

МАДИНА ТЫНЫБАЕВА



**ИЗУЧЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ
ВО ВНУТРИШКОЛЬНОМ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ
РАЗВИТИИ УЧИТЕЛЕЙ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ
В КОНТЕКСТЕ РЕФОРМЫ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ
В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН**

ПРОГРАММА
ДЛЯ МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ
В ОБЛАСТИ ПУБЛИЧНОЙ ПОЛИТИКИ



Точка зрения автора, отраженная в данном исследовании, может не совпадать с точкой зрения Фонда Сорос-Казахстан. Ответственность за факты, сведения, суждения и выводы, содержащиеся в публикации, несет автор.

Данное исследование подготовлено в рамках программы для молодых исследователей в области публичной политики. Целью данного проекта является развитие сферы публичной политики в Казахстане через повышение потенциала молодых исследователей, а также стимулирование общественного диалога.

В рамках пяти обучающих семинаров участники программы проходят серию тренингов по политико-управленческому анализу (policy analysis), визуализации данных и продвижению результатов исследований с тем, чтобы использовать полученные знания в разработке аналитических документов по актуальным для Казахстана вопросам публичной политики в рамках приоритетных направлений деятельности ФСК. За дополнительной информацией, пожалуйста, обращайтесь ppi@soros.kz.



ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
Предпосылки проблемы.....	6
Главный вопрос исследования и методология	7
Результаты исследования	9
Варианты политик.....	12
Рекомендации.....	16
Заключение.....	17
Список использованной литературы.....	18

ВВЕДЕНИЕ

Современное общество живет в мире VUCA (volatility – неустойчивость, uncertainty – неопределенность, complexity – сложность и ambiguity – неясность). Для выживания и успешного функционирования человеку необходимо обладать рядом навыков, способствующих проактивному действию. основополагающую роль в формировании и развитии таких навыков играет система образования. Сегодня во всем мире системы среднего образования переживают время перемен. Меняются учебные программы, формы и методы обучения, пересматриваются подходы к измерению учебных достижений и уровня успешности детей в школе.

Казахстан не остается в стороне: с 2016-2017 учебного года во всех школах страны началось внедрение обновленного содержания образования, направленного прежде всего на развитие функциональной грамотности детей, а в долгосрочной перспективе – на формирование конкурентоспособной нации и экономический рост Казахстана. Переход на обновленное содержание образования ставит перед учителями Казахстана задачу овладения принципиально новыми подходами к преподаванию и обучению, равно как и новыми методами оценивания учебных достижений учащихся.

Как отмечают многие исследователи, успех реформ зачастую зависит от учителя, поскольку именно учитель является конечным исполнителем всех нововведений в школе (Дружилов, 2005). В Казахстане, безусловно, ведется работа по подготовке учителей к внедрению обновленного содержания. Как сообщил министр образования и науки, в 2016 году более 70 000 учителей общеобразовательных школ РК прошли курсы повышения квалификации.

Программы курсов повышения квалификации учителей по предметам разработаны Центром педагогического мастерства АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы» (далее – ЦПМ). Подготовка учителей осуществляется обученными тренерами двух основных операторов в сфере повышения квалификации педагогов в Казахстане – ЦПМ и АО «НЦПК «Өрлеу». Повышение квалификации происходит по принципу «сверху вниз», когда учителя проходят курс, разработанный заранее в соответ-

ствии с потребностями обновленного содержания образования. В конце курса учителя сдают экзамен, и по его итогам выдается сертификат, предоставляющий право работать по обновленному содержанию (Малхасян, 2016). С 1 января 2018 года у учителей, работающих в классах, где внедряется обновленное содержание (1, 2, 5 и 7 классы), должностной оклад повышен на 30%.

Обновленное содержание образования отличается от традиционного тем, что направлено на развитие навыков широкого спектра у учащихся: навыки работы с информацией, применение знаний, анализ и синтез и т.д. (Малхасян, 2016). Изменение парадигмы преподавания – от функции учителя передавать информацию к функции научить работать с огромным объемом информации – требует от преподавателя не просто овладения новыми технологиями и методиками обучения и оценивания, но более глубокого осмысления своей педагогической деятельности.

Безотметочное оценивание учебных достижений обучающихся в рамках подхода «оценивание для обучения» (ARG, 2002) кардинально отличается от традиционного отметочного оценивания на уроке. Оценивание для обучения заключается не только в устной похвале или словесном наказании обучающегося вместо выставления отметки на уроке, но и в структурированной обратной связи, направленной на предоставление информации о том, что получается у обучающегося, а над чем ему необходимо работать. Учитель должен изменить стратегию преподавания и оценивания. Даже если будут использоваться традиционные типы и формы заданий на уроке (устный опрос, выполнение тестов или написание диктантов и т.д.), цель, структура заданий, подходы к разработке заданий, использование результатов оценивания меняются. Таким образом, учителю приходится менять свою практику через изменение убеждений о том, что такое оценивание и для чего оно нужно. Принцип «сверху – вниз» в профессиональном развитии учителей недостаточен, так как учителя сталкиваются с практической реализацией безотметочного оценивания каждый день на каждом уроке и своевременная помощь им необходима постоянно. Так называемый «голос учителя» или «голос реализатора изменений», озвучивающий возникающие профессиональные нужды, должен быть услышан и удовлетворен (частично или полностью) внутренним потенциалом школы.

Например, Лехи и Уильям (2013) отмечают, что вместо того, чтобы концентрироваться на слабых сторонах деятельности учителя, лучше

развивать сильные стороны: важно делать упор на то, что учителя умеют, и развивать эти навыки. Например, если учитель показал, что хорошо справляется с методикой групповой работы с учащимися, то его нужно поддерживать в этом дальше, для того чтобы он стал источником профессионального развития для других коллег в школе.

Таким образом, профессиональное развитие учителей не должно быть представлено только национальными провайдерами, в стране нужна развитая культура внутришкольного профессионального развития, направленная на решение системных проблем в практиках учителей либо на поддержание успешных практик.

ПРЕДПОСЫЛКИ ПРОБЛЕМЫ

К сожалению, по итогам обзора литературы не было найдено научных статей либо каких-то конкретных исследований в области внутришкольного профессионального развития учителей в Казахстане. В то же время в Великобритании при финансовой поддержке Совета экономических и социальных исследований был реализован проект «Программа исследования преподавания и обучения» (Поллард, 2010) с 2000 по 2011 годы. За это время было проведено 22 исследования разных аспектов преподавания и обучения, включая профессиональное развитие учителей. Результаты по всем исследованиям были агрегированы и представлены в виде 10-ти основных принципов преподавания и обучения. Так, 9-й принцип гласит, что эффективное преподавание и обучение зависит от профессиональной подготовки учителей (Поллард, 2010). Целевые курсы повышения квалификации, создание культуры сетевого общения, обмена опытом, критического познания внутриклассных процессов положительно влияют на преподавание и обучение. Процессы изучения эффективности преподавания, обучения и оценивания в соотношении с профессиональным развитием учителей рассматриваются во всем мире.

Тем не менее это направление не изучено в Казахстане и представляет интерес. Как уже было описано, учителя находятся в процессе внедрения нового содержания образования, требующего измене-

ния концептуальных подходов в преподавании и оценивании. На мой взгляд, исследование внутришкольного профессионального развития учителей через изучение конкретного аспекта (внедрение безотметочного оценивания) весьма актуально и вызывает общественный интерес непосредственно учителей (чье мнение должно в первую очередь учитываться для понимания того, что им необходимо для профессионального развития и поддержки) и госорганов (в изучении возможностей для профессионального развития педагогов и наиболее эффективных путей по реализации этих возможностей). Изучения требует текущее состояние внутришкольного повышения квалификации учителей (законодательный аспект и практическая реализация в школах).

ГЛАВНЫЙ ВОПРОС ИССЛЕДОВАНИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ

Ситуация складывается следующим образом: в стране идет повсеместное внедрение обновленного содержания образования, сопровождаемое профессиональным развитием педагогов, их методической поддержкой. Курсы повышения квалификации регламентируются и контролируются МОН РК. При этом с политической и правовой сторон внутришкольное профессиональное развитие педагогов не регламентировано. Поэтому главный вопрос данного исследования: каков потенциал близлежащих к мегаполису сельских школ во внутришкольном профессиональном развитии учителей начальных классов при внедрении практик безотметочного оценивания?

ЦЕЛИ ИССЛЕДОВАНИЯ:

- изучение потенциала близлежащих к мегаполису сельских школ в предоставлении возможностей для внутришкольного профессионального развития учителей в улучшении практик безотметочного оценивания для определения критериев эффективной политики в этой области;
- разработка вариантов политики и рекомендаций в этой области.

ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ:

- 1) изучить настоящую ситуацию с курсами профессионального развития внутри школ по безотметочному оцениванию;
- 2) изучить мировую практику во внутришкольном профессиональном развитии учителей по безотметочному оцениванию;
- 3) определить факторы, препятствующие либо способствующие системному существованию курсов профессионального развития в школах;
- 4) определить критерии для разработки эффективной политики в сфере внутришкольного профессионального развития;
- 5) разработать ряд рекомендаций по внедрению и поддержке курсов профессионального развития для учителей по безотметочному оцениванию.

ГИПОТЕЗА

Близлежащие к мегаполису сельские школы имеют достаточный потенциал для внутришкольного профессионального развития учителей начальных классов, что является ключевым в становлении профессионального учителя и в частности – в улучшении практик безотметочного оценивания.

ВЫБОРКА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании приняли участие 10 учителей 1-ых классов трех общеобразовательных полноконплектных школ, расположенных в близлежащей от мегаполиса сельской местности (3 школы Целиноградского района Акмолинской области, расположенные вокруг г. Нур-Султана). Все школы – со смешанным языком обучения, во всех школах в 1-ых классах внедряется обновленное содержание, все участники исследования в той или иной степени используют безотметочное оценивание на своих уроках.

МЕТОДЫ СБОРА ДАННЫХ

В настоящем исследовании использованы качественные методы. Проведен анализ документов (нормативно-правовые документы, планы по повышению квалификации и т.д.), а также 10-ти неструктури-

рованных интервью с учителями школ. Такой вид интервью позволил участникам исследования свободно высказывать свои мнения. Уилсон (2012) называет такой вид интервью «диалогом с участником исследования».

МЕТОДЫ АНАЛИЗА ДАННЫХ

Для анализа данных использовано программное обеспечение NVivo, что обеспечивает надежность. Проведены генерализация и категоризация полученных данных и построена основная теория относительно того, как внутришкольное профессиональное развитие учителей улучшает их практики безотметочного оценивания.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Полученные результаты исследования позволили определить 3 основные цели/критерия для разработки политик в сфере развития потенциала внутришкольного профессионального развития в применении на уроках начальных классов безотметочного оценивания.

Во-первых, **стимулирование профессионального развития педагогов**. Результаты показали, что учителя используют в своей практике формативное (безотметочное) оценивание, но ему свойственны как трудности в разработке (формулировка критериев и оценивания), так и – что вызывает еще больше негодования – трудоемкость процесса. Учителя считают, что они и так достаточно загружены, а теперь им еще приходится находить время на разработку нового вида оценивания.

Педагоги отмечают, что в школе им оказывают методическую поддержку через наставничество или коучинг-сессии, которые проводят их коллеги, прошедшие курсы повышения квалификации. Тем не менее они подчеркивают, что им необходима поддержка, для того чтобы понять, правильно ли они внедряют и применяют безотметочное оценивание.

«У меня есть педагог-наставник. Я училась у нее в школе, и потом, когда я сама стала преподавателем, она стала моим наставником. Она помогает мне планировать уроки и оценивание на уроке. Например, она советует мне, как оценивать сочинение. У нас также есть завучи по учебно-методической работе, которые проводят работу с молодыми учителями. Но нам нужны курсы, для того чтобы понять, делаем ли мы все правильно на уроках» (Ш1У1).

Учитель со стажем менее 5-ти лет

«В школе проводится коучинг. Я активно в нем принимаю участие. Я сама читаю. Я в курсе всех изменений» (Ш1У2).

Учитель со стажем более 20-ти лет

Таким образом, целью или критерием политики является стимулирование системы профессионального развития педагогов внутри школ через принятие политических решений о нормативно-правовом обеспечении проведения внутришкольных курсов. Курсы внутри школ необходимо легализовать, поставить на системную основу, делать анализ профессиональных потребностей через проведение исследований внутри школы и определение приоритетов для профессионального развития.

Важный результат – учителя понимают, что они испытывают трудности и им нужна квалифицированная помощь. Поэтому возникает вопрос о собственных кадрах, которые смогут проводить внутришкольные курсы повышения квалификации. Из этого формируется второй критерий или цель для разработки политики – **наличие потенциала внутри школ для проведения курсов повышения квалификации.**

Результаты анализа интервью с учителями, имеющими стаж 10 лет и более, показали, что они участвуют в творческих группах по разработке заданий для разных видов оценивания.

«Мы разработали задания. Я являюсь членом творческой группы, в которой мы разрабатываем задания для суммативного оценивания» (Ш2У3).

В школах есть учителя со стажем, имеющие большой практический опыт в преподавании, прошедшие курсы повышения квалификации и готовые делиться своим опытом. Однако необходима системность в организации и проведении курсов, которая возможна при наличии критерия, указанного выше. Более того, нужно пересмотреть занятость и систему оплаты труда, которые не должны складываться только из часов преподавания, а также из нагрузки и, соответственно, оплаты труда по организации и проведению мероприятий для профессионального развития коллег.

Немаловажным критерием политики становится общая **вовлеченность и благополучие учителей** в процессе внедрения безотметочного оценивания и развития потенциала школ во внутришкольном профессиональном развитии. В литературном обзоре отмечено, что новые педагогические технологии порой требуют от учителя не просто пересмотра практик, но переоценки его убеждений, что ведет к осознанному и потенциально эффективному изменению практики. В интервью учителя отмечали, что безотметочное оценивание занимает много времени — разработка критериев оценивания, заданий, дескрипторов, предоставление обратной связи, анализ результатов безотметочного оценивания, изменение тактики преподавания в соответствии с итогами анализа, объяснение родителям, подготовка детей к суммативному отметочному оцениванию. Политика должна учитывать тот факт, что ввиду внедрения безотметочного оценивания учителя покинули свою «зону комфорта» и создают новое понимание процессов преподавания, обучения и оценивания.

ВАРИАНТЫ ПОЛИТИК

По итогам проведенного исследования определены критерии для разработки эффективной политики по решению проблемы данной работы:

- 1) стимулирование профессионального развития педагогов;
- 2) наличие потенциала внутри школ для проведения курсов повышения квалификации;
- 3) вовлеченность и благополучие учителей.

СТАТУС-КВО

В настоящее время политика в сфере профессионального развития педагогов в Республике Казахстан регламентирована Законом об Образовании (2007 г.) (далее – Закон), Правилами организации и проведения курсов повышения квалификации педагогических кадров (2016 г.) (далее – Правила). В соответствии с Законом, педагоги имеют право проходить курсы повышения квалификации один раз в пять лет. В Правилах определены типы занятости на курсах повышения квалификации, включая *«без отрыва от трудовой деятельности (в том числе с дистанционной формой обучения)»*.

Соответственно, педагоги могут проходить курсы повышения квалификации без отрыва от основной деятельности, что скорее всего может быть реализовано в стенах самой школы. Тем не менее нет нормативно-правовых актов, регулирующих работу внутри школ, а также стимулирование деятельности педагогов по проведению курсов либо участию в них.

При этом ведется подготовка школьных тренеров для общеобразовательных школ по программе, целью которой является *«освоение педагогами школы технологии и методики обучения, способствующей развитию у учащихся творческих, исследовательских навыков, критического и логического мышления, совершенствованию навыков планирования процесса преподавания, эффективного системного оценивания учебных достижений учащихся»* (ЦПМ).

Кроме цитируемого выше Инструктивного письма «Об организации внутришкольных курсов по образовательной программе профессионального развития педагогических кадров в общеобразовательных школах «Рефлексия в практике», опубликованного на сайте ЦПМ, других документов нет.

Как было отмечено ранее, с 1 января 2018 г. учителям, работающим в обновленном содержании, подняли базовую ставку оплаты труда на 30%. При этом отдельной стимуляции по участию во внутришкольных курсах тоже нет.

ВАРИАНТ ПОЛИТИКИ 1. УКРЕПЛЕНИЕ СТАТУСА ШКОЛЬНЫХ ТРЕНЕРОВ

В соответствии с выработанными критериями, для решения сложившейся ситуации с внутришкольным профессиональным развитием предлагается следующее политико-управленческое решение.

Сохранив практику по подготовке школьных тренеров, необходимо законодательно и нормативно закрепить их функциональные обязанности. При этом школьных тренеров нужно определить в отдельную категорию сотрудников школы с оплатой труда. В этом случае озвученные в интервью сложности во внедрении безотметочного оценивания могут быть нивелированы за счет профессиональной поддержки специально обученных тренеров, работающих только над своими тренерскими навыками.

Функционал школьных тренеров необходимо расширить от подготовки учителей по методикам и технологиям до системного мониторинга профессиональных потребностей и организации соответствующей работы по наращиванию потенциала школы.

Такие меры позволят усилить работу внутри школы и поднять статус внутришкольного профессионального развития педагогов.

ВАРИАНТ ПОЛИТИКИ 2. РАЗРАБОТКА И УТВЕРЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РАМОК ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ

Фокусом политико-управленческого решения может стать сама система профессионального развития педагогов. В действующих Правилах определены типы занятости на курсах повышения квалификации.

Тем не менее отсутствуют категории и уровни профессионального развития. Необходимо определить набор базовых навыков, с которыми учителя допускаются к работе в общеобразовательной школе, а затем сформулировать навыки и умения для каждой последующей ступени профессионального развития. Для достижения каждого уровня профессионального развития необходимо разработать курсы повышения квалификации, которые в том числе можно проходить и внутри школ в оффлайн и онлайн формате при поддержке школьных тренеров. Учитель сам выбирает темп и порядок прохождения курсов и повышения своего профессионализма, но повышение зарплаты и функционала будет напрямую зависеть от уровня профессионализма учителя. При этом по примеру международных сертификатов CELTA¹ и DELTA² некоторые внутришкольные курсы могут приводить к получению дополнительных признанных квалификаций.

Такая категоризация позволит построить прозрачную систему профессионального развития педагогов внутри школ, повысить статус внутришкольного профессионального развития и вовлеченность учителей в систему повышения квалификации.

ВАРИАНТ ПОЛИТИКИ 3. ВВЕДЕНИЕ 40-ЧАСОВОЙ РАБОЧЕЙ НЕДЕЛИ

Любое изменение системы повышения квалификации, не включающее улучшение благополучия учителей, не будет иметь должного эффекта. В связи с этим необходимо поменять почасовую систему работы учителя на 40-часовую рабочую неделю, включающую минимум 30% или 12 часов в неделю на профессиональное развитие.

Работая полный 8-часовой день, учитель будет преподавать, выполнять дополнительные функции и развиваться профессионально. На каждый вид деятельности у учителя будет отведено время. Профессиональное развитие не будет дополнительным бременем, ради которого учителя жертвуют личным временем.

-
1. Сертификат, дающий право преподавания английского языка как иностранного взрослым. Курс является обязательной ступенью в карьере сертифицированного преподавателя английского языка международного уровня. Сертификат CELTA, выпускаемый подразделением ESOL Кембриджского университета, признается во многих странах и в большинстве случаев является обязательным при приеме на работу в качестве преподавателя английского языка (Wikipedia).
 2. Одна из наиболее профессионально значимых квалификаций для учителя английского языка как иностранного. Квалификация DELTA позволяет учителю значительно расширить и углубить как теоретические знания в области преподавания иностранного языка, так и практическое их применение (Interpress.kz).

При этом подход с использованием набора навыков на каждую ступень профессионального развития будет понятен, и такая система будет основой для выстраивания внутришкольного профессионального развития учителей.

ВАРИАНТ ПОЛИТИКИ 4. ПЛАНОМЕРНОЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ВНУТРИШКОЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГОВ

В качестве 4 варианта политико-управленческого решения системы внутришкольного профессионального развития предлагается поэтапное внедрение каждого варианта политики из описанных ранее.

В этом случае необходимо начать с определения набора навыков и умений педагогов для каждого уровня профессионального развития (от первоначальной подготовки до педагогов высшего уровня мастерства).

Требуется законодательно регламентировать внутришкольное профессиональное развитие педагогов и определить статус школьных тренеров.

Необходимо в проектно-режиме начать пересмотр и внедрение 40-часовой рабочей недели для учителей школ без привязки к учебным часам.

РЕКОМЕНДАЦИИ

Предложенные варианты изменения текущей политики по внутришкольному профессиональному развитию требуют ряда политических и управленческих решений.

В связи с этим рекомендации будут касаться непосредственно организации работы по изменению ситуации:

- 1) необходимо провести анализ лучших практик в мире по категоризации учителей, определить перечень измеримых навыков и умений для каждой категории, разработать соответствующий инструментарий для оценивания после каждого этапа;
- 2) нужно провести исследование внутри школ по изучению профессиональных потребностей педагогов, определить уровни профессиональной подготовки (какие курсы проводить на уровне школы, а какие на централизованном уровне), разработать, законодательно утвердить механизмы по внутришкольному профессиональному развитию;
- 3) изучить международный опыт и провести исследование внутри страны по вовлечению педагогов в систему профессионального развития – как в качестве слушателей, так и в качестве тренеров. Учесть полученные результаты в разработке правил повышения квалификации педагогов и при организации системы профессионального развития;
- 4) сотрудничать с педагогическими вузами в рамках проведения совместных исследований в области внутришкольного профессионального развития с целью изучения и разработки новых подходов и методов в этой области;
- 5) важной также является подготовка учителя как профессионала своего дела, берущего ответственность за свои решения, в том числе и в профессиональном развитии, рефлексирующего и осознающего свои профессиональные потребности, умеющего понять, куда ему двигаться дальше и какая именно профессиональная поддержка ему необходима;
- 6) необходимо взаимодействие с руководителями школ по всем политикам, описанным выше, обучение руководителей навыкам и умениям управлять кадровым потенциалом школы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Мир VUCA, описанный в начале исследования, требует от человека навыка эффективной адаптации к постоянно меняющимся условиям экономики, быстро развивающимся технологиям и т.д. Образование как система является фундаментальным в части знаний – хотя и они претерпевают изменения, но в то же время соответствуют новым тенденциям.

Реформа системы образования не заканчивается только лишь принятием политик. Реформа в образовании происходит тогда, когда меняется практика учителя, осмысленно и эффективно. Данные проведенного исследования показывают, что учителя из выборки отмечают необходимость внутришкольного профессионального развития, направленного на оказание методической помощи в процессе применения безотметочного оценивания на уроках. Тем не менее существует ряд очевидных обстоятельств, не позволяющих в полной мере систематизировать практику внутришкольных курсов. Эти обстоятельства отмечены в виде критериев для разработки политики.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Assessment Reform Group. (2002). *Assessment for learning: 10 principles*. Cambridge, England: Assessment Reform Group.

Druzhilov, S.A. (2005). Professionalnaya kompetentnost i professionalism pedagoga: psihologicheskiy podhod. [Professional competence and teacher professionalism: psychological approach]. *Siberia. Philosophy. Education*, 8. Retrieved from <http://drusa-nvkz.narod.ru/Pedagog-Sib.html>.

Leahy, S. & Wiliam, D. (2013). From teachers to schools: scaling up professional development for formative assessment. In J. Gardner (Ed.), *Assessment and Learning* (2nd ed.) (pp. 49–72). London, England: Sage.

Pollard, A. (2010). *Professionalism and pedagogy: a contemporary opportunity*. A Commentary by TLRP and GTCE. London, England: TLRP.

Малхасян, Е.Г. (2016). Основные аспекты обновленного содержания среднего образования Республики Казахстан. *Открытая школа*, 6 (157).

