

ПЕД
измерения

КВАЛИФИКАЦИОННОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ В ХОДЕ АТТЕСТАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ

Марал Алиакпарова,
m.aliakparova@mail.ru

Анастасия Булавина,
nastenka_2306@mail.ru

Бауржан Муканов,

Национальный центр тестирования Министерства образования и науки
Республики Казахстан, г. Астана
mukanov_b@mail.ru

В статье раскрыт вопрос государственного регулирования компетентности педагогических работников. С этой целью все педагогические работники каждые пять лет проходят процедуру аттестации, на которой определяется соответствие их уровня квалификационным требованиям. Для обеспечения процедуры аттестации новейшими системами оценки качества образования как один из этапов аттестации введено Квалификационное тестирование педагогических работников (КТПР), которое позволяет проводить мониторинговые исследования не только в контексте отдельного региона, но и охватив сведения по всей республике.

КТПР проводится с 2010 года в форме компьютерного тестирования. Для подготовки педагогических работников с 2012 года проводится пробное web-тестирование.

Ключевые слова: педагогический работник, аттестация, квалификационное тестирование, компьютерное тестирование, web-тестирование.

Введение

В Казахстане статусу педагогических работников уделяется особое внимание. Государство обеспечивает им социальные гарантии, осуществляет мероприятия по контролю и повышению качества предоставляемых ими услуг, мотивации их к самообразованию.

Педагогические работники каждые пять лет проходят процедуру аттестации, на которой определяется соответствие их уровня квалификационным требованиям, устанавливаемым Министерством образования и науки РК¹. По желанию, при достижении профессиональных успехов, аттестацию можно пройти досрочно. В ходе работы аттестационные комиссии придерживаются принципам прозрачности и коллегиальности, обеспечивающим объективное отношение к аттестуемому, системность и целостность внешних и внутренних оценок².

Для обеспечения процедуры аттестации новейшими системами оценки качества образования Национальный центр тестирования (НЦТ) разработал и внедрил Квалификационное тестирование педагогических работников (КТПР), которое позволяет проводить мониторинговые исследования не только в контексте отдельного региона, но и охватив сведения по всей республике.

В НЦТ уже имеется многолетний опыт в формировании базы тестовых заданий и проведении тестирования. Процессы тестирования начали внедряться в Казахстане с 1993 года³. В настоящее время внешний контроль путем проведения тестирования охватил все уровни и ступени образования, тестирование используется в различных

формах проверки: государственная аттестация организаций образования, итоговая аттестация выпускников, вступительные экзамены в вузы, внешние оценки учебных достижений⁴.

Внедрение КТПР

Впервые вопрос о необходимости введения процедуры тестирования в ходе проведения аттестации педагогических работников был озвучен в 2007 году. С целью определения формата тестирования, апробирования технологии организации и проведения тестирования и испытания программного обеспечения в том же 2007 году в режиме эксперимента было проведено тестирование в форме бланчного тестирования, в следующем 2008 году — в форме компьютерного тестирования⁵. Поскольку обнаружилась неготовность педагогических работников к такого рода проверке было принято решение о полноценном внедрении КТПР с 2010 года.

КТПР введен как один из этапов аттестации, который проводится для определения уровня профессиональной компетентности при повышении и подтверждении квалификационной категории. С 2011 года КТПР проводится на добровольной основе при досрочной аттестации (табл. 1).

Методология

1

Закон РК «Об образовании», от 27 июля 2007 года № 319-III.

2

Правила аттестации педагогических работников, приказ МОН РК от 22.01.2010 г. № 16, с изменениями и дополнениями по приказу МОН РК от 31.03.2011 г. № 119.

3

Тасбулатов Т.Д.
Проблемы независимого внешнего контроля в Казахстане // Материалы Международной научно-практической конференции «Педагогические измерения: состояние и перспективы развития». Астана: НЦГСОТ, 22–23 сентября 2006 г.

4

*Түймебаев Ж.К.,
Балыкбаев Т.О.,
Омирбаев С.М.,
Сагиндиков И.У.,
Нефедова Л.В.*
Национальная система оценки качества образования Республики Казахстан: принципы и перспективы развития. Астана: ИД «Сарыарка», 2007.

5

Правила аттестации педагогических работников, приказ МОН РК от 9.04.2008 г. № 181.

Таблица 1

Участие педагогических работников в КТПР

Год проведения	Участие в тестировании	Количество тестируемых	Количество успешно прошедших тестирование	в %
2010	Обязательное	50 378	39 699	78,8
2011	Добровольное	14 332	8 964	62,6
Всего:		64 710	48 663	75,2

Формат тестирования

КТПР проводится в форме компьютерного тестирования. Согласно принятому формату тестирования проверка знаний осуществляется по следующим областям знаний (блокам): «Знание законодательства РК», «Основы педагогики и психологии», «Основы предметных знаний».

Общее время тестирования составляет 120 минут, для педагогических работников, сдающих предметный тест по математике, физике, химии, общее время тестирования составляет 135 минут. Таким образом, в среднем на выполнение одного задания отводится 2 минуты, по предметам «Математика», «Физика», «Химия» — 2 минуты 45 секунд.

Тестирование считается успешно пройденным при выборе не менее 50% правильных ответов по общим блокам («Знание законодательства РК», «Основы педагогики и психологии»), и не менее 70% — по предметному блоку.

Блок «Знание законодательства РК» проверяет педаго-

гических работников на знание Конституции РК, законов РК «Об образовании», «О правах ребёнка», Трудовой кодекс РК. Блок «Основы педагогики и психологии» включает задания по теории и методике воспитания, дидактике, управлению и организации учебного процесса, общую и педагогическую психологию. Блок «Основы предметных знаний» охватывает весь объём учебной программы по преподаваемому предмету, однако задания в блоке рассчитаны на специалиста и по уровню трудности они намного превышают привычные тестовые задания для абитуриентов.

Формирование базы тестовых заданий КТПР

Введение КТПР осуществляется поэтапно. В настоящее время в НИЦТ создана база тестовых заданий для педагогов дошкольного обучения и воспитания, начального, основного и общего среднего образования; всего по 37 дисциплинам на казахском и русском языках (табл. 2).

Таблица 2

Методология

Этапы формирования базы тестовых заданий КТПР

Год проведения	Охват педагогических работников	Количество дисциплин	Среднее время выполнения 1 задания
2007, 2008	– основное среднее образование	13	1,5 минуты
2010	– начальное образование – основное среднее образование – общее среднее образование – библиотекари организаций образования	33	2 минуты 2 минуты 23 секунды по математике, физике, химии
2011 2012	– дошкольное воспитание и обучение – начальное образование – основное среднее образование – общее среднее образование – психологи школ и колледжей – библиотекари организаций образования	37	2 минуты 2 минуты 45 секунд по математике, физике, химии

Спецификации тестов и тестовые задания составлены на основе государственных общеобязательных стандартов образования и типовых учебных программ. Формирование базы тестовых заданий осуществляется согласно схеме, представленной на рис. 1. Ежегодно в соответствии со схемой обновляется порядка 30% базы⁶.

Разработчиками и экспертами тестовых заданий КТПР являются педагогические работники высшей категории, с педагогическим стажем не менее 15 лет, имеющие достижения в своей области знаний, ученики (воспитанники) которых выигрывают в различных учебных и научных состязаниях. Их учёт ведётся уп-

равлениями образования, которые и предлагают их НЦТ для работы.

Активное внедрение тестовых технологий в оценки знаний обучающихся отражено в методических изысканиях педагогов, которое в то же время обеспечивает НЦТ грамотными в области тестологии разработчиками и экспертами. В этом немалую долю имеет и сам НЦТ, так как ежегодно им организуются обучающие семинары для разработчиков и экспертов тестовых заданий различных процедур тестирования по основам теории и методики педагогических измерений, оценке качества измерительных материалов с приглашением ведущих специалистов из разных стран.

6

Нормативные и инструктивные материалы КТПР, утвержденные МОН РК, НЦТ.

ПЕД
измерения



Рис. 1

В связи с необходимостью обеспечения конфиденциальности и сохранности тестовых материалов все основные этапы формирования базы тестовых заданий — это разработка и экспертиза тестовых заданий, проводятся на базе НЦТ в специализированных кабинетах, оборудованных компьютерной техникой. Для плодотворной работы разработчиков и экспертов тестовых заданий НЦТ обеспечен учебной и методической литературой.

В ходе экспертизы проводится комплексная оценка качества тестовых заданий в следующих аспектах: значимость

содержания заданий для достижения целей контроля, адекватность требованиям к уровню владения материалом, корректность формулировок заданий и дистракторов. При необходимости эксперты частично или полностью редактируют тестовое задание, представляя свою редакцию.

Апробация тестовых заданий организуется для установления, проверки и оценки измерительных возможностей тестовых заданий и теста в целом, поэтому, как правило, апробируются тестовые задания, разработанные в текущем году. Апробация организуется и про-

водится НЦТ совместно с местными управлениями (отделами) образования и институтами повышения квалификации. Апробация проводится практически в полном соответствии с основным тестированием, благодаря чему учителя привыкают к интерфейсу программного обеспечения, проверяют свои знания по каждому блоку теста, определяются с порядком подачи документов и проведения тестирования.

С учётом статистических характеристик проводится повторная экспертиза тестовых заданий. При этом особое внимание экспертов уделяется выявленным «неработающим» тестовым заданиям (задания, на которые ответили правильно более 95% или менее 5% тестируемых), оценке времени выполнения заданий и соответствия уровням их трудности, ответственности заданий модели измерения, оценке качества дистракторов, совместимости набора тестовых заданий.

Проводимые в НЦТ аналитические исследования схожи для всех процедур тестирования. Для анализа результатов апробации в НЦТ разрабатываются алгоритмы на основе модели Раша. В то же время ведутся активные поиски специализированных программных средств. Примеры аналитической работы показаны в статьях Тургумбаева К.М. и Алиакпаровой

М.М., проводимые на основе результатов апробации Единого национального тестирования на базе программы RUMM (Rasch Unidimensional Measurement Models)^{7,8}. Задания, удовлетворяющие модели тестирования, вводятся в базу тестовых заданий и используются в формировании вариантов тестирования.

Порядок организации и проведения КТПР

КТПР организовывается и проводится Министерством образования и науки Республики Казахстан, Национальным центром тестирования, управлениями образования областей и гг. Астана, Алматы, районными (городскими) отделами образования. (рис. 2)

Педагогические работники подают заявление в аттестационную комиссию, при этом формируется список и база данных педагогических работников, подлежащих тестированию.

Аттестация проводится с 1 октября текущего года по 1 июля следующего года. Управление образования областей и гг. Астана, Алматы составляют график, определяют место проведения тестирования и передают данные в НЦТ.

Тестирование проводится с 15 октября по 15 декабря текущего года. Результаты тестирования предоставляются аттес-

Методология

7

*Алиакпарова М.М.,
Маслак А.А.*
Анализ качества тестов комплексных экзаменов // Материалы XV (3–5 февраля 2011 года) и XVI (1–3 июля 2011 года) всероссийских (с международным участием) научно-практических конференций «Теория и практика измерения компетенций и других латентных переменных в образовании».- Славянск-на-Кубани: Издательский центр СГПИ, 2011 г.

8

*Тургумбаев К.М.,
Маслак А.А.*
Анализ качества тестовых заданий по математике, используемые при проведении апробации тестов Единого национального тестирования // Материалы XV (3–5 февраля 2011 года) и XVI (1–3 июля 2011 года) всероссийских (с международным участием) научно-практических конференций «Теория и практика измерения компетенций и других латентных переменных в образовании».- Славянск-на-Кубани: Издательский центр СГПИ, 2011.

ПЕД
измерения



Рис. 2

тационной комиссии для проведения второго этапа аттестации — аналитического обобщения итогов деятельности.

Программные средства КТПР

НЦТ отвечает за разработку, содержание и качество тестовых заданий, а также за разработку и техническое сопровождение программного обеспечения КТПР. Для каждого этапа формирования базы тестовых заданий и организационных мероприятий в НЦТ разработаны программные комплексы, позволяющие получать и обрабатывать любую информацию.

Программный продукт для формирования базы тестовых заданий устанавливается в закрытой зоне НЦТ, доступ к которой имеет только программист, курирующий КТПР. Автоматизированное рабочее место экспертов тестовых заданий устанавливается в специальной зоне НЦТ, в которой ведётся экспертиза.

В районных отделах образования устанавливается Автоматизированное рабочее место «Регистрация заявлений», предназначенное для приёма заявлений и ввода в базу данных педагогических работников, а также планирования мест тестирования, фонда компьютерных классов и графика тестирования. Свод данных с

районных отделов образования производится на Автоматизированном рабочем месте «База «Педагогический работник». Районные отделы образования определяют график прохождения тестирования на основе сформированного фонда компьютерных классов. Ежегодно для проведения КТПР используется около 250 мест тестирования по всей республике с 6000 компьютерами.

И главная программа — Автоматизированное рабочее место тестируемого, в которую предварительно в программу закладывается база данных педагогических работников данного региона (рис. 3) и несколько уникальных вариантов тестов, из которых для каждого тестируемого формируется свой вариант тестов.

Для запуска тестирования педагогические работники вводят пароль, указанный на пропуске. Пароль для каждого тестируемого индивидуальный. Окно тестирования (рис. 4) содержит следующие данные: 1 — Фамилия Имя Отчество тестируемого, 2 — Время до окончания тестирования, 3 — Выпадающее меню с названием предметов тестирования, 4 — Выпадающее меню с номером вопроса, 5 — Таблица выполненных заданий теста, 6 — Тестовое задание и варианты ответа, кнопки 7 — Завершить тестирование, 8 — Добавить комментарий.

ПЕД
измерения

АРМ ТЕСТИРУЕМОГО - 001

Настройка Справка Выход

1. Выберите из списка запись со своими Фамилией, Именем и Отчеством

Аяганова Светлана Марккйдаровна
 Баймусаева Айгуль Слабоковна
 Бектурса Балижан Бекенбаевна
 Едилыбаева Абжан Канатовна
 Жаренов Кирилл Геннадьевич
 Жетписова Динара Болатовна
 Жуматова Индира Жаналыковна
 Калдыбаева Гулжан Нурлановна
 Каргалдаева Молдир Дуйсенбаевна
 Каркенова Айна Казиевна
 Левин Валентин Васильевич
Максутов Мадияр Зарлыкович
 Муканов Бауржан Бирлесович
 Наурызбаева Ботагоз Муратовна
 Примбетова Кенжегул Карбозовна
 Сманлов Рустем Серикович
 Тамбошев Санат Маратович
 Турғұмбаев Калибек Муратканович
 Утелыбаев Марат Сагимбаевич
 Чурбанова Жаиран Ахметовна

Ваши Ф.И.О.:
Максутов Мадияр Зарлыкович

Профилирующий предмет тестирования:
Казахский язык в русских классах

Язык сдачи тестирования:
Казахский

2. Для начала тестирования нажмите кнопку "Начать тестирование"

Начать тестирование

Выход

Рис. 3

Казахский
 Русский

1 **Алибекова Алмагуль Сатымалдықызы** 2

Осталось время: **35:02**

Начать тестирование 3 **Начальные классы** 4 Удалить комментарий

Оценить задание

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
 С С С В В С С С

5

Вопрос:
 Автор произведения «Русалочка»

Варианты ответа:

А) О. Гюсси

Б) Вильгельм Гауф

В) Рейнхарт Джексофф Кингвинг 6

Д) Ханс Кристиан Андерсен

Е) Виктор Гюго

Нет правильного варианта ответа
 Несколько вариантов ответа
 Некорректное тестовое задание
 Другое

8

Завершить тестирование 7

Рис. 4

В КТПР апелляция не предусмотрена. Однако тестируемый может оставить свои комментарии к любому заданию. Все прокомментированные задания впоследствии направляются на экспертизу.

Выход из тестирования производится досрочно по желанию тестируемого или авто-

матически по истечении времени тестирования. По завершении тестирования для проверки правильности ввода выбранных ответов отображается карта ответов (рис. 5) и все задания теста с выбранными ответами.

В помощь тестируемым и участникам организации при-

Карта ответов																				
Начальные классы																				
Номер вопроса :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответы	С	С	С	В	В	С	С													
Начальные классы																				
Номер вопроса :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответы																				
Начальные классы																				
Номер вопроса :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответы																				
ФИО Азбекова Алмагуль Сатывалдыновна																				
Предмет: Начальные классы																				
Вопрос 1																				
Буквы, которые не обозначают звука																				
Ответ тестируемого С																				
а, о																				
Предмет: Начальные классы																				
Вопрос 2																				
Эти части слова служат для образования новых слов																				
Ответ тестируемого С																				
корни и суффиксы																				
Предмет: Начальные классы																				
Вопрос 3																				
Одушевленное существительное отвечает на вопрос																				
Ответ тестируемого С																				

Рис. 5

ёма заявлений подготовлены нормативно-инструкционные документы, руководства пользователей к программному обеспечению. Проводится постоянное сопровождение сотрудниками НЦТ по порядку приёма заявлений, заполнения данных, по работе с про-

граммными средствами. Сотрудниками местных отделов образования проводится информационно-разъяснительная работа.

Для подготовки педагогических работников к тестированию с 2012 года с сентября по октябрь ежегодно организу-

ПЕД
измерения

ется и проводится пробное web-тестирование КТПР. Порядок проведения пробного тестирования соответствует порядку проведения основного квалификационного тестирования, то есть тестируемые сдают два обязательных предмета (Знание законодательства РК, Основы педагогики и психологии) и тест по предметной области. Результаты тестирования выдаются сразу. Пробное web-тестирование проводится на добровольной основе. Каждый тестируемый может пройти тестирование не более пяти раз, при этом тести-

руемый самостоятельно определяет график прохождения тестирования.

Постоянная оценка и контроль со стороны НЦТ на каждом этапе формирования базы тестовых заданий, а также предметность, логичность и закономерность связей между этапами определяют системный подход в организации процесса формирования базы тестовых заданий. Такой подход даёт право говорить об объективном инструментарии данного тестирования, а следовательно, и об объективных данных самого тестирования.