экспертов-консультантов по образованию в ходе индивидуальных занятий по Skype. Штат Сеара был выбран для проведения эксперимента благодаря длительной истории устойчивого повышения качества образования на уровне средней школы, поддерживаемого эффективной и надежной системой контроля и подотчетности.

Проект в Сеара был направлен на повышение профессионального взаимодействия между учителями и продвижение передовых методов планирования уроков, управления классом и поддержания активности учащихся.

## Ключевые характеристики модели в штате Сеара

- Школьные педагоги-координаторы (штатная должность на уровне школы) с внешней командой коучей приняли участие в трех однодневных очных тренингах по наблюдению за учителями в классе и проведению индивидуальных коучинговых сессий с учителями для предоставления конкретной обратной связи по их практике преподавания. Их также научили снимать себя на видео, давая обратную связь учителям, а также загружать и обмениваться этими видео со своими коучами для получения дополнительной обратной связи. В течение 2014 учебного года каждый педагог-координатор также провел по Skype от двух до четырех индивидуальных сессий с назначенным коучем.
- Педагоги-координаторы регулярно наблюдали за учителями (еженедельно) и предоставляли контрольные отзывы о практике преподавания.
- У учителей и их педагогов-координаторов был доступ к онлайн-видео, снятым в бразильских классах, и материалам, иллюстрирующим и объясняющим высокоэффективные методы преподавания.

- Педагоги-координаторы и учителя также имели доступ к закрытому веб-сайту для размещения видеопримеров передового опыта учителей в своей школе — как примеров преподавания в классе, так и работы педагогов-координаторов, дающих учителям конкретные отзывы после наблюдения за их уроками. Эти видеоматериалы также просматривались сторонними консультантами и упоминались в ходе внешних сессий.
- В конце 2014 учебного года школы получили контрольные показатели работы, основанные на первом раунде наблюдений за классами. Данные были собраны с помощью метода Столлинга «снимок класса». Результаты распространялись через школьные бюллетени, в которых приводились легко сравнимые данные по таким показателям, как доля учебного времени, используемого учителями для обучения, педагогические техники, наиболее часто используемые в классе материалы, а также доля учебного времени, в течение которого учащиеся были вовлечены в учебный процесс.

Рандомизированная контролируемая оценка программы показала, что практика работы учителей в классе и результаты сдачи учащимися стандартизированных тестов улучшились; время преподавания и вовлеченность учащихся также увеличились.

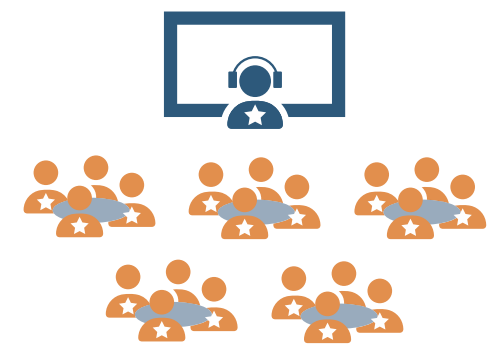
Проект в Сеара продемонстрировал важность института наставничества и решающее значение внедрения культуры ориентации на результат и постоянное совершенствование.

## Источники

Bruns, B., Costa, L., and Cunha, N. (2017). *Through the looking glass: Can classroom observation and coaching improve teacher performance in Brazil?* (Policy Research Working Paper No. 8156). World Bank.



# Модель программы в штате Сеара



**Внешняя команда коучей** проводит три 1-дневных очных сессии со **школьными педагогами-координаторами (ШПК)**.



**Внешний коуч** проводит 2-4 индивидуальных коучинговых сессии по Skype с каждым ШПК в течение года. Каждый коуч поддерживает 31-36 школ.



**Школьные педагоги-координаторы (ШПК)** наблюдают за учителями и еженедельно предоставляют обратную связь по их практике преподавания в классе.



**База вспомогательных материалов**, включая видеопримеры передового опыта преподавания, представленные учителями и ШПК

## Раздел 3

# Выбор информационно- коммуникационной технологии



Следующий раздел >

ИКТ обладают потенциалом в плане обеспечения доступности для учителей, повышения их вовлеченности и результативности обучения в программах профессионального развития. Кроме того, они позволяют разработчикам ПРУ более эффективно решать вопросы разнообразия при масштабировании ПРУ. Однако при выборе ИКТ разработчикам необходимо обращать внимание на особенности условий реализации программы — инфраструктуру и инструменты ИКТ, цифровую идентификацию и навыки учителей, а также вопросы предоставления равных возможностей различным подгруппам учителей.

В большинстве программ TPD@Scale используются ИКТ для создания и обеспечения доступности учебных материалов. В местах, где ограниченный или дорогой доступ в Интернет или ограниченное количество цифровых устройств, доступ учителей к этим ресурсам осуществляется через печатные материалы, как в Замбийской программе обучения на базе школ (ZEST) (см. раздел 4, профиль 13) и программе IStep Sudan<sup>2</sup>; автономные планшеты, как в ICT4ED в ЮАР (см. раздел 4, профиль 15); или компакт-диски, как в программе «Раннее обучение языку, грамотности и счету с помощью цифровых технологий» (ELLN Digital) на Филиппинах (см. раздел 5, профиль 17). В программе «Английский в действии» (EiA) в Бангладеш (см. профиль 8) учителя получают доступ к учебным материалам с карт памяти в собственных мобильных телефонах; эта практика сейчас широко распространена, хотя обновление карт памяти может быть сложным и дорогостоящим. Все эти примеры показывают, что в программах ПРУ предоставление офлайн-материалов для учителей может быть эффективным. Максимальное использование собственных устройств учителей, с которыми они чувствуют себя комфортно, может снизить потребность в ресурсах и повысить эффективность использования учебных материалов.

Там, где сетевая инфраструктура более развита, провайдеры все чаще создают полноценные онлайн-программы ПРУ, предоставляющие доступ к материалам, поддержке и оценке результатов обычно в форме MOOK. Есть несколько примеров такого рода в Китае, как показано на примере Центра экспериментального обучения Пекинского университета (см. профиль 9), и в Латинской Америке. Многие используют глобальные платформы. Например, Программа обучения с использованием цифровых технологий (CLIX) в Индии использует платформу Open edX (см. профиль 10), а MOOK «Сексуальность... гораздо больше, чем секс», разработанный Андским университетом в Колумбии, использует платформу Coursera<sup>3</sup>. Все чаще учителя получают доступ к этим курсам через собственные смартфоны, что обеспечивает им дополнительную гибкость в плане времени и места обучения. Тем не менее, показатели прохождения курсов могут быть невысокими; средний показатель прохождения колумбийского MOOK составляет всего 17,2% (SUMMA, 2021).

Когда подключение к Интернету и цифровые навыки учителей менее развиты, участие в этих онлайн-курсах часто дополняется занятиями в очных учебных группах или классах. Например, MOOK TESS-India

(см. раздел 1, профиль 1) предлагали регулярные очные занятия в дополнение к онлайн-поддержке через дискуссионные форумы MOOK на Open edX. Очные занятия проводились местными специалистами по подготовке учителей, которые ранее прошли курс MOOK. В программе CLIX учителя собирались вместе, чтобы наладить связи и отношения до участия в MOOK.

Аналогичная стратегия была применена в программе Planes de Actualización Docente (см. раздел 4, профиль 14) в Коста-Рике. В модели *Tu Clase, Tu País* (ТСТР) (см. профиль 11) также используется сочетание онлайн и очных занятий, где очень короткие микрокурсы онлайн дополняют более продолжительные очные занятия. Аналогичным образом, MOOK Британского совета по преподаванию английского языка в Восточном Тиморе сочетали обучение в рамках MOOK с очными встречами сообществ практиков. В большинстве случаев такое сочетание повышает показатели прохождения курсов. Например, относительно высокий процент прохождения MOOK TESS-India (около 50%) объясняется проведением таких очных занятий в сочетании с работой неформальных групп в социальных сетях (Wolfenden et al., 2017).

В некоторых MOOK или онлайн-курсах предусмотрены кураторы, выполняющие различные функции. Например, MOOK, предлагаемый аргентинской некоммерческой организацией *Asociación Educar para el Desarrollo Humano*, предлагает персонализированный контент под руководством двух типов кураторов — оперативных и технических — для каждого набора из 300 участников<sup>4</sup>. Оперативный или логистический куратор управляет форумами, отвечает на вопросы, связанные с платформой, и просматривает результаты автоматизированных оценок, в то время как технический эксперт отвечает на вопросы, связанные с содержанием курса (SUMMA, 2021).

В тех случаях, когда учителя имеют доступ только к базовым телефонам, для передачи материалов учителям успешно используются СМС и текстовые сообщения. В рамках пилотного проекта ЮНЕСКО в Нигерии (см. профиль 12) участникам ежедневно отправлялись короткие текстовые сообщения с содержанием курса, включая изображения. В проекте SMS Story, реализованном в Папуа-Новой Гвинее и Раджастане, учителям с помощью СМС отправляли как сам рассказ, так и план урока. Эти примеры появились до возникновения социальных платформ обмена сообщениями, которые сегодня сочетают распространение контента с дискуссионными группами онлайн для обмена опытом, адаптированными материалами и обсуждения практических проблем с коллегами.

<sup>2</sup> <https://www.britishcouncil.org/partner/international-development/track-record/istep>

<sup>3</sup> <https://es.coursera.org/learn/sexualidad>

<sup>4</sup> <https://asociacioneducar.com/>

# Профиль 8.

## Английский в действии (EiA)



### МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ

Азия (Бангладеш)



### ГОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ

2008-2018



### ФИНАНСИРУЮЩИЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Министерство иностранных дел, по делам Содружества и развития Великобритании



### ОРГАНИЗАТОРЫ

Правительство Бангладеш • BBC Media Action • Группа Cambridge Education • Открытый университет, Великобритания • Образовательная программа для обездоленных детей • Фонд «Друзья в развитии деревень», Бангладеш



### МАСШТАБ

Более 51 000 учителей в 64 районах в 7 подразделениях

## Введение

В рамках программы «Английский в действии» (EiA) использовались мобильные телефоны, Интернет, печатные материалы, телевидение и взаимное обучение, чтобы помочь 25 миллионам жителей Бангладеш улучшить свой английский как способ получить работу и выбраться из бедности. Программа ПРУ EiA Schools была одним из компонентов этого более крупного проекта. Ее целью было повышение качества преподавания и обучения на уроках английского языка в начальных и средних школах.

## Ключевые характеристики модели «Английский в действии»

- Учителям предоставляются возможности для профессионального развития и учебные ресурсы в виде печатных материалов и видеозаписей практической работы в классе на картах памяти для их мобильных телефонов. Учителям также были предоставлены портативные колонки, через которые они могли прослушивать со своими учениками соответствующие аудиоматериалы, записанные на картах памяти.
- Учителя получали постоянную поддержку, работая в паре с другим учителем в своей школе. Им предлагалось регулярно встречаться, обсуждать аудиовизуальные материалы, планировать уроки и заниматься другими видами совместной деятельности.
- Директора начальных школ приняли участие в программе в качестве «полноправных» участников. Директора как начальных, так и средних школ также были заинтересованы в том, чтобы стимулировать своих учителей к совместной работе над заданиями в школе и следить за тем, как учителя справляются с заданиями.
- Эта поддержка дополнялась регулярными встречами учителей на уровне местных кластеров под руководством назначенных учителей-фасилитаторов (УФ) и семинарами, однако основная часть обучения проходила на уровне школы.
- Администрация подокруга (упазила) и УФ совместно обеспечивали поддержку учителей на уровне кластера школ посредством проведения встреч и форумов, и это привело к особенно впечатляющим результатам и способствовало формированию нового уровня взаимопонимания между школами и местной администрацией.
- Тесное сотрудничество между персоналом проекта и администрацией подокруга позволило улучшить техническое оснащение для наблюдения за моделями поведения, формирующими «процесс активного обучения в классе», и предоставления учителям конструктивной обратной связи.

EiA продемонстрировала результаты на ранней стадии, а улучшение уровня владения английским языком у учителей сохранялось на протяжении всего срока действия программы. Исходные исследования показали, что на 90% наблюдаемых уроков английского языка учителя выступали перед классом, делали это почти исключительно на языке бенгали и задавали закрытые вопросы: таким образом, у учеников было мало возможностей участвовать в учебном процессе, помимо хороших ответов. Результаты более поздних

исследований показали, что преподавание велось преимущественно на английском языке (более 90%), а учителя демонстрировали более интерактивные методы обучения, что привело к улучшению результатов обучения. Центральным фактором успеха EiA стала организация обучения и поддержки на базе школы посредством совместной парной работы учителей и директоров школ. Встречи на уровне школьных кластеров способствовали дальнейшему использованию полученных знаний путем обмена опытом между школами, а также выработке общего понимания и практических действий для того, чтобы методы EiA могли успешно применяться в местных условиях.

У программы был сильный компонент «институционализации» — она тесно сотрудничала с персоналом государственных организаций, таким как сотрудники из более чем 230 упазил (подокругов), которые участвовали в мониторинге на местах. Многие из местных учителей-фасилитаторов (УФ) стали мастер-тренерами в официальных государственных программах повышения квалификации учителей. В результате этого сотрудничества была усилена роль сотрудников местной администрации, и программа была включена в более широкие национальные программы повышения качества образования. С 2015 года мультимедийные продукты и программы обучения английскому языку EiA были переданы местным партнерам, которые будут руководить дальнейшим развитием программы.

EiA показала, что создание надежной программы под местным руководством является ключом к обеспечению ее устойчивости. Несмотря на политическую нестабильность и проблемы с безопасностью, особенно в последние годы, высокая степень сопричастности как на уровне подокруга, так и на уровне школы обеспечила устойчивость программы EiA.

### Источники

English in Action. (2017). [Project overview brochure](#).

English in Action. (2018). [English in Action's impact in schools](#).

English in Action. (n.d). [Teachers' experiences of school-based teacher development in support of communicative English language teaching in government schools in Bangladesh](#).

Power, T., McCormick, R., & Asbeek-Brusse, E. (2017). [A quasi-experimental study of the classroom practices of English language teachers and the English language proficiency of students, in primary and secondary schools in Bangladesh](#). English in Action.

# Модель программы «Английский в действии» (EiA)



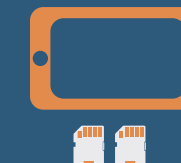
**Персонал местного подокруга (упазила) и местные учителя-фасилитаторы** работают вместе для поддержки учителей на уровне кластера школ посредством организации встреч и семинаров. Они совместно наблюдают за моделями поведения, формирующими «активное обучение в классе», и предоставляют учителям конструктивную обратную связь.



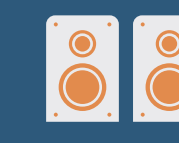
**Руководители школ** оказывают поддержку учителям.



**Печатные материалы** в дополнение к учебникам



**Карты памяти** для собственных мобильных телефонов учителей с **видеоматериалами практических занятий в классе** и **аудиоматериалами для работы в классе**



**Портативные колонки**

# Профиль 9.

## Центр экспериментального обучения Пекинского университета

### МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ

Азия (Китай)

### ГОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ

2015 по настоящее время

### ФИНАНСИРУЮЩИЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Курсы iCourses китайского издательства высшего образования, при партнерской поддержке следующих университетов: Чжэцзянский университет, Нанкинский педагогический университет, Южно-Китайский педагогический университет, Восточно-Китайский педагогический университет, Хунаньский сельскохозяйственный университет, Северо-Западный педагогический университет, Пекинский педагогический институт, Гуансийский педагогический университет, Университет Гуанчжоу и Шэньсийский педагогический университет

### ОРГАНИЗАТОРЫ

Центр экспериментального обучения Высшей школы образования, Пекинский университет

### МАСШТАБ

Общенациональный: открыт для всех учителей, до вступления в должность и без отрыва от работы, преподавателей педагогических учебных заведений и руководителей школ

## Введение

В 2015 году X-Learning Center запустил педагогику перевернутого класса. MOOK, семинедельный курс с шестью модулями (один ознакомительный модуль и пять модулей, посвященных методу перевернутого класса), на iCourses Платформа.

## Ключевые характеристики модели Центра экспериментального обучения Пекинского университета

- Самостоятельное изучение онлайн-курса при онлайн-поддержке со стороны коллег и фасилитаторов
- Платформа с учебными ресурсами, включающая материалы для чтения в формате PDF, видеолекции, тесты и дискуссионные форумы
- Неформальные очные и виртуальные профессиональные учебные сообщества (ПУС)
- Учителя оцениваются по результатам тестов (формативных), включенных в видео, и заданий (суммативных), которые включают создание и критику планов уроков или учебных проектов в рамках подхода «перевернутого класса».
- Несмотря на то, что модель включает в себя коллегиальную оценку, она рассматривалась скорее как учебное задание, а не как оценка.

Хотя MOOK предоставляют организованное пространство для поддержки учащихся в рамках платформы через дискуссионные форумы, многие участники искали поддержки через неформальные ПУС. Это происходило либо при личной встрече, либо через приложения для обмена сообщениями, такие как WeChat и QQ. Учителя формировали группы на основе предмета (например, математика) или местонахождения (например, Пекин). Структура MOOK также обеспечивала определенную дифференциацию посредством поддержки в зависимости от предмета, а также дополнительную поддержку для учителей, менее уверенно владеющих ИКТ. Однако в показателях уровня завершения обучения были отмечены гендерные различия: женщины-учителя реже заканчивали MOOK, возможно, из-за нехватки времени на соблюдение сроков, и затем бросали обучение.

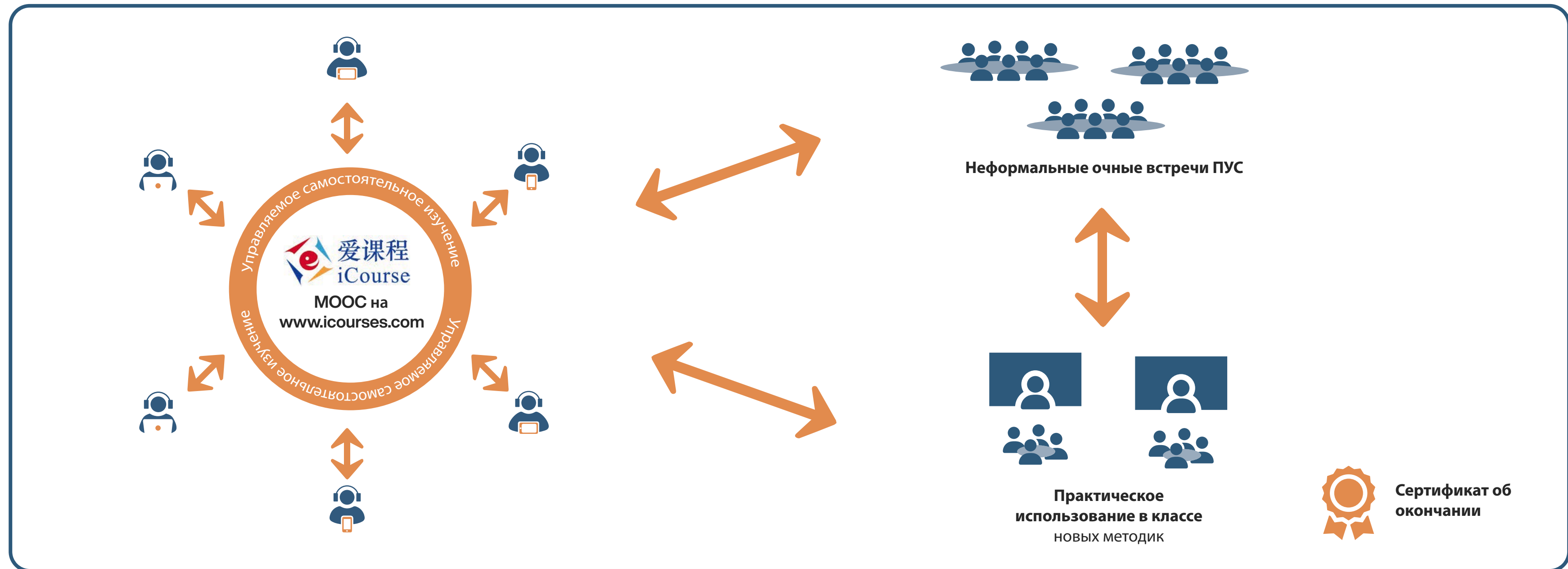
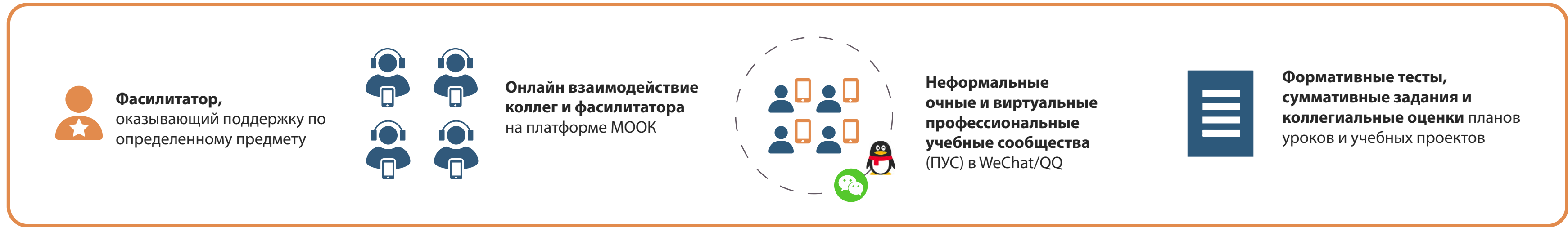
Оценка результатов также показала, что стоимость MOOK на одного участника была значительно ниже, чем в традиционной каскадной модели.

## Источники

TPD@Scale Coalition for the Global South. (n.d.). [Peking University X-Learning Center](#).

Wang, Q., Chen, B., Fan, Y., & Zhang, G. (2018). [MOOCs as an alternative for teacher professional development: Examining learner persistence in one Chinese MOOC](#). Peking University.

# Модель Центра экспериментального обучения Пекинского университета



# Профиль 10.

## Программа обучения с использованием цифровых технологий (CLIX)

**МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ**  
Азия (Индия)

**ГОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ**  
2015-2020

**ФИНАНСИРУЮЩИЕ ОРГАНИЗАЦИИ**  
Фонд Тата

**ОРГАНИЗАТОРЫ**  
Центр инноваций и исследований в области образования, Институт социальных наук Тата • Массачусетский технологический институт (MIT), Центр инноваций и исследований в области образования • Фонд Тата • Правительства штатов

**МАСШТАБ**  
Свыше 3 500 учителей в 4 индийских штатах: Чхаттисгарх, Мизорам, Раджастхан и Телангана

### Введение

Запущенная в 2015 году Центром инноваций и исследований в области образования при Татском институте социальных наук (TISS) и его партнерами, программа CLIX представляет собой масштабируемую программу открытого образования с использованием технологий для учащихся старших классов. Она предлагает интерактивные ресурсы для учащихся по коммуникативному английскому языку, математике, естественным наукам и цифровой грамотности. Программа включает ПРУ для учителей средних школ, доступное через модульные MOOK и профессиональные онлайн-сообщества учителей-практиков (СП).

MOOK CLIX предлагают широкий спектр тем, таких как методика преподавания языков, математики и естественных наук, наставничество для учителей и ИКТ в образовании.

### Ключевые характеристики модели ПРУ в CLIX

- Учителя используют свои собственные цифровые устройства для доступа к MOOK CLIX на TISSx на платформе Open edX (<https://www.tissx.tiss.edu/>). Более 99% учителей-участников CLIX имели доступ к мобильным телефонам, но доступ к планшетам, настольным компьютерам или ноутбукам был более ограниченным. Наличие мобильной версии TISSx способствовало повышению вовлеченности учителей в обучение и улучшению их способности выполнять курсовые задания.
- Большинство курсов проводится на английском языке, остальные — на хинди. В конце каждого MOOK успешно завершившие обучение участники получают сертификат о прохождении курса.
- Учебные задания включали в себя чтение документов, просмотр обучающих видео, прохождение тестов, выполнение индивидуальных проектов и предоставление отзывов о заданиях коллег в дискуссионном форуме.
- Непрерывная поддержка и мотивация профессионального обучения осуществлялась через онлайн СП в Telegram, организованных по предметам или по местоположению участников, при поддержке местных координаторов ресурсов (МКР). Учителя также получали поддержку от МКР во время посещений школ и по телефону.
- Перед тем, как начать свой первый MOOK, учителям было предложено посетить очные семинары, проводимые в учебных центрах. Были также специалисты, готовые ответить на вопросы, касающиеся непосредственно использования технологий.

Оценка результатов показала, что в четырех штатах наблюдается значительное разнообразие в использовании учителями модели CLIX, а технологическая инфраструктура является ограничивающим фактором для дальнейшего распространения модели CLIX. Среди других препятствий — нехватка времени, культура чтения, язык и небольшие гендерные предубеждения. Однако конечный опрос показал, что более 75% учителей-участников CLIX извлекли пользу из взаимодействия в профессиональных сообществах на базе Telegram.

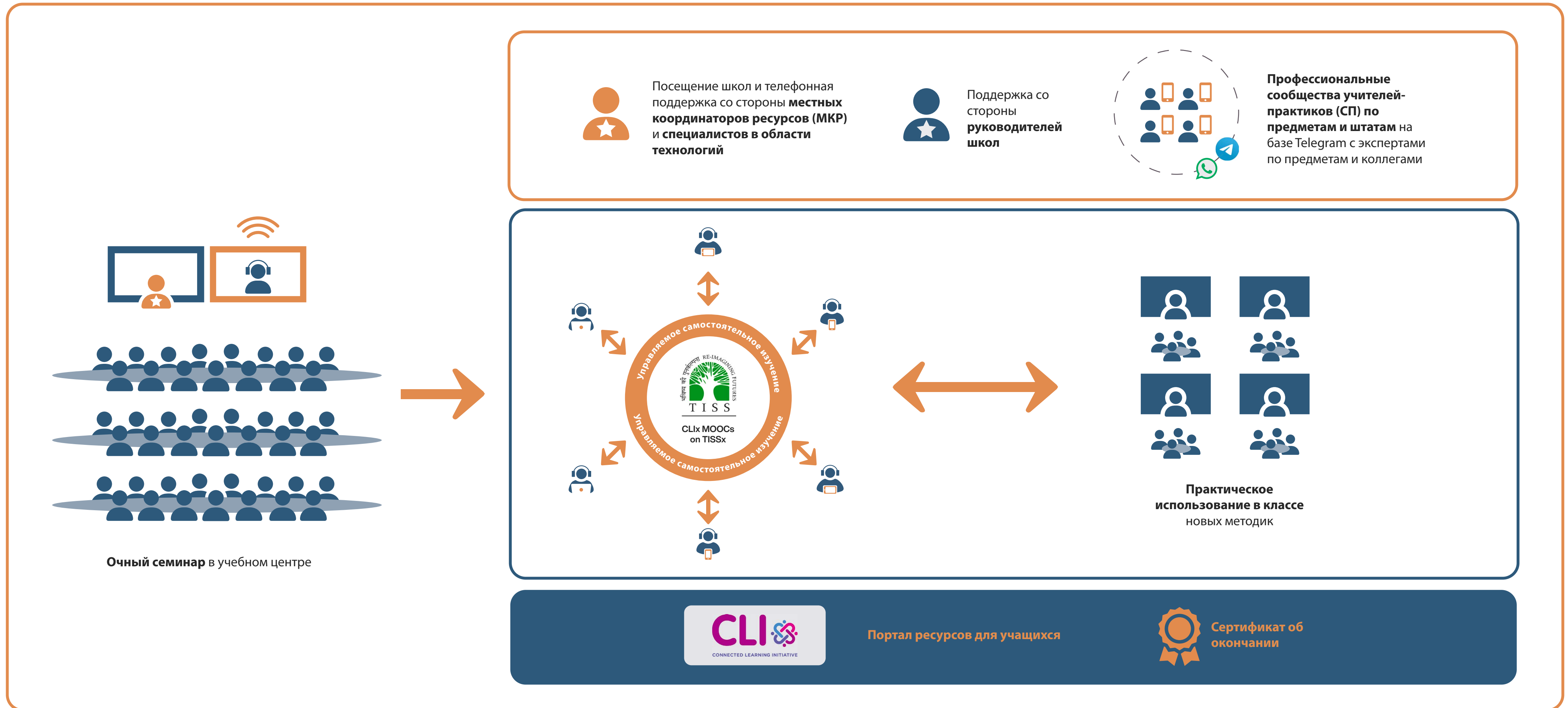
### Источники

Connected Learning Initiative. (2020). *Making edtech work for secondary school students & their teachers: A report of research findings from CLIX phase I*. Tata Institute of Social Sciences.

Tata Institute of Social Sciences. (n.d.). *FAQs*.

Tata Institute of Social Sciences. (2021). *The role of ICT in education*.






# Модель ПРУ в CLiX





# Профиль 11.

## Tu Clase, Tu País (ТСТР)

- 
**МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ**  
 Латинская Америка (Чили, др. страны)
- 
**ГОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ**  
 2012 по настоящее время
- 
**ФИНАНСИРУЮЩИЕ ОРГАНИЗАЦИИ**  
 Правительства стран-участниц
- 
**ОРГАНИЗАТОРЫ**  
 Tu Clase, Tu País • Правительства / Министерства образования
- 
**МАСШТАБ**  
 В рамках государственной политики: Чили, Аргентина, Уругвай и Колумбия • В партнерстве с местными организациями: Доминиканская Республика, Венесуэла и Бразилия

### Введение

ТСТР — это общественная организация, которая предлагает программу ПРУ для учителей начальной и средней школы через онлайн-курсы и курсы смешанного обучения. Она работает со страновыми партнерами, которые адаптируют модель ТСТР (материалы программы, поддержку и платформу) к местным потребностям. Эта рабочая модель основана на пяти принципах:

- Персонализация и наделение учителя полномочиями
- Укрепление работы с коллегами и профессиональных учебных сообществ (ПУС)
- Фокусировка на практической работе в классе
- Профессиональное развитие как непрерывный процесс
- Повышение уровня профессиональных знаний и компетенций учителей

### Ключевые характеристики модели ТСТР

- При разработке смешанных курсов ТСТР предпочтение отдается онлайн-курсам продолжительностью 30 часов, состоящим из микрокурсов продолжительностью 2-4 часа. Они дополняются 8-24 часами очных занятий с упором на педагогическую практику и анализ.
- Требования к качеству и стандартам проведения курсов ориентированы на педагогическую практику, помогающую учителям перейти от усвоения информации к педагогическим действиям и развитию навыков.
- Основная платформа разработана таким образом, что доступ к ней возможен с любого устройства, подключенного к Интернету. Тем не менее, учителя все еще сообщают о некоторых проблемах с подключением, а среди учителей, в основном старшего поколения, есть неуверенные пользователи ИКТ.
- Центральное место в структуре проекта занимают кураторы. Они назначаются в соотношении один куратор на 30 учителей. Кураторы — это коллеги-учителя, специально подготовленные к своей роли при помощи сертифицированной программы обучения.
- На платформе ТСТР предусмотрены инструменты для создания и публикации широкого диапазона учебных курсов, содержащих разнообразные мультимедийные и интерактивные материалы: тесты, задания для самооценки, опросы, учебные задания, видеозадания, форумы, рубрики и системы аттестации.
- Для каждого учителя создается персональный цифровой портфолио, позволяющий записывать личные размышления, цифровые ресурсы в любом формате и предоставляющий возможность обмена ресурсами с другими пользователями как на платформе, так и за ее пределами.

- Формативное оценивание осуществляется посредством «микропрактик» — упражнений в аутентичных условиях класса учителя, которые документируются в цифровом портфолио учителя. Учителя получают отзывы о них от своих кураторов. Учителя также выполняют задания по совместной оценке и самооценке.

ТСТР часто сотрудничает с министерствами образования, и это означает, что учителя получают доступ к ПРУ бесплатно. Кроме того, для учителей часто существуют стимулы для участия, такие как выделение рабочего времени и баллы для продвижения по службе.

Средний показатель завершения курсов ТСТР составляет 82%. Согласно опросам о степени удовлетворенности, проведенным платформой, более 96% участников удовлетворены или очень удовлетворены программой, более 92% рекомендовали бы их, а более 95% снова прошли бы аналогичный курс.

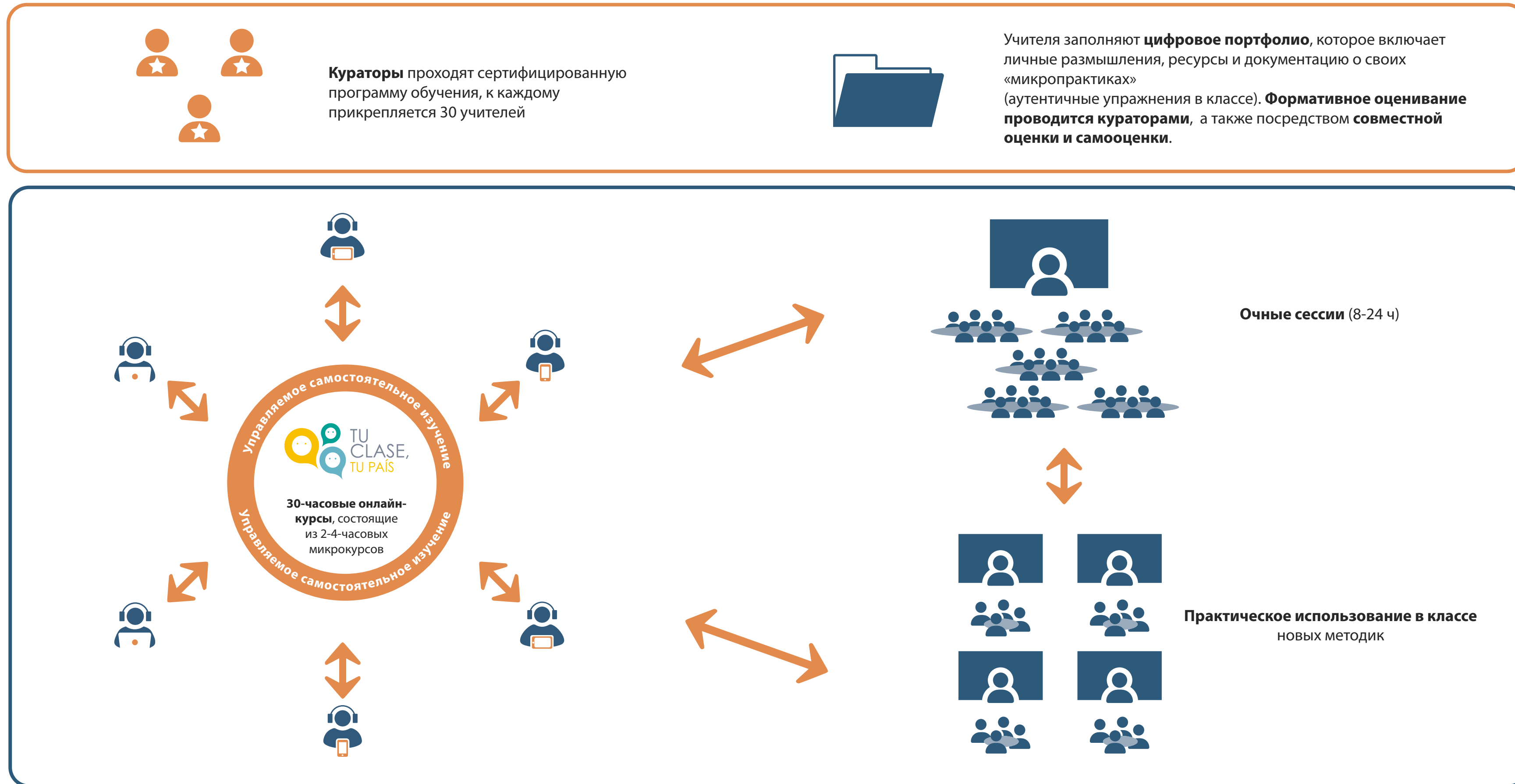
#### Источники

Tu Clase, Tu País. (n.d.). [Formacion docente \[Teacher formation\]](#).

Tu Clase, Tu País. (n.d.) [About us](#).

Tu Clase, Tu País. (2020, June 18). [UNESCO - Tu Clase, Tu País](#).

# Модель ТСТР



# Профиль 12.

## Мобильный проект ЮНЕСКО в Нигерии и Пакистане

**МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ**  
Азия (Пакистан) • Страны Африки к югу от Сахары (Нигерия)

**ГОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ**  
2012-2014

**ФИНАНСИРУЮЩИЕ ОРГАНИЗАЦИИ**  
ЮНЕСКО

**ОРГАНИЗАТОРЫ**  
ЮНЕСКО

**МАСШТАБ**  
50 учителей в 50 начальных школах в Федеральной столичной территории Нигерии • 150 учителей в 75 школах в четырех районах Пакистана

### Введение

Стремясь повысить качество преподавания в странах с ограниченными ресурсами, ЮНЕСКО на экспериментальной основе использовала мобильные технологии в национальных системах ПРУ, чтобы сделать ПРУ доступными для учителей начальных школ, которые имели ограниченный доступ к профессиональному развитию.

Проекты (в Нигерии, Мексике, Пакистане и Сенегале) были направлены на решение проблемы низкого качества преподавания, характерной для многих стран с низким уровнем дохода, особенно в странах Африки к югу от Сахары. Цель заключалась в демонстрации того, что в условиях очень ограниченных ресурсов использование мобильных телефонов для ПРУ является масштабируемым и устойчивым.

Проект в Нигерии был направлен на совершенствование методов педагогической работы учителей английского языка в начальной школе для улучшения результатов учащихся по английскому языку и грамотности. С другой стороны, проект в Пакистане был направлен на углубление знаний и совершенствование педагогической практики женщин-педагогов дошкольного образования, работающих в сельской местности.

### Ключевые характеристики модели мобильного проекта ЮНЕСКО в Нигерии

- Участвующие в проекте учителя прошли обучение в самом начале проекта, в ходе которого им были выданы мобильные телефоны Nokia с предоплаченными SIM-картами и объяснено, как получить доступ к услуге мобильного обучения и ориентироваться в ней. Расходы на передачу данных были минимальными и не превышали 1 доллара США в месяц.
- Содержание курса предоставлялось в виде коротких ежедневных сообщений из 50-100 слов с изображением, которые отправлялись участникам в течение 52 недель. Он был разработан с целью охватить содержание 30-часового курса Британского Совета «Сертификат по преподаванию английского языка на начальном уровне».
- Учителя были разделены на пять групп, каждая из которых находилась под наблюдением инструктора, оказывающего постоянную поддержку. Группы регулярно встречались для обсуждения процесса реализации педагогических рекомендаций и создания профессионального учебного сообщества (ПУС).

### Ключевые характеристики модели мобильного проекта ЮНЕСКО в Пакистане

- Участовавшие в проекте учителя получили бесплатный мобильный телефон Nokia и SIM-карту с шестимесячной оплатой доступа в Интернет, отправки текстовых сообщений и голосовых звонков, которые они использовали для общения друг с другом и обмена вопросами. Как и в Нигерии, материалы передавались в виде ежедневных коротких сообщений.
- Каждый учитель прошел трехдневный курс обучения по использованию мобильных телефонов и доступу к материалам ПРУ.
- На основе существующих учебных материалов для Национальной учебной программы по образованию для детей младшего возраста было разработано пособие по профессиональному развитию для использования на мобильных телефонах с небольшими экранами. Это сопровождалось видеоматериалами и созданием группы в Facebook для учителей с целью формирования сообществ учителей-практиков (СП) онлайн и для общения между учителями, командой проекта и заинтересованными сторонами.

Отзывы участников проекта в Нигерии были положительными: сообщается, что он позволил улучшить их навыки владения английским языком и значительно расширить использование ИКТ в учебных целях. Отзывы участников проекта в Пакистане также были в основном положительными: учителя сообщили об улучшении педагогических и технических навыков и изменениях в своей практике преподавания, включая более широкое использование активных методов обучения (на основе постоянной вовлеченности учащихся). Участники обоих проектов сообщили о создании СП, улучшении отношений с другими учителями, родителями и учениками, а также о более активном обмене знаниями между коллегами. Результаты обучения учащихся также стали лучше, но в меньшей степени, чем ожидалось.

#### Источники

Miao, F., West, M., Hyo-Jeong, S., & Toh, Y. (2017). *Supporting teachers with mobile technology: Lessons drawn from UNESCO projects in Mexico, Nigeria, Senegal and Pakistan*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

McAleavy, T., Hall-Chen, A., Horrocks, S., & Riggall, A. (2018). *Technology supported professional development for teachers: Lessons from developing countries*. Education Development Trust.

# Модели мобильного проекта ЮНЕСКО

НИГЕРИИ



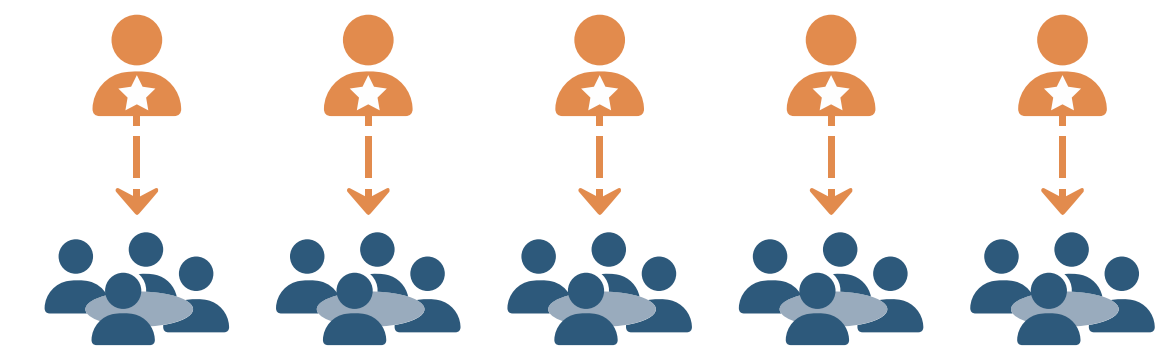
**Очное обучение** работе с мобильным учебным устройством и навигации по нему



**Мобильный телефон с предоплаченной SIM-картой** стоимость карты и данных менее 1 доллара США в месяц, выдаваемых каждому учителю

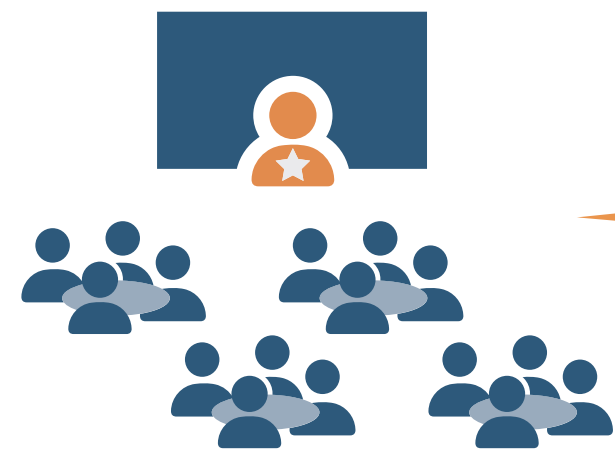


**Организованное самостоятельное изучение** материалов 30-часового курса Британского Совета «Сертификат по преподаванию английского языка на начальном уровне» в виде **коротких ежедневных сообщений (50-100 слов) с изображением** в течение 52 недель



**5 очных профессиональных учебных сообществ (ПУС)**, каждое из которых курируется **инструктором**, оказывающим постоянную поддержку, и которые регулярно встречаются для обсуждения внедрения педагогических рекомендаций.

ПАКИСТАНЕ



**Каждый учитель прошел трехдневный курс обучения** по использованию мобильных телефонов и доступу к материалам ПРУ.



**Мобильные телефоны Nokia и SIM-карты с оплатой за 6 месяцев доступа в Интернет, отправки текстовых сообщений и голосовых звонков**, выданные каждому учителю



**Организованное самостоятельное изучение материалов ПРУ по дошкольному образованию**, получаемых в виде коротких ежедневных сообщений (50-100 слов) с некоторыми сопровождающими видеоматериалами



**Сообщества учителей-практиков (СП)** онлайн посредством текстовых сообщений, телефонных звонков и групп в Facebook

Поддержка с помощью **пособия по профессиональному развитию в области дошкольного образования** со стороны команды проекта

## Раздел 4

# Ориентированность на обеспечение равных возможностей



Следующий раздел >

Устранение неблагоприятных условий имеет решающее значение для обеспечения равных условий и социальной справедливости в ПРУ. Тщательный выбор ИКТ и оптимизация материалов и поддержки при недостаточном уровне подключения к Интернету или в автономном режиме могут обеспечить более справедливое распределение возможностей профессионального обучения для учителей в малообеспеченных сообществах или менее доступных регионах, а также позволить лучше адаптироваться к профессиональным потребностям различных групп учителей. Однако неравенство сохраняется. Учителям может не хватать навыков и/или компетенций в использовании цифровых технологий, поэтому может потребоваться дополнительная поддержка в решении технических вопросов, как в программе CLIX (см. раздел 3, профиль 10) или MOOK Пекинского университета (см. раздел 3, профиль 9). У учителей может не быть достаточных финансовых ресурсов для приобретения пакетов данных, или, несмотря на гибкость в выборе времени и темпов обучения, которые позволяют многие офлайн и онлайн программы, требования со стороны семьи и домашние обязанности могут ограничивать их время на собственное профессиональное развитие. Последний фактор был приведен в качестве объяснения более низких показателей завершения обучения для женщин-учителей, отмеченных в MOOK Пекинского университета. Те, кто разрабатывает TPD@Scale, должны учитывать и понимать эти аспекты и связанные с ними социальные нормы.

Программы ПРУ по всему миру генерируют данные об участии учителей с различными характеристиками и способностями, например, учителей с ограниченными возможностями или из разных этнических групп, и обмениваются ими (Fletcher-Campbell & Soler, 2022). Необходимо уделять больше внимания изучению участия в программе различных групп учителей, чтобы обеспечить разработку TPD@Scale, предоставляющего более равные возможности.

Для обеспечения равных возможностей ПРУ должно быть партисипативным, с наделением полномочиями самих учителей, в ходе учебного процесса учителям должна оказываться такая поддержка, чтобы они могли содействовать предоставлению своим ученикам равных возможностей в обучении (Fletcher-Campbell & Soler, 2022). Кроме того, при разработке ПРУ необходимо ориентироваться на такое положение дел, при котором учителя рассматриваются как ответственные профессионалы, постоянно занятые самообразованием. Наделение учителей полномочиями, структура программы и использование ИКТ тесно связаны между собой. Учителя, получающие ежедневные сообщения, посещающие выездные семинары или следующие жестко структурированной программе, часто не имеют

возможности проявить собственную инициативу для решения неотложных практических вопросов или разрешения проблемных ситуаций в своем классе. В этих случаях они позиционируются как пассивные участники процесса профессионального развития.

Тем не менее, ресурсы ИКТ, применяемые в таких программах, как ICT4RED (см. профиль 15), «ИТ для перемен в Индии», Tejas (см. раздел 2, профиль 4), TESS-India (см. раздел 1, профиль 1), или Замбийская программа обучения на базе школ (ZEST) (см. профиль 13), могут предоставить отдельным учителям или группам учителей возможность составить программу профессионального развития на основе оценки собственных профессиональных потребностей в рамках национальных, региональных или школьных приоритетов. При наличии надежного подключения к Интернету этот выбор может быть достаточно широким. Например, учителя, работающие по программе Programa Nacional de Informática Educativa (PRONIE) в Коста-Рике (см. профиль 14), могут создавать свои собственные программы обучения, выбирая из множества онлайн-курсов, вебинаров и цифровых ресурсов.

Цифровые инструменты также позволяют учителям легче участвовать в создании общих ресурсов и заниматься самооценкой, как, например, на курсах TCTP (см. раздел 3, профиль 11) и ICT4RED. Это открывает простор для того, чтобы голоса учителей были лучше слышны, а их работа стала более заметной.

# Профиль 13.

## Замбийская программа обучения на базе школ (ZEST)

**МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ**  
Страны Африки к югу от Сахары (Замбия)

**ГОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ**  
2017-2022

**ФИНАНСИРУЮЩИЕ ОРГАНИЗАЦИИ**  
Правительство Шотландии • World Vision

**ОРГАНИЗАТОРЫ**  
Открытый университет • Правительство Замбии • World Vision

**МАСШТАБ**  
4 000 учителей и руководителей школ в Центральной провинции Замбии к окончанию проекта

### Введение

Цель ZEST — создать и реализовать масштабируемый и «расширенный» подход к существующей программе профессионального развития учителей на базе школ и внести вклад в повышение качества преподавания и обучения детей в начальных школах Центральной провинции Замбии.

Программа ZEST была разработана совместно с замбийскими учителями на основе существующей практики и для поддержки активного, ориентированного на ученика подхода к преподаванию, который позволит улучшить результаты обучения в Замбии.

### Ключевые характеристики Модель ZEST

- В рамках методики ZEST по исследованию урока (Lesson Study Approach) школьные учебные группы учителей согласовывают направления совместного совершенствования, основываясь на диагностике собственных профессиональных потребностей.
- Учебные группы учителей регулярно собираются на уровне школы либо в предметных группах, либо по параллелям, либо всем коллективом для выполнения заданий 1, 2, 4, 5, 7 и 8, описанных в схеме на следующей странице. Частота и число участников встреч определяются на уровне школы.
- Цикл обучения повторяется с рассмотрением другого вопроса педагогики.
- Проведением встречи руководят штатные школьные координаторы (ШШК) или назначенные учителя школы. Школы сгруппированы по зонам, а ШШК получают поддержку со стороны штатных зональных координаторов (ШЗК). ШЗК, в свою очередь, поддерживаются координаторами районных ресурсных центров (КРПЦ). Все эти должности уже существовали в замбийской системе образования.
- Для обеспечения, поддержки и активизации использования учителями методики ZEST по исследованию урока в рамках программы учителям предоставляется «набор инструментов», содержащий как традиционные, так и цифровые ресурсы и инструменты. Набор инструментов включает:
  - Девять подходов к активному преподаванию
  - Аудио и видео ресурсы для объяснения и демонстрации девяти подходов
  - Библиотека OOP TESSA
  - Руководство по учебному плану TESSA, обеспечивающее привязку OOP TESSA к школьному учебному плану Замбии
  - Обновленная школьная программа Замбии
  - Учебное пособие

- Руководство по проведению групповых встреч
- Блокнот учителя для записи наблюдений
- Местные ресурсы для содействия обучению учащихся

Все ресурсы и материалы в «наборе инструментов» для учителей в настоящее время представлены в текстовом формате, чтобы все учителя могли получить к ним доступ. Первоначально они были распечатаны для учителей из потоков 1 и 2, но теперь в рамках проекта ресурсы предоставляются последующим потокам через устройства Raspberry Pi с помощью SD-карты. Эти устройства позволяют учителям получать доступ к материалам в автономном режиме, а также могут выступать в качестве точки доступа Wi-Fi. Школы назначают «цифрового лидера», прошедшего подготовку по программе World Vision. Затем «цифровой лидер» оказывает поддержку другим учителям в своей школе для адаптации обучения к конкретным условиям. На текущем этапе проекта (этап 2) устройствами Raspberry Pi будут оснащены до 420 школ. Там, где это возможно, учителям предлагается использовать свои смартфоны (если они у них есть), если устройств Raspberry Pi не хватает для совместного пользования.

ZEST представляет собой яркий пример работы в рамках существующих систем и их совершенствования благодаря сотрудничеству с представителями системы образования и уже установленному формату исследования урока в рамках ПРУ, который предшествовал ZEST. Во время пандемии проект был адаптирован за счет дистанционной поддержки через WhatsApp для формирования неформальных сообществ учителей-практиков (СП) и для общения в целом, а также посредством семинаров в Zoom.

По окончании проекта в 2022 году программа обучения и ресурсы будут доступны учителям и специалистам по подготовке учителей по всей Замбии в режиме онлайн и свободны от авторских прав, что повысит степень их устойчивости.

### Источники

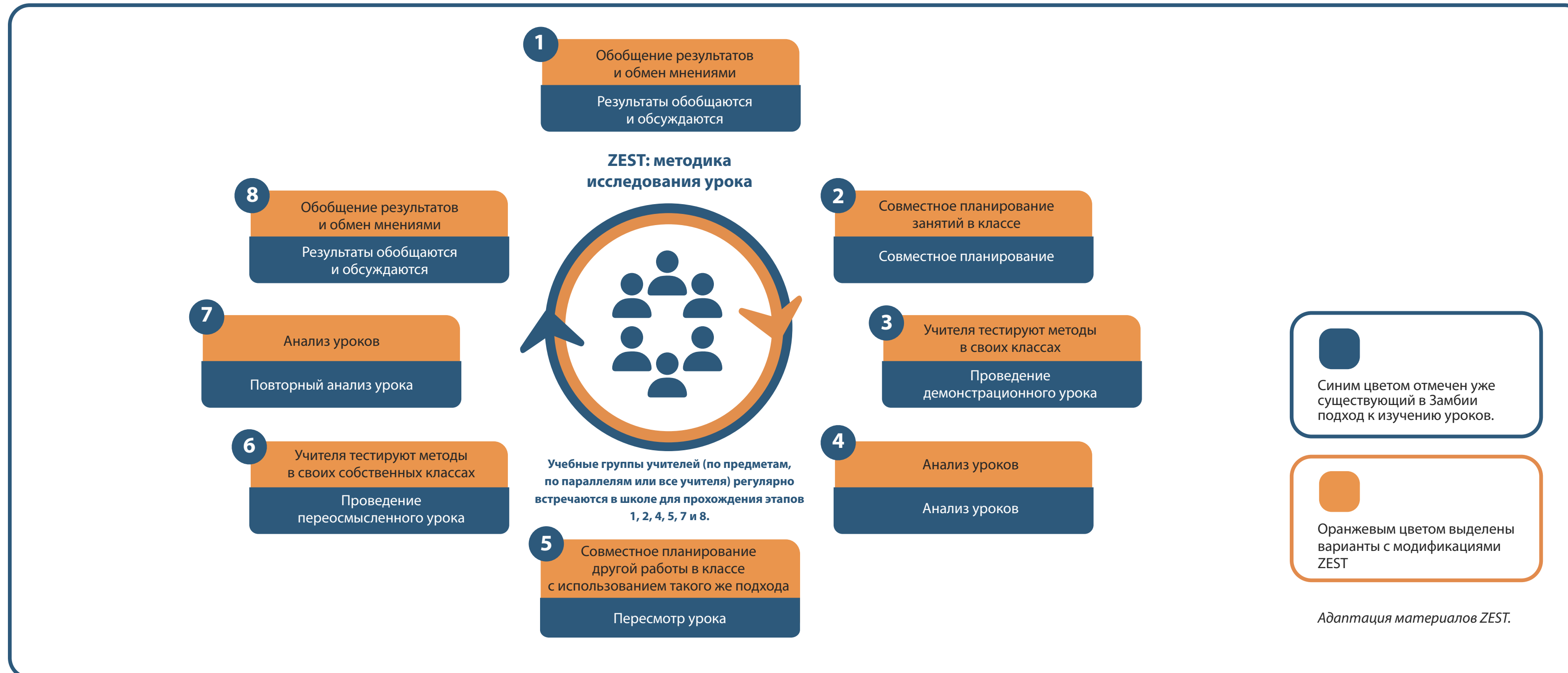
The Open University. (n.d.). [ZEST: Improving the quality of teaching in Zambia](#).

Stutchbury, K., Gallastegi, L., & Woodward, C. (2019). [Supporting open practices with teachers in Zambia](#). *Journal of Learning for Development*, 6(3), 208–227.

# Модель ZEST



Штатные школьные координаторы (ШШК) или назначенные учителя школы проводят встречи. Группы школ поддерживаются штатными зональными координаторами (ШЗК) и координаторами районных ресурсных центров (КРРЦ).



**Набор инструментов для учителя**  
Печатные или цифровые с помощью Raspberry Pi и SD-карты

- 9 подходов к активному преподаванию
- Аудио и видео ресурсы для объяснения и демонстрации 9 подходов
- Библиотека OOP TESSA
- Руководство по учебному плану TESSA, обеспечивающее привязку OOP TESSA к школьному учебному плану Замбии

- Обновленная школьная программа Замбии
- Учебное пособие
- Руководство по проведению групповых встреч
- Блокнот учителя для записи наблюдений
- Местные ресурсы для содействия обучению учащихся

# Профиль 14.

## Programa Nacional de Informática Educativa (PRONIE)

**МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ**  
Латинская Америка (Коста-Рика)

**ГОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ**  
1989 по настоящее время

**ФИНАНСИРУЮЩИЕ ОРГАНИЗАЦИИ**  
Министерство народного образования • Фонд Омара Денго

**ОРГАНИЗАТОРЫ**  
Министерство народного образования • Фонд Омара Денго

**МАСШТАБ**  
Общенациональный

### Введение

PRONIE— это партнерская программа Министерства народного образования и Фонда Омара Денго, направленная на предоставление учащимся Коста-Рики возможности научиться использовать цифровые инструменты для повышения эффективности обучения, творчества, решения проблем, общения и сотрудничества. Целью ПРУ в рамках программы PRONIE является развитие компетенций для эффективного преподавания с использованием технологий. Это включает в себя предоставление рекомендаций, педагогической поддержки и продвижение инновационного, конструктивного опыта обучения, который соответствует потребностям и интересам различных учителей, участвующих в программе.

Программа ПРУ в рамках PRONIE основана на четырех основных принципах: 1) формирование профессиональных знаний учителя для использования ИКТ в образовании; 2) продвижение передового опыта для профессионального развития; 3) применение принципов андрагогической модели; и 4) использование стандартов «универсального подхода к обучению». Она предлагает несколько возможностей для обучения, в том числе:

- 1. Лаборатории информатики в сфере образования (LIE):**  
Онлайн-курсы длительностью примерно 40 часов. Большинство онлайн-курсов являются факультативными и длятся от 6 до 8 недель, в среднем от 3 до 5 часов в неделю.
- 2. Обучение с помощью мобильных технологий (АТМ):**  
40 учебных часов распределяются на два дня очных занятий (16 часов), 16 часов практического применения полученных знаний при работе с учащимися и один очный заключительный день (8 часов).
- 3. Предпринимательство, инновации и трудоустройство (EIE):**  
Для укрепления технического образования в Коста-Рике программа сотрудничает с промышленными предприятиями для повышения квалификации учителей в целях приведения программных компетенций в соответствие с отраслевой сертификацией в таких областях, как программирование, операционные системы, подключение и сети, кибербезопасность, промышленная автоматизация, анализ данных, проектирование и цифровое производство, а также эксплуатационная поддержка и обслуживание оборудования.

### Ключевые характеристики модели PRONIE

- Учебные мероприятия поддерживаются и дополняются различными цифровыми дидактическими ресурсами (видео, анимация, инфографика и т.д.), специализированными материалами и материалами по микрообучению, связанными с заранее определенными темами, по которым учителям требуется наибольшая поддержка и помощь для улучшения их работы. Открытые онлайн-курсы доступны бесплатно для всех учителей страны в виртуальном кампусе Упе (<https://www.upe.ac.cr/>) под руководством фонда Омара Денго совместно с Министерством народного образования.
- Обязательные курсы изучаются в рабочее время. Информация о посещаемости, завершении обучения и результатах передается в региональное министерство народного образования для отчетности и соответствующего контроля. Также проводятся факультативные занятия, планируется внедрение цифровой системы мониторинга, контроля и связи с учителями-

- участниками, которая будет генерировать напоминания, рекомендации и сообщения о поощрении. Учителя получают консультации специалиста, включая последующую поддержку в режиме онлайн, по телефону, а в некоторых случаях и лично. Соотношение фасилитаторов и обучающихся зависит от типа деятельности по профессиональному развитию.
- Также приветствуется участие в учебных сообществах онлайн в виртуальном кампусе Упе, обмен с наставниками (консультантами или коллегами-учителями), участие в региональных встречах по обмену опытом и участие в конкурсах передового педагогического опыта.
- Для оценки достижений учителей используются разнообразные методы оценки результатов обучения. Они включают формативные и суммативные онлайн-тесты в конце каждого модуля; задания, оцениваемые консультантами; а также работу учителей в классе, документирование этой работы, презентацию своего опыта и получение отзывов от коллег и консультантов.
- Чтобы облегчить доступ к открытым онлайн-курсам, PRONIE предоставляет образовательным центрам программное обеспечение, оборудование и возможности для подключения, уделяя особое внимание охвату с учетом географических особенностей, этнической принадлежности, пола и социально-экономического статуса (включая территории коренных народов и удаленные сельские районы). Сюда входят учреждения в пригородных и сельских районах, а также учреждения для учащихся с особыми образовательными потребностями.

С точки зрения масштабируемости, самостоятельное обучение онлайн имеет потенциал для охвата большего числа регионов при низких затратах. Система коллегиальной поддержки учителей также имеет потенциал для масштабирования с охватом большего числа учителей в различных регионах. В рамках программы изучается вопрос о том, как сделать более масштабируемой последующую поддержку. С 2019 года это включает в себя 1) ответы на вопросы через WhatsApp, электронную почту и Messenger; 2) массовые рассылки; 3) региональные встречи учителей по обмену опытом; и 4) индивидуальные консультации и поддержка для отдельных учителей и школ. Также проводится ряд дополнительных мероприятий, направленных на поощрение учителей к обмену опытом и распространению передовой практики преподавания с использованием технологий (например, конкурс Inspiratec и Сообщество ведущих учителей (Network of Leading Teachers)).

В плане доступа PRONIE имеет общенациональный масштаб: в 2019 году было охвачено 92,2% учителей от дошкольных учреждений до 9 класса. В 2016–2018 гг. средний показатель завершения онлайн-курсов составил 58%, а средний показатель успешной сдачи экзамена — 33%. Очное и смешанное обучение прошли около 67% учителей, зачисленных на добровольной и обязательной основе, при этом отношение числа окончивших курсы к числу поступивших — 86%.

#### Источники

Fundación Omar Dengo. (2019a). [Pronie MEP-FOD](#).

Fundación Omar Dengo. (2019b). [About Upe](#).

Неопубликованные документы программы



# Модель ПРУ в PRONIE


## Курсы PRONIE


**Лаборатории информатики в сфере образования (LIE)**  
онлайн, прим. 40 часов


**Обучение с помощью мобильных технологий (АТМ)**  
Очно, 24 часа + применение в классе, 16 часов + онлайн, прим. 30 часов

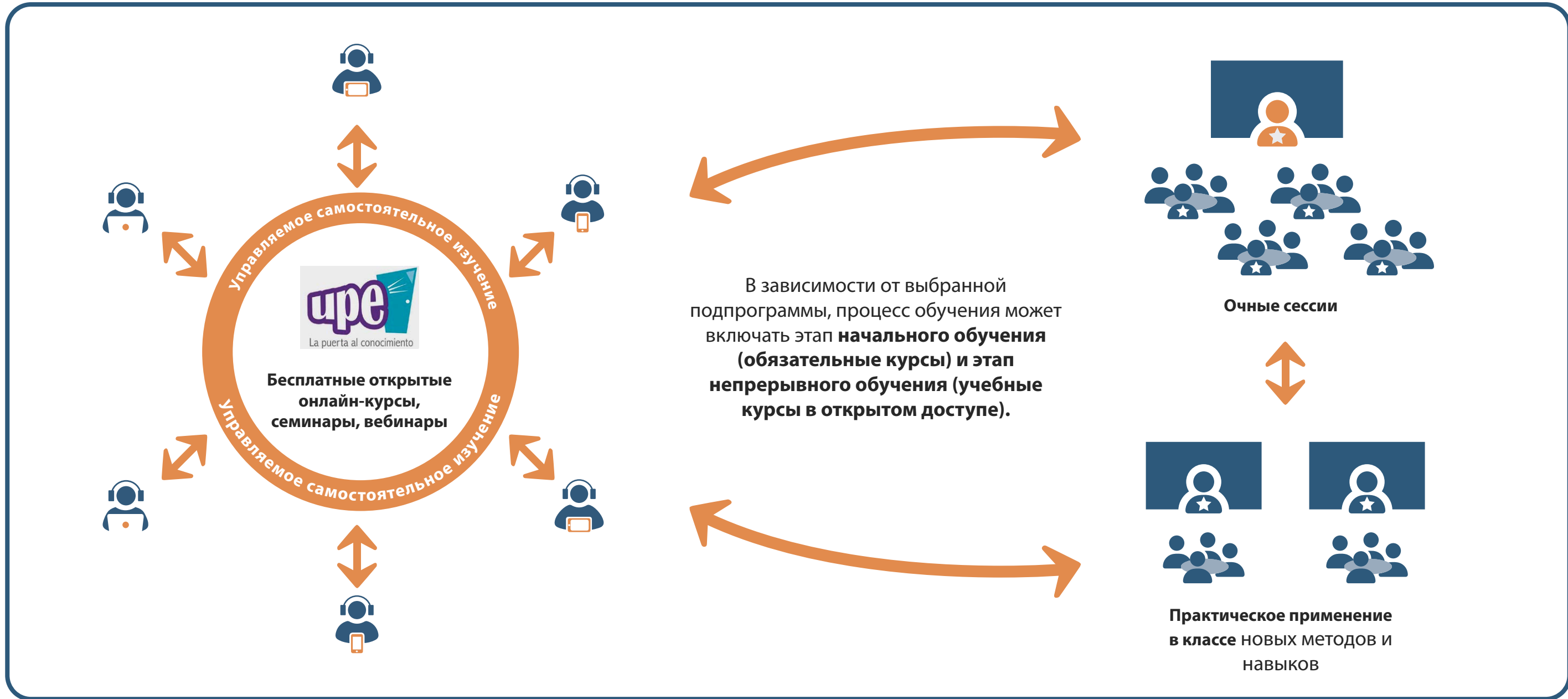
**Предпринимательство, инновации и трудоустройство (EIE)**  
онлайн, нет установленного времени



 **Консультант** оказывает поддержку онлайн, по телефону и лично

 **Неформальные профессиональные учебные сообщества (ПУС) онлайн** в виртуальном кампусе Упе

 Различные **виды оценки результатов обучения учителей**



 **Учебные ресурсы:** Цифровые дидактические ресурсы (видео, анимация, инфографика и т.д.), специализированные материалы и материалы по микрообучению

 **Ресурсы ИКТ:** Образовательные центры, обеспеченные оборудованием, программным обеспечением и подключенные к Интернету

# Профиль 15.

## Информационно-коммуникационные технологии для развития образования в сельской местности (ICT4RED)

### МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ

Страны Африки к югу от Сахары (ЮАР)

### ГОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ

2012-2015

### ФИНАНСИРУЮЩИЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Правительство ЮАР (Министерство науки и технологий, Министерство базового образования и Министерство сельского развития и земельной реформы) • Департамент образования провинции Восточный Кейп

### ОРГАНИЗАТОРЫ

Совет по научным и промышленным исследованиям • SchoolNET, ЮАР.

### МАСШТАБ

около 350 учителей в 26 сельских школах в отдаленных районах (23 школы базового образования, 3 старшей средней школы) в округе Нчиба школьного округа Кофимваба в Восточно-Капской провинции ЮАР

## Введение

Проект ICT4RED представлял собой программу по исследованию, разработке и внедрению ИКТ в образование, призванную в течение трех лет изменить подход учителей к преподаванию с использованием технологий в их конкретных условиях.

Задача программы заключалась в определении и внедрении соответствующих технологий (устройств и другой вспомогательной ИКТ-инфраструктуры) таким образом, чтобы повысить эффективность преподавания и обучения, поддержать устойчивость после завершения проекта и обеспечить реальную интеграцию в существующие образовательные процессы при решении сложных логистических и инфраструктурных проблем.

В рамках программы ICT4RED применяемые технологии были адаптированы к конкретным образовательным потребностям целевых школ. Только после того, как были определены образовательные потребности и педагогические подходы для их удовлетворения, были выбраны соответствующие ИКТ — в данном случае планшеты.

## Ключевые характеристики модели ICT4RED

- Адаптируя прагматическое применение концепции ТРАСК Мишры и Келера (2006), в программе ICT4RED был использован следующий смешанный подход:
  - Было создано десять модулей ПРУ, которые были доступны учителям по открытой лицензии на простых в использовании, относительно недорогих и долговечных планшетах с ОС Android, которые можно использовать в автономном режиме (прагматический подход).
  - Учебная программа курса ПРУ включала в себя некоторые игровые элементы, которые были заимствованы из обзора игровых теорий и адаптированы для внедрения в учебные занятия по ПРУ.
  - Модули (и очные занятия) были рассчитаны на широкий круг учителей, а не на конкретный этап или год обучения. Таким образом, учителя, являясь экспертами по местным условиям, выступили в роли соавторов материалов, поскольку они адаптировали их для своих нужд и классов.
  - Каждый модуль ПРУ имел четкие цели и задачи, которые были оформлены в виде значков (всего 26). Некоторые из них были обязательными (13 значков); другие — «стимулами» (13 значков). Чтобы получить значок, учителя должны были продемонстрировать, что они использовали идеи из модуля в своей преподавательской деятельности. Критерии четко доводились до сведения участников на каждом занятии ПРУ, а награждение значками осуществлялось на основе прозрачности и справедливости.

- В программе был задействован принцип «Зарабатывай по мере обучения»: Учителям сказали, что им нужно будет получить все обязательные значки, чтобы право собственности на планшет перешло к ним. После того, как определенное количество учителей в школе получило определенные значки, эти школы получали дополнительные технические средства, например, проекторы.
- Последующие версии проекта также подчеркивали значение более структурированной практики анализа среди учителей, школ и сотрудников местной районной администрации.

Учителя, старшие учителя, директора школ и районные чиновники на начальных этапах и в последующих итерациях были вовлечены в совместную разработку программы на основе методологии науки о дизайне. Основное внимание в программе уделялось поддержке и расширению возможностей учителей и окружающих их людей эффективно использовать технологии для обучения и воздействия на учащихся, тем самым подчеркивая их компетентность и удовлетворяя индивидуальные профессиональные потребности.


В программе ICT4RED были достигнуты очень высокие показатели выполнения требований для получения значков. Модули из этой программы, опубликованные под открытой лицензией, теперь используются в других программах ПРУ.

### Источники

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). [Technological Pedagogical Content Knowledge: A new framework for teacher knowledge](#). *Teachers College Record*. 108(6), 1017-1054.

Herselman, M. & Botha, A. (2014). [Designing and implementing an Information Communication Technology for Rural Education Development \(ICT4RED\) initiative in a resource constrained environment: Cofimvaba school district, Eastern Cape, South Africa](#) (1st ed.). Council for Scientific and Industrial Research.

# Модель ICT4RED

 Отдельный **фасилитатор для каждой школы** и **местный координатор**

## для КАЖДОГО модуля



2

Практическое использование в классе новых идей

3

Фасилитатор оценивает результаты

1

Очные сессии для обсуждения идей из модуля

4

Награждение значками



10 модулей для самостоятельного изучения, каждый из которых ведет к получению значка



**Значок (значки) + оборудование**  
Окончание курса после получения всех обязательных значков

## Раздел 5

# Устойчивые позитивные изменения



Программы TPD@Scale должны быть устойчивыми, гибкими и адаптивными к меняющимся потребностям, если они призваны поддержать стремление к трансформационным изменениям в преподавании и обучении и к повышению профессионализма учителей.

Программы TPD@Scale решают эту задачу несколькими способами. Во-первых, большинство программ разрабатываются и реализуются в партнерстве с министерствами образования, а многие из них переходят в полную собственность министерства, как в случае с ELLN Digital на Филиппинах (см. *профиль 17*). Некоторые программы, такие как PACD в Эквадоре (см. *профиль 16*), с самого начала управляются в основном министерством. Эта программа представляет собой существенный пересмотр того, как ПРУ предоставляется в Эквадоре: от традиционной каскадной схемы к использованию онлайн-платформы, обеспечивающей доступ к материалам и занятиям одинакового качества для всех учителей, независимо от их местонахождения и статуса.

Во-вторых, во многих программах TPD@Scale учитывается, что учителя и педагогические работники (например, районные чиновники, местные наставники и сотрудники педагогических колледжей) являются частью целостного, взаимозависимого сообщества, вовлеченного в «деятельность» по преподаванию и обучению в определенной среде. Изменения в «деятельности» по преподаванию и обучению в одной части сообщества обязательно оказывают влияние на другие части сообщества. Таким образом, для устойчивых изменений необходимо вовлечение всех субъектов сообщества.

Слишком часто традиционные программы рассматривали учителей, специалистов по подготовке учителей и более широкую образовательную среду как отдельных субъектов и не учитывали, что системные изменения требуют, чтобы изменения в практике были взаимосвязанными и общими для всех этих групп. В каскадных программах лишь ограниченному числу участников системы необходимо напрямую взаимодействовать с учителями, условиями их работы, приоритетами и возможностями. Целостный системный дизайн многих программ TPD@Scale, примером которого является инициатива PACD, способствует взаимодействию между учителями и специалистами в области образования всех уровней. Благодаря этому члены последней группы повысили свою осведомленность об условиях работы учителей.

Наконец, в некоторых программах TPD@Scale есть встроенные циклы непрерывной адаптации. В результате такой адаптации генерируются данные, которые служат основой для дальнейшей адаптации, направленной на достижение цели: обеспечение равных условий, высокого качества и эффективности ПРУ для всех учителей. Это было закреплено в программе ELLN Digital с помощью концепции науки о совершенствовании (с использованием циклов «планируй-делай-изучай-действуй» или PDSA) и в программе ICT4RED (см. *раздел 4, профиль 15*) с помощью концепции науки о дизайне. Использование циклов непрерывного совершенствования относительно недавно появилось в образовании, но уже показало свою перспективность в качестве механизма системных изменений для улучшения результатов учащихся (Lewis, 2015) и создания потенциала для общесистемного обучения и изменения. Используя повторяющиеся циклы тестирования, работники образования могут генерировать знания на разных уровнях системы образования и масштабировать их для общесистемных изменений.

# Профиль 16.

## Programa de Actualización Curricular Docente (PACD)

**МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ**  
Латинская Америка (Эквадор)

**ГОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ**  
2016-2018

**ФИНАНСИРУЮЩИЕ ОРГАНИЗАЦИИ**  
Министерство образования

**ОРГАНИЗАТОРЫ**  
Министерство образования

**МАСШТАБ**  
Общенациональный: 187 365 учителей государственных школ

### Введение

Министерство образования Эквадора реализовывало программу PACD в период с 2016 по 2018 год, стремясь ознакомить всех учителей с новой Национальной школьной программой, которая была опубликована в 2016 году. Основываясь на предыдущих смешанных программах и программах в режиме онлайн, предлагаемых через виртуальную среду обучения в виртуальном учебном центре Moodle с открытым доступом, разработчики решили, что у преподавательского состава имеется достаточный опыт онлайн-обучения, чтобы в национальной системе образования использовать программу, реализуемую полностью онлайн.

В результате PACD разработал MOOK, в котором приняли участие 187 365 учителей государственных школ или 90,8% от общего числа учителей. Это стало новым подходом со стороны правительства.

### Ключевые характеристики модели PACD

- В модели PACD использовался MOOK в связи с его относительно невысокой стоимостью и широким охватом по всей стране, а также благодаря наличию опыта предыдущих менее масштабных онлайн-программ ПРУ.
- Министерство образования создало для МОК на Moodle виртуальную среду обучения под названием Mesapacito.
- MOOK состоит из 13 модулей, из которых учителя должны были пройти шесть — пять общих модулей и один специализированный, который выбирался на основе восьми возможных профилей учителей с точки зрения уровня образования и предметной области. Чтобы получить сертификат на 100 часов, учителя должны были получить по каждому модулю оценку выше 7 из 10.
- Среди модулей были такие, как «Сотрудничество педагогических коллективов в разработке институциональной учебной программы» (Модуль 3), «Оценка работы в классе» (Модуль 5), «Разработка учебной программы по культуре и художественному образованию» (Модуль 6) и другие.
- Занятия MOOK были разработаны для самостоятельного обучения при поддержке коллег. В рамках интервью по оценке программы организаторы подчеркнули, что из-за ограниченности бюджета программа PACD была разработана таким образом, чтобы не было необходимости в привлечении кураторов к работе с участниками.

Показатель прохождения курса был относительно высоким — 66,5% (по сравнению с типичным международным показателем в 10-20%). Отчасти это объясняется тем, что MOOK был обязательным, а полученная в результате сертификация была связана с процессами продвижения по службе и присвоения новой категории Министерством образования, а также с зарплатой учителей. В качестве сильных сторон программы были отмечены содержательное наполнение, высококачественные дополнительные материалы и изменения в практике преподавания. Элемент сертификации также был назван сильной стороной и послужил мощным стимулом для учителей.

В исследовании, проведенном SUMMA (2022) по программе PACD, учителя отметили, что PACD эффективно создала необходимые условия для начала преобразования их практики преподавания в соответствии с новой учебной программой. В ходе программы учителя отмечали, что постепенно они повышали качество реализации учебной программы, и утверждали, что для поддержки изменений в их практической работе было бы полезно проводить больше ежедневных экспериментов и анализа в классе. Кроме того, они отметили, что этот опыт был бы еще более плодотворным, если бы были сформированы «рабочие группы» (разновидность форума или учебного сообщества), в которых происходил бы обмен идеями и опытом.

Что касается других проблем, связанных с программой, некоторые учителя выразили недовольство теоретическим характером некоторых материалов, директивным характером построения процесса обучения (т.е. от министерства к учителям) и, как следствие, отсутствием адаптации к их конкретным потребностям, а также выразили пожелание о необходимости большего количества практических занятий для более эффективного применения новых знаний. Тем не менее, программа привела к изменению парадигмы проведения ПРУ в Эквадоре благодаря новому подходу правительства к использованию технологий для содействия ПРУ, созданию новой онлайн-системы на платформе VLE и широкому охвату всей страны.

### Источники

SUMMA. (2022). *Teacher professional development supported by information and communications technologies: A case study of the 2016-2018 Teacher Training Program for Curricular Update in Ecuador*. SUMMA and Foundation for Information Technology Education and Development.

# Модель PACD



Онлайн-взаимодействие с коллегами на форумах на платформе MOOC



Выставление оценок компьютером



Новая национальная программа обучения и дополнительные материалы



Получение сертификата государственного образца по окончании курса

# Профиль 17.

## Раннее обучение языку, грамоте и счету с помощью цифровых технологий (ELLN Digital)



### МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ

Азия (Филиппины)



### ГОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ

2016 по настоящее время



### ФИНАНСИРУЮЩИЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Агентство США по международному развитию через Филиппино-американский фонд • Международный исследовательский центр по проблемам развития • UKAid



### ОРГАНИЗАТОРЫ

Министерство образования Филиппин • Фонд содействия информационным технологиям в образовании и развитии



### МАСШТАБ

Пилотный проект, в котором приняли участие более 4 000 учителей в 240 школах по всей стране, с 2019 года масштабируется на более чем 250 000 учителей в 38 000 школ

## Введение

В 2015 году FIT-ED и министерство образования совместно разработали модель обучения по программе ПРУ в качестве альтернативы принятому в министерстве «семинарской модели» или традиционной каскадной модели (10-дневный очный семинар), чтобы охватить весь преподавательский состав, насчитывающий более 800 000 учителей, экономически эффективным образом и в установленные сроки. Этот пилотный проект ELLN Digital охватил 240 сельских, пригородных и городских начальных школ и 4040 учителей от дошкольного до начального уровня по чтению, письму и арифметике.

Успех пилотного проекта ELLN Digital в 2016 году привел к масштабированию проекта в 2019 году с целью охватить более 250 000 учителей от детского сада до 3 класса в рамках многолетнего поэтапного внедрения. В течение учебного года в период пандемии COVID-19 (2020-2021) модель ELLN Digital была адаптирована для подготовки руководителей школ и учителей к дистанционному обучению. Было создано два курса, которые были запущены в июле и августе 2020 года. Более 500 000 человек прошли эти курсы, что составляет более половины работников государственных школ.

Курс ELLN Digital, ориентированный на практическую работу в классе, сочетает самостоятельное обучение с организованным использованием автономных, интерактивных и мультимедийных модулей с практикой в классе и совместным обучением с коллегами в рамках школьного профессионального учебного сообщества. При таком смешанном подходе учителя получают знания на основе стандартизированного высококачественного контента курса, что помогает им локализовать учебные материалы и стратегии для обучения самых разноплановых учеников.

## Ключевые характеристики модели ELLN Digital

- Учителя получают компакт-диск, флэш-накопитель или ссылку на скачивание пакета курса ELLN Digital (или же пакет копируется на школьные и учительские устройства специально назначенными сотрудниками) и самостоятельно и в своем темпе изучают каждый урок курса в автономном режиме.
- В рамках каждого урока ELLN они проверяют свои новые знания и навыки при работе с учениками в классе, а затем встречаются, по крайней мере, раз в две недели с коллегами-учителями (в группах от 2 до 15 человек) школьном профессиональном учебном сообществе, называемом ячейкой по содействию учебному процессу (LAC), чтобы проанализировать свою работу в классе, основанную на материале урока ELLN. Ячейки возглавляются фасилитаторами, назначенными из числа учителей школы.
- Дополнительную экспертную поддержку учителям оказывают технические консультанты отдела образования. Учителя проходят этот цикл самостоятельного и совместного обучения, применения и осмысления до тех пор, пока курс не будет завершен.
- Учителя, окончившие курс, получают сертификат об окончании и, по договоренности с отделом образования, зачетные баллы для соответствия национальным требованиям о непрерывном профессиональном развитии.

- Поскольку программа курса работает в автономном режиме, отсутствие доступа в Интернет не является препятствием для участия. Однако у учителей должно быть достаточно компьютерного времени для доступа к цифровым модулям, ресурсам и инструментам. Для тех, у кого есть выход в Интернет, доступны дополнительные онлайн-ресурсы.
- Оценка готовности и циклы совершенствования PDSA (планируй - делай - изучай - действуй) были внедрены в национальном масштабе, чтобы обеспечить непрерывное совершенствование процесса реализации ELLN Digital на уровне школ и отделов образования, максимизируя воздействие и устойчивость программы в целом.
- Цикл PDSA совпадает с циклом урока (изучение-применение-осмысление), при котором на урок обычно отводится две недели. Учителя и фасилитатор ячейки LAC собирают данные о том, как прошел каждый цикл уроков при помощи структурированных форм анализа для отдельных учителей (отчет о вовлеченности учителя), отчета о проведении заседания ячейки LAC, выполненного ее фасилитатором, и наблюдений за классом со стороны руководителя школы. Затем данные анализируются руководителем школы и фасилитаторами LAC с использованием формы PDSA для выявления и определения приоритетных проблем, возникающих в течение двухнедельного цикла урока, и решений, которые необходимо принять. Например, учителям может не хватить компьютерного времени, чтобы закончить изучение уроков по самообучению, фасилитатор LAC может быть не готов к заседанию LAC, или руководитель школы не смог наблюдать за занятиями и дать обратную связь учителям. В целом, проблемы, с которыми столкнулись школы и учителя, охватывают вопросы обеспечения ресурсами, административной поддержки, отношения обучаемых учителей к учебе и практической работе, а также поддержки учителей. Запланированные решения подвергаются проверке в течение следующего двухнедельного цикла урока, а затем оцениваются в ходе следующего цикла PDSA. Таким образом, руководители школ, фасилитаторы LAC и учителя постоянно участвуют в решении проблем с целью совершенствования курса как с точки зрения управления им в школе, так и с точки зрения опыта учителей в процессе прохождения курса.
- Отделы образования также проводят циклы PDSA, в ходе которых собираются данные и отзывы учителей и руководителей школ с целью улучшения поддержки участников курсов со стороны технических консультантов отдела образования.

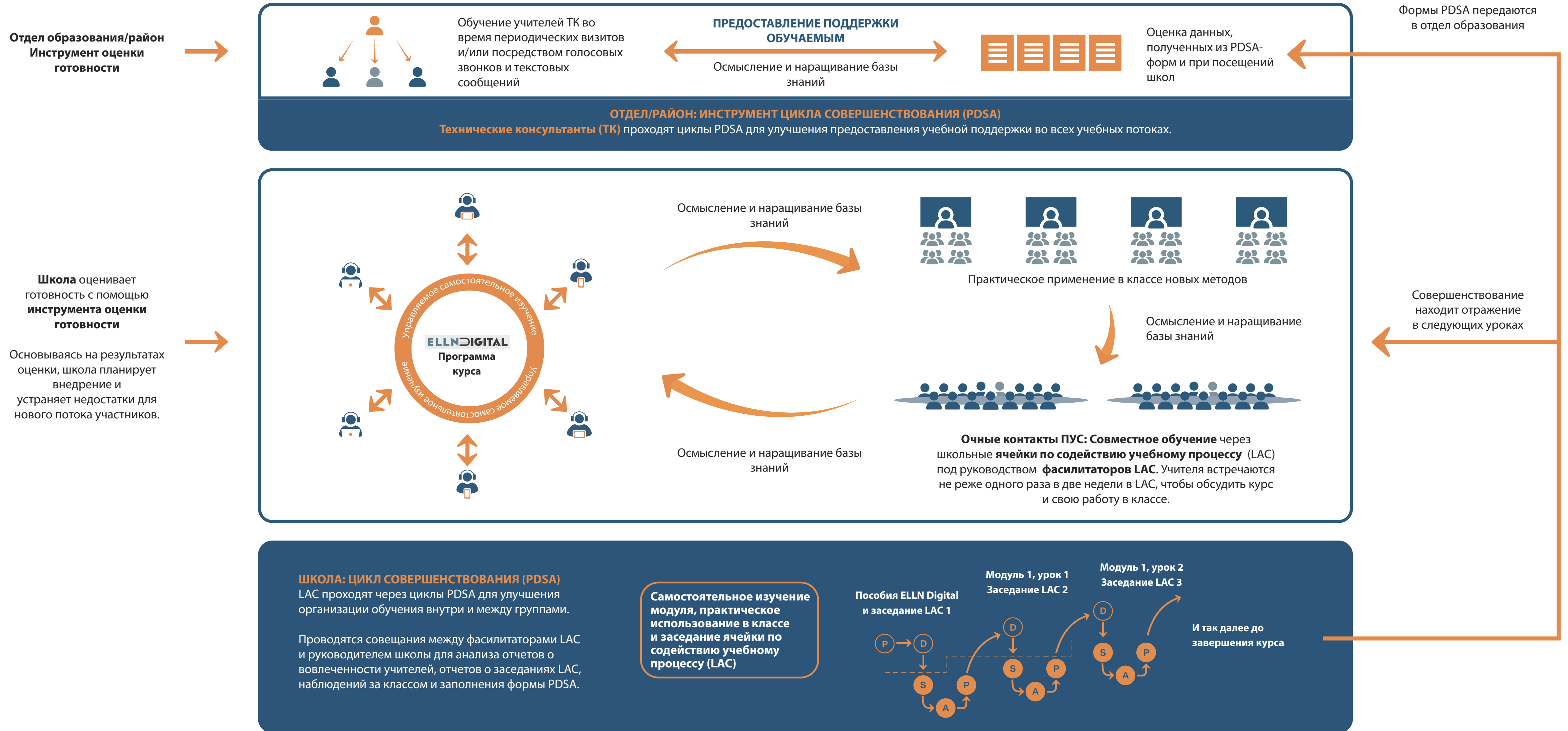
### Источники

Oakley, G., King, R., & Scarparolo, G. (2018). *An evaluation of ELLN Digital: Technology-supported teacher professional development on early language, literacy and numeracy for K-3 teachers*. Foundation for Information Technology Education and Development.

TPD@Scale Coalition for the Global South. (2021). *Designing teacher professional development @scale for equity in education (Policy Brief)*. Foundation for Information Technology Education and Development.

Неопубликованные документы программы.

# Модель ELLN Digital и ее циклы совершенствования PDSA (планируй - делай - изучай - действуй)





# Убрать сборник Рефлексия Вопросы

Эти рефлексивные вопросы призваны помочь отдельным участникам или небольшим группам использовать идеи из сборника TPD@Scale в своей собственной работе.

## 01

В сборнике описаны 17 программ ПРУ, в которых используются ИКТ для облегчения доступа и участия в профессиональном обучении большого числа учителей или учителей, работающих в очень сложных условиях. Просмотрите еще раз различные примеры и определите две или три программы, которые имеют потенциальную возможность применения в ваших условиях.

## 02

Какие характеристики этих программ вас особенно заинтересовали? Такими особенностями могут быть: использование определенного инструмента, способы организации поддержки или дифференцированного доступа к учебным материалам, участие учителей в создании материалов, взаимная поддержка или оценка, или адаптивный подход к реализации программы.

## 03

Как вам потребуется адаптировать эти программы, чтобы они соответствовали вашим условиям? Это может включать интеграцию элементов из разных программ или адаптацию программы, которая представляется наиболее перспективной для ваших условий.

Запишите, как бы вы адаптировали (или не адаптировали) эти элементы выбранной вами модели или моделей применяя следующие параметры:

- a. Наличие и использование материалов, способствующих проведению активной экспериментальной работы в классе
- b. Формат и периодичность совместной работы и ее анализа с коллегами (социальное обучение)
- c. Взаимодействие с экспертами (наставниками, кураторами, фасилитаторами, коучами)
- d. Адаптация для различных групп учителей, например, учителей, работающих в отдаленных районах, учителей, не имеющих доступа к Интернету, учителей детей из этнических или языковых меньшинств, учителей для детей вынужденных переселенцев и т.д.

Когда вы будете обдумывать вопросы адаптации, мы предлагаем вам рассмотреть следующие аспекты:

- Приоритеты учителей в профессиональном обучении
- Мотивация учителей и время, затрачиваемое на ПРУ
- Вопросы предоставления равных возможностей
- Доступное финансирование

Обратите внимание на то, какие данные вам нужны для внесения этих изменений в модель и как вы можете начать сбор этих данных.

## 04

Какие заинтересованные стороны вам необходимо привлечь к продвижению программы TPD@Scale в ваших условиях? Как вы могли бы заинтересовать их идеями и принципами TPD@Scale?

# Библиография

- Boateng, P., & Wolfenden, F. (2022a). *TPD@Scale briefing note: Assessment in large-scale teacher professional development programs*. Foundation for Information Technology Education and Development.
- Boateng, P., & Wolfenden, F. (2022b). *TPD@Scale briefing note: Moving towards successful teacher professional development in the Global South*. Foundation for Information Technology Education and Development.
- Coburn, C. E. (2003). Rethinking scale: Moving beyond numbers to deep and lasting change. *Educational Researcher*, 32(6), 3–12.
- Cordingley, P., Bell, M., Thomason, S., & Firth, A. (2005). *The impact of collaborative continuing professional development (CPD) on classroom teaching and learning. Review: How do collaborative and sustained CPD and sustained but not collaborative CPD affect teaching and learning?* EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London.
- Cordingley, P., Higgins, S., Greany, T., Buckler, N., Coles-Jordan, D., Crisp, B., Saunders, L., & Coe, R. (2015). *Developing great teaching: Lessons from the international reviews into effective professional development*. Teacher Development Trust.
- Fletcher-Campbell, F., & Soler, J. (2022). *TPD@Scale briefing note: The evaluation of “equity” within TPD@Scale*. Foundation for Information Technology Education and Development.
- Lewis, C. (2015). What is improvement science? Do we need it in education? *Educational Researcher*, 44(1), 54–61.
- Ndaruhutse, S. (2022). *TPD@Scale briefing note: Cost-effectiveness: Considerations for scaling teacher professional development*. Foundation for Information Technology Education and Development.
- OECD. (2009). *Creating effective teaching and learning environments: First results from TALIS*.
- SUMMA. (2021). A landscape review of teacher professional development programs using ICT in Latin America and the Caribbean. Unpublished manuscript.
- TPD@Scale Coalition for the Global South. (2019). *A landscape review of TPD@Scale*. Unpublished manuscript.
- TPD@Scale Coalition for the Global South. (2021). *Designing teacher professional development @scale for equity in education* (Policy Brief). Foundation for Information Technology Education and Development.
- Villegas-Reimers, E. (2003). *Teacher professional development: An international review of the literature*. UNESCO International Institute for Educational Planning.
- Wolfenden, F. & Adinolfi, L. (2019). *An exploration of agency in the localisation of open educational resources for teacher development*. *Learning, Media, and Technology*, 44(3), 327-344.
- Wolfenden, F., Adinolfi, L., Cross, S., Lee, C., Paranjpe, S., & Safford, K. (2017). *Moving towards more participatory practice with Open Educational Resources. TESS-India Academic Review*. The Open University, UK.

## Приложение: Глоссарий программ, на которые даны ссылки

Программа	Источники
Asociación Educar para el Desarrollo Humano, Аргентина	<a href="https://asociacioneducar.com/">https://asociacioneducar.com/</a>
Формирование основ обучения (BLF), Руанда	<a href="https://buildinglearningfoundations.rw/">https://buildinglearningfoundations.rw/</a>
Сеара, Бразилия	<a href="https://documents1.worldbank.org/curated/en/551861501523958003/pdf/WPS8156.pdf">https://documents1.worldbank.org/curated/en/551861501523958003/pdf/WPS8156.pdf</a>
Computadores para Educar (CPE), Колумбия	<a href="https://www.computadoresparaeducar.gov.co/">https://www.computadoresparaeducar.gov.co/</a>
Программа обучения с использованием цифровых технологий (CLix), Индия	<a href="https://clix.tiss.edu/">https://clix.tiss.edu/</a>
Цифровое обучение языку, грамотности и счету в раннем возрасте, (ELLN Digital), Филиппины	<a href="https://tpdatSCALEcoalition.org/publication/elln-digital-pilot-evaluation/">https://tpdatSCALEcoalition.org/publication/elln-digital-pilot-evaluation/</a>
En Formación Continua (EnFoCo), Аргентина	<a href="https://enfoco-inet.net.ar/index.html">https://enfoco-inet.net.ar/index.html</a>
Английский в действии (EiA), Бангладеш	<a href="https://www.eiabd.com/">https://www.eiabd.com/</a>
Espacio Maestro, Колумбия	<a href="https://espaciomaestro.educacionbogota.edu.co/">https://espaciomaestro.educacionbogota.edu.co/</a>

## Приложение: Глоссарий программ, на которые даны ссылки

Программа	Источники
Информационно-коммуникационные технологии для развития образования в сельской местности (ICT4RED), ЮАР	<a href="https://researchspace.csir.co.za/dspace/handle/10204/8155">https://researchspace.csir.co.za/dspace/handle/10204/8155</a>
iStep, Судан	<a href="https://www.britishcouncil.org/partner/international-development/track-record/istep">https://www.britishcouncil.org/partner/international-development/track-record/istep</a>
ИТ для перемен, Индия	<a href="https://itforchange.net/">https://itforchange.net/</a>
МООК, Восточный Тимор (Британский Совет)	<a href="https://openpraxis.org/articles/10.5944/openpraxis.10.3.840/">https://openpraxis.org/articles/10.5944/openpraxis.10.3.840/</a>
Центр экспериментального обучения Пекинского университета, Китай	<a href="https://www.edx.org/school/pekingx">https://www.edx.org/school/pekingx</a>
Инициатива по обучению математике и чтению в начальной школе (PRIMR) / Tusome, Кения	<a href="https://www.rti.org/brochures/kenya-primary-math-and-reading-primr-initiative">https://www.rti.org/brochures/kenya-primary-math-and-reading-primr-initiative</a> <a href="https://www.rti.org/impact/tusome-early-grade-reading-activity">https://www.rti.org/impact/tusome-early-grade-reading-activity</a>
Programa de Actualización Curricular Docente (PACD), Эквадор	<a href="https://educacion.gob.ec/actualizacion-docente/">https://educacion.gob.ec/actualizacion-docente/</a>
Programa Nacional de Informática Educativa (PRONIE), Коста-Рика	<a href="https://fod.ac.cr/pronie/">https://fod.ac.cr/pronie/</a> <a href="https://www.upe.ac.cr/">https://www.upe.ac.cr/</a>

## Приложение: Глоссарий программ, на которые даны ссылки

Программа	Источники
Обучение учителей посредством поддержки на уровне школы, Индия (TESS-India)	<a href="https://www.open.edu/openlearncreate/course/index.php?categoryid=45">https://www.open.edu/openlearncreate/course/index.php?categoryid=45</a>
Обучение учителей в странах Африки к югу от Сахары (TESSA)	<a href="https://www.tessafrica.net/">https://www.tessafrica.net/</a>
Учителя для учителей, Кения	<a href="https://www.tc.columbia.edu/refugeeeducation/projects/teachers-for-teachers/">https://www.tc.columbia.edu/refugeeeducation/projects/teachers-for-teachers/</a>
Образование с использованием технологий посредством совместных действий и стратегических инициатив (Tejas), Индия	<a href="https://www.britishcouncil.in/programmes/english/primary/tejas">https://www.britishcouncil.in/programmes/english/primary/tejas</a>
Tu Clase, Tu País (ТСТР), Латинская Америка	<a href="https://www.tuclase.cl/">https://www.tuclase.cl/</a>
Мобильный проект ЮНЕСКО в Нигерии и Пакистане	<a href="https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000251511">https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000251511</a>
Замбийская программа обучения на базе школ (ZEST), Замбия	<a href="https://www.open.ac.uk/about/international-development/projects-and-programmes/zest-zambian-education-school-based-training">https://www.open.ac.uk/about/international-development/projects-and-programmes/zest-zambian-education-school-based-training</a>

## Секретариат Коалиции TPD@Scale для Глобального Юга

Фонд содействия информационным технологиям в образовании и развитии, (FIT-ED)

[tpdatscalecoalition@fit-ed.org](mailto:tpdatscalecoalition@fit-ed.org)

<https://tpdatscalecoalition.org>

