

КЕСИПТИК БИЛИМ БЕРҮҮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
PROFESSIONAL EDUCATION

*Чогулдуров Муктар Дуйшенович,
кандидат географических наук,
Бишкекский государственный университет имени К. Карасаева,
Институт непрерывного и дистанционного обучения,
директор,
Кыргызская Республика, город Бишкек,
e-mail: Choguldurov@mail.ru*

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В УПРАВЛЕНИИ КАЧЕСТВОМ
ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ**

*Чогулдуров Муктар Дуйшенович,
география илимдеринин кандидаты,
К. Карасаев атындагы Бишкек мамлекеттик университети,
Үзгүлтүксүз жана дистанттык билим берүү институту,
директор,
Кыргыз Республикасы, Бишкек шаары,
e-mail: Choguldurov@mail.ru*

**ЖОГОРКУ ОКУУ ЖАЙЛАРЫНДА ДИСТАНЦИОНДУК БИЛИМ БЕРҮҮНҮН
САПАТЫН БАШКАРУУДАГЫ ЗАМАНБАП ТЕНДЕНЦИЯЛАР**

*Choguldurov Muktar Duishenovich,
Candidate of Geographical Sciences,
Bishkek State University named after K. Karasaev,
Institute of Continuous and Distance Learning,
Director,
Kyrgyz Republic, Bishkek city,
e-mail: Choguldurov@mail.ru*

**CURRENT TRENDS IN QUALITY MANAGEMENT OF DISTANCE
EDUCATION IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS**

Аннотация: В статье рассматриваются актуальные вопросы управления качеством в контексте дистанционного образования. Обсуждаются современные тенденции и вызовы, стоящие перед образовательными организациями в условиях цифровизации обучения. В статье рассматриваются основные принципы и методологии управления качеством, такие как Agile, Lean и Six Sigma, и их применение в

дистанционном образовании. Особое внимание уделяется стратегиям и методам улучшения качества образовательных программ и процессов, а также внедрению инновационных подходов для повышения доступности и эффективности дистанционного обучения. В заключении подчеркивается важность постоянного совершенствования и адаптации образовательных систем к быстро меняющимся требованиям

и потребностям обучающихся в современном цифровом мире.

Аннотация: Макалада дистанттык билим берүү контекстинде сапатты башкаруунун актуалдуу маселелери каралат. Окутууну санариптештирүү шартында билим берүү мекемелеринин алдында турган заманбап тенденциялар жана чакырыктар талкууланууда. Макалада сапатты башкаруунун негизги принциптери жана методологиялары, мисалы, Agile, Lean жана Six Sigma жана алардын дистанттык билим берүүдө колдонулушу каралат. Билим берүү программаларынын жана процесстеринин сапатын жакшыртуу стратегияларына жана методдоруна, ошондой эле аралыктан окутуунун жеткиликтүүлүгүн жана натыйжалуулугун жогорулатуу үчүн инновациялык ыкмаларды киргизүүгө өзгөчө көңүл бурулат. Корутундуда билим берүү системаларын үзгүлтүксүз өркүндөтүүнүн жана бүгүнкү санариптик дүйнөдө окуучулардын тез өзгөрүп жаткан талаптарына жана муктаждыктарына ылайыкташтыруунун маанилүүлүгүн баса белгиленет.

Annotation: The article examines the current issues of quality management in the context of distance education. The current trends and challenges facing educational institutions in the context of digitalization of education are discussed. The article discusses the basic principles and methodologies of quality management, such as Agile, Lean and Six Sigma, and their application in distance education. Special attention is paid to strategies and methods for improving the quality of educational programs and processes, as well as the introduction of innovative approaches to increase the accessibility and effectiveness of distance learning. In conclusion, the importance of continuous improvement and adaptation of educational systems to the rapidly changing requirements and needs of students in the modern digital world is emphasized.

Ключевые слова: современные тенденции, дистанционное образование, дистанционное обучение, методологии, цифрови-

зация, модели управления качеством образования, технологии, контент.

Түйүндүү сөздөр: заманбап тенденциялар, дистанциондук билим берүү, дистанциондук окутуу, методология, санариптештирүү, билим берүүнүн сапатын башкаруу моделдери, технологиялар, контент.

Key words: modern trends, distance education, distance learning, methodologies, digitalization, models of education quality management, technologies, content.

Введение. В свете последних изменений и технологических прорывов в сфере образования, тема управления качеством дистанционного образования становится более актуальной, чем когда-либо. В условиях быстро меняющегося мира и растущей цифровой экономики, учебные заведения и преподаватели все больше ориентируются на развитие и совершенствование онлайн-образовательных программ. Одними из важных тезисов Национальной стратегии развития Кыргызской Республики на 2018-2040 годы являются: «...сохранятся такие принципы организации системы образования, как доступность и качество образования для всех категорий граждан» [2, с.16], «Образование основывается на широком и повсеместном применении цифровых технологий и строится вокруг решения реальных жизненных проблем и вызовов» [2, с. 17], «Создание и развитие цифровой ИКТ-инфраструктуры (телекоммуникационные сети, центры обработки данных, облачные технологии, центры доступа к информации и услугам, цифровые платформы)» [2, с. 127], «Использование дистанционного обучения в системе образования имеет свои плюсы, главными из которых являются информация и коммуникация» [3, с. 158].

Как отметила Г.К. Кудайбердиева «Результаты организации управления образованием нацелены на повышение качества деятельности образовательного учреждения» [5, с. 78]. Одним из ключевых аспектов управления качеством в дистанционном образовании является поддержание высоких

стандартов обучения при переходе к онлайн формату. Это включает в себя не только обеспечение доступа к качественным учебным материалам и ресурсам, но и разработку эффективных методов оценки успеваемости студентов в виртуальной среде.

Важным аспектом управления качеством дистанционного образования также является обеспечение доступности и инклюзивности обучения для всех категорий студентов. Это требует разработки адаптивных и гибких программ обучения, учитывающих потребности различных групп обучающихся, включая людей с ограниченными возможностями, студентов из отдаленных районов и тех, кто испытывает трудности с доступом к высокоскоростному интернету.

Кроме того, успешное управление качеством в дистанционном образовании требует постоянного мониторинга и анализа данных обучения, чтобы выявлять слабые места и вовремя корректировать образовательные программы и методики. Это позволяет эффективно реагировать на изменения в потребностях студентов и быстро адаптироваться к новым вызовам и возможностям, которые предоставляет цифровая среда обучения.

В свете вышеизложенного, дальнейшее исследование и развитие стратегий управления качеством в дистанционном образовании представляется крайне важным для обеспечения эффективного и доступного обучения в современном мире.

Существует ряд трактовок понятия «дистанционное обучение», из числа которых нам импонировало: «Дистанционное обучение (Distance learning, distance education): разновидность электронного обучения, при котором процесс получения знаний, коллективная и индивидуальная работа студентов, процессы взаимодействия между преподавателем и студентом и студентов между собой происходят преимущественно (порядка 80 % учебного времени) удаленно, вне стен вуза, при помощи широкого спектра современных ИКТ [4, с. 138].

В настоящее время система дистанционного образования сталкивается с рядом таких проблем, как *технические проблемы и доступ к технологиям*, которые характеризуются неравномерным доступом к высокоскоростному интернету, недостаточным оборудованием и ограниченной технической грамотностью, создающие барьеры для студентов, желающих получить доступ к дистанционному образованию; несмотря на быстрое развитие технологий в дистанционном образовании, *качество образования и эффективность обучения* все еще вызывают определенные сомнения; некоторые студенты могут испытывать затруднения с самоорганизацией и мотивацией в онлайн-среде; *проблемы социальной изоляции и отсутствие межличностного взаимодействия* в процессе дистанционного обучения, которое может приводить к социальной изоляции и отсутствию межличностного взаимодействия, что может отрицательно сказываться на психологическом благополучии студентов; *инклюзивность и неравенство в доступе* к образованию остается серьезной проблемой в дистанционном образовании, т.к. некоторые группы студентов с ОВЗ, студенты с низким уровнем образования или студенты из отдаленных районов, могут сталкиваться с дополнительными трудностями в получении доступа к образовательным ресурсам и услугам; *безопасность данных и конфиденциальность* с увеличением онлайн-обучения способствует росту и риску нарушения безопасности данных и утечек персональной информации студентов, в этой связи, обеспечение безопасности данных и конфиденциальности остается одной из ключевых проблем в дистанционном образовании.

Данные проблемы требуют внимания и совместных усилий со стороны образовательных организаций для разработки мер, направленных на их решение.

Цель исследования является обеспечение эффективного и доступного обучения в условиях быстро меняющегося мира и растущей цифровой экономики, с учетом

принципов организации системы образования.

Методы исследования данной научной статьи включают анализ тенденций в области управления качеством дистанционного образования на основе литературного обзора и анализа существующих практик. Дополнительно, использовался метод сравнительного анализа моделей управления качеством образования для выявления и оценки эффективности различных подходов.

Основное содержание. Цифровизация образования тесно связана с управлением качеством в дистанционном обучении. В контексте стремительно развивающихся технологий и растущей роли цифровых средств в образовании, управление качеством становится ключевым аспектом успешной адаптации учебных программ к новым условиям. Цифровизация предоставляет образовательным организациям и преподавателям широкий набор инструментов для улучшения образовательного процесса, включая разработку интерактивных онлайн-курсов, доступ к образовательным ресурсам в реальном времени и возможность проведения эффективных дистанционных занятий.

Управление качеством в контексте цифровизации образования требует не только создания качественных онлайн-материалов и оценочных инструментов, но и разработки стратегий обеспечения доступности обучения для всех студентов, включая использование адаптивных методик обучения и поддержку инклюзивности. Кроме того, цифровые технологии обеспечивают богатые возможности для мониторинга и анализа данных обучения, что позволяет эффективно оценивать эффективность учебных программ и оперативно вносить коррективы для повышения их качества.

Таким образом, управление качеством в дистанционном образовании становится неотъемлемой частью процесса цифровизации образования, обеспечивая качественное и доступное обучение для студентов в современном цифровом мире.

На сегодняшний день существует несколько заметных тенденций в области управления качеством дистанционного образования:

1. *Персонализация обучения:* с развитием технологий адаптивного обучения и аналитики данных стало возможным индивидуализировать образовательный процесс для каждого студента. Платформы дистанционного обучения все чаще предлагают персонализированные материалы, задания и обратную связь, чтобы соответствовать уникальным потребностям и уровню подготовки каждого ученика.

2. *Использование искусственного интеллекта (ИИ):* искусственный интеллект играет все более значимую роль в управлении качеством дистанционного образования. Системы ИИ используются для анализа данных обучения, предоставления персонализированных рекомендаций студентам, автоматизации процессов проверки заданий и многое другое.

3. *Развитие онлайн-оценки:* стремительное развитие технологий онлайн-оценки позволяет проводить качественные оценки знаний студентов дистанционно. Это включает в себя использование систем для автоматизации проверки заданий, онлайн-тестирование с использованием различных типов вопросов, а также онлайн-оценку проектов и работ.

4. *Обучение с использованием виртуальной и дополненной реальности:* технологии виртуальной и дополненной реальности все чаще применяются в дистанционном образовании для создания интерактивных и увлекательных учебных сред. Это позволяет студентам получать практические навыки и опыт виртуальной среды, что особенно важно для обучения в технических и профессиональных областях.

5. *Интеграция социальных и коллаборативных элементов:* дистанционное обучение становится все более социальным и коллаборативным благодаря интеграции инструментов для общения, совместной работы и обмена опытом между студентами и преподавателями. Это создает более прив-

лекательную и стимулирующую обучающую среду.

Эти тенденции отражают стремление к постоянному совершенствованию и развитию дистанционного образования с целью обеспечения высокого качества обучения и удовлетворения потребностей современных обучающихся.

На уровне методологии в управлении качеством дистанционного образования следует отметить методологические подходы, реализуемые в данном процессе:

– *системный подход*: вместе с ростом сложности образовательных систем, теории управления качеством дистанционного образования всё чаще прибегают к системному подходу. Это подразумевает рассмотрение образовательного процесса как комплексной системы, включающей в себя различные аспекты, такие как студенты, преподаватели, учебные материалы, технологии и методы обучения;

– *континуальное улучшение* (Continuous Improvement): теории управления качеством дистанционного образования все больше ориентируются на концепцию континуального улучшения, т.е. непрерывного. Это подразумевает постоянный анализ процессов обучения, сбор обратной связи от студентов и преподавателей, а также внедрение изменений с целью постоянного совершенствования качества образования;

– *управление данными и аналитика*: с развитием технологий сбора и анализа данных в образовании, теории управления качеством все больше обращают внимание на роль данных и аналитики в процессе улучшения образовательных программ и методик. Это включает в себя использование данных для выявления трендов, оценки эффективности учебных программ, прогнозирования результатов обучения и принятия обоснованных управленческих решений.

Интеграция новых подходов и методологий: Теории управления качеством дистанционного образования все больше вовлекают элементы из других областей управления, таких как Agile (подход к разработке программного обеспечения и

управлению проектами, который акцентирует внимание на быстром реагировании на изменения в требованиях и обстоятельствах, создании гибких и адаптивных команд, а также на повышении эффективности коммуникации и сотрудничества внутри команды [<https://onagile.ru>]; методология включают в себя Scrum, Kanban, Extreme Programming (XP) и др.), Lean (то философия управления, направленная на минимизацию потерь и повышение эффективности в процессах производства и предоставления услуг. Принципы Lean включают в себя создание ценности для клиента, идентификацию и устранение потерь, стандартизацию процессов и непрерывное совершенствование) и Six Sigma (методология управления качеством, направленная на уменьшение вариаций и дефектов в процессах и продукции [<https://worksection.com>]); включает в себя использование статистических методов и инструментов качества, таких как DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, Control) для решения проблем и улучшения процессов). Это позволяет применять современные методологии и подходы к управлению качеством в контексте образования и обеспечивать более гибкое и эффективное управление образовательными процессами.

Учет потребностей различных групп обучающихся. С увеличением диверсификации студентов в дистанционном образовании, теории управления качеством становятся все более ориентированными на учет индивидуальных потребностей различных групп обучающихся, включая людей с ограниченными возможностями, студентов из различных культурных сред и т.д.

Эти тенденции в теории управления качеством дистанционного образования отражают стремление к развитию более гибких, эффективных и адаптивных подходов к управлению качеством образования в условиях быстро меняющегося мира и технологических инноваций.

Существует несколько моделей управления качеством образования, в том числе и дистанционном, которые, адаптируясь к той

или иной образовательной системе, применяются в мире. Вот некоторые из них:

Модель EFQM (European Foundation for Quality Management) [<http://www.efqm.org>]. Эта модель основана на принципах общего управления качеством и включает в себя девять критериев качества, таких как лидерство, стратегия, сотрудничество с заинтересованными сторонами, процессы и т.д. Эта модель может быть адаптирована для применения в образовании, включая дистанционное обучение.

Модель ISO 9000 [<http://www.iso.org>]: Эта модель является международным стандартом управления качеством и включает в себя ряд принципов, таких как ориентация на клиента, руководство, участие персонала, процессный подход и постоянное улучшение. Многие образовательные организации используют принципы ISO 9000 для управления качеством дистанционного образования.

Модель Сертификации Дистанционного Обучения (Distance Education Certification) [1]. Некоторые страны и организации разработали собственные модели сертификации качества дистанционного обучения. Эти модели обычно включают в себя стандарты и критерии, которым должны соответствовать образовательные программы и институты, чтобы получить сертификат качества.

Модель QA в Higher Education Framework (Quality Assurance in Higher Education Framework) [<https://www.inqaah.org>]. Эта модель разработана для управления качеством высшего образования, включая дистанционное обучение. Она включает в себя стандарты, процедуры и инструменты для обеспечения качества образовательных программ и институтов.

Модель Balanced Scorecard (Сбалансированная система показателей) [<https://www.uplab.ru>]. Эта модель используется для измерения и управления результатами деятельности организации. Она включает в себя четыре перспективы: финансовую, клиентскую, внутренние процессы и обучение и развитие. Многие

образовательные организации используют Сбалансированную систему показателей для оценки качества дистанционного образования.

Эти модели предоставляют инструменты и подходы для управления качеством дистанционного образования и помогают образовательным организациям обеспечивать высокое качество обучения и удовлетворять потребности студентов.

Анализ практики позволил выявить модели, специально адаптированные для управления качеством дистанционного образования:

– *Quality Matters (QM)*. Это некоммерческая организация, которая разработала стандарты и рубрики оценки качества для онлайн и гибридных курсов. Модель QM включает в себя 8 основных стандартов и более 40 специфических критериев для оценки качества онлайн-курсов. QM включает в себя оценку и анализ существующих образовательных курсов с целью выявления их соответствия стандартам QM, обучение преподавателей по методам создания качественных онлайн-курсов, разработку новых курсов с учетом принципов и критериев QM, а также проведение процедур рецензирования и обратной связи для улучшения существующих программ. Практическое применение модели QM направлено на реальные усилия по повышению качества дистанционного образования и обеспечению оптимального обучающего опыта для студентов.

– *OpenupEd Quality Label*. Это европейская инициатива, направленная на поддержку качественных онлайн-курсов. Модель предоставляет критерии оценки качества для массовых открытых онлайн-курсов (MOOCs) и онлайн-курсов, предлагаемых университетами.

– *iNACOL Standards for Quality Online Courses*. Организация iNACOL (International Association for K-12 Online Learning) разработала стандарты качества для онлайн-курсов в сфере образования от начальной до средней школы. Эти стандарты ориентированы на обеспечение высокого качества

образования для учеников через онлайн-курсы.

– *Community of Inquiry (CoI) Framework*. Это теоретическая модель, которая исследует процесс обучения и взаимодействия в онлайн-среде. CoI Framework выделяет три ключевых составляющих: педагогическую, социальную и когнитивную, присутствие которых считаются важными для успешного дистанционного обучения.

– *Online Learning Consortium (OLC) Quality Scorecard*. Это инструмент для оценки качества онлайн-курсов, разработанный Online Learning Consortium. С помощью этого инструмента инструкторы могут оценивать свои курсы по различным аспектам, таким как курсовой дизайн, обучение и взаимодействие с учащимися.

– *Модель оценки качества дистанционного обучения* в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова разработана с целью оценки эффективности и качества дистанционных образовательных программ. Модель основывается на 50 критериях, которые объединены в 5 блоков: информационно-методическое обеспечение, организационно-технологическое обеспечение, кадровое обеспечение, финансово-экономическое обеспечение и учебно-методическое обеспечение. Эти блоки включают в себя аспекты, такие как доступность образовательных ресурсов, квалификация преподавателей, технологическая поддержка, финансовые затраты и соответствие учебного материала целям и задачам программы. Модель используется для систематической оценки и улучшения качества дистанционных образовательных программ в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, что способствует повышению эффективности образовательного процесса и удовлетворению потребностей обучающихся.

Данные модели и стандарты предоставляют образовательным организациям и инструкторам конкретные инструменты для оценки и обеспечения качества дистанционного образования.

Существует несколько способов решения проблем управления качеством в системе дистанционного образования:

1. Развитие инфраструктуры и доступ к технологиям. Правительство и образовательные организации могут работать над улучшением инфраструктуры, расширением доступа к высокоскоростному интернету и предоставлением оборудования для студентов, которые испытывают трудности с доступом к технологиям.

2. Обучение и поддержка студентов и преподавателей. Образовательные организации могут предоставлять обучение и поддержку студентам и преподавателям по использованию технологий и эффективному обучению в онлайн-среде. Это может включать в себя курсы по цифровой грамотности, обучение методикам дистанционного обучения и поддержку в развитии навыков саморегуляции и самоорганизации у студентов.

3. Развитие качественных образовательных контентов. Образовательные организации и преподаватели могут разрабатывать качественные образовательные контенты, которые будут стимулировать вовлеченность студентов и обеспечивать активное обучение. Это может включать в себя использование интерактивных материалов, мультимедийных ресурсов, виртуальной реальности и т.д.

4. Создание условий для социального взаимодействия и поддержки студентов. Образовательные организации могут проводить мероприятия и инициативы, направленные на поддержку социального взаимодействия и связей между студентами, такие как виртуальные обсуждения, групповые проекты, онлайн-клубы и т.д.

5. Обеспечение безопасности данных и конфиденциальности. Образовательные организации должны обеспечивать надежную защиту данных студентов и соблюдение правил конфиденциальности. Это включает в себя использование безопасных онлайн-платформ, шифрование данных, регулярное обновление систем безопасности и обучение персонала в вопросах кибербезопасности.

Эти подходы могут помочь в решении проблем в системе дистанционного образования и обеспечении качественного и эффективного обучения для всех студентов.

Образовательные организации могут предпринять ряд шагов для успешного внедрения дистанционного образования.

Разработка стратегии и плана действий. Организации должны определить свои цели и приоритеты в области дистанционного образования, разработать стратегию внедрения и план действий для достижения этих целей.

Выбор подходящих технологических решений. Организации должны выбрать подходящие технологические платформы и инструменты для дистанционного обучения, которые соответствуют их потребностям и целям. Это может включать в себя использование систем управления обучением (LMS), видеоконференц-платформ, онлайн-ресурсов и др.

Подготовка преподавателей и персонала. Образовательные организации должны предоставить поддержку и обучение преподавателям и персоналу по использованию технологий дистанционного обучения, а также разработке и доставке онлайн-курсов.

Разработка качественных образовательных контентов. Организации должны разработать качественные образовательные контенты для онлайн-курсов, которые будут стимулировать вовлеченность студентов и обеспечивать активное обучение.

Проведение оценки и обратной связи. Организации должны регулярно проводить оценку и сбор обратной связи от студентов о качестве дистанционного обучения и предпринимать меры для улучшения образовательного процесса.

Обеспечение поддержки и доступности. Организации должны обеспечить поддержку студентов в онлайн-среде, предоставив им доступ к технической поддержке, консультациям и ресурсам для успешного завершения обучения.

Создание условий для социального взаимодействия: Организации должны предпринять меры для создания условий для

социального взаимодействия между студентами и преподавателями, такие как форумы обсуждения, групповые проекты и сетевые мероприятия.

Обеспечение безопасности данных и конфиденциальности: Организации должны обеспечить надежную защиту данных студентов и соблюдение правил конфиденциальности в онлайн-среде.

Эти шаги помогут образовательным организациям успешно внедрить дистанционное образование и обеспечить высокое качество обучения для своих студентов.

Выводы. Таким образом, управление качеством в дистанционном образовании является ключевым фактором для обеспечения высокого уровня образовательного опыта. Это не только способствует эффективности образовательного процесса, но и поддерживает инновационный и адаптивный подход к обучению, соответствуя потребностям современных обучающихся и требованиям быстро меняющегося мира. Современные тенденции в управлении качеством дистанционного образования указывают на необходимость постоянного развития и адаптации образовательных систем к быстро меняющимся потребностям и технологическим инновациям. Внедрение современных методологий управления, учет специфики онлайн-обучения и активное взаимодействие с обучающимися формируют основу для создания качественных и доступных образовательных программ, способствуя развитию образования в цифровой эпохе.

Литература:

1. Бочков В.Е., Краснова Г.А., Филиппов В.М. Состояние, тенденции, проблемы и роль дистанционного обучения в трансграничном образовании: Учеб. пособие. – М.: РУДН, 2008. – 405 с.
2. Национальная стратегия развития Кыргызской Республики на 2018-2040 годы. – Бишкек, 2018.
3. Аманова Г.М. Особенности педагогического процесса в профессиональном

- образовании // Известия Кыргызской академии образования. – Бишкек, 2020. – № 3 (52). – С. 155-159.
4. Электронное обучение: руководство по применению и внедрению в вузе / Под редакцией О. Зубиковой, Г. Исмуратовой, О. Куфлей, Н. Суеркуловой, И. Ястребовой / – Костанай: ТОО «Центрум», 2016. – 147 с.
5. Кудайбердиева Г.К. Об уровнях организации управлением качеством образования // Alatoo Academic Studies. – 2021. – №. 1. – С. 74-81.
6. <https://worksection.com/blog/lean-six-sigma.html>
7. <https://onagile.ru/trends/agile/lean-six-sigma-intro>
8. <http://www.efqm.org>
9. <http://www.iso.org>
10. https://www.inqaahe.org/sites/default/files/1317654264_1-4-quality-assurance-frameworks.pdf
11. <https://www.uplab.ru/blog/balanced-scorecard/>
12. <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-kachestva-sistem-distantionnogo-obucheniya>

Рецензенты:

*Мамбетакунов У.Э.,
доктор педагогических наук, профессор*

*Калдыбаев С.К.,
доктор педагогических наук, профессор*