



УДК 355.54/55

## ОПЫТ ДИСТАНЦИОННОГО ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

© Исеев Руслан Рафаэлевич<sup>1</sup>

<sup>1</sup>кандидат филологических наук, доктор философии (PhD)

Национальный университет обороны  
имени Первого Президента Республики  
Казахстан – Елбасы, г. Нур-Султан

**Аннотация.** Прямое и косвенное воздействие нового коронавируса Covid-19 на все сферы общественной жизни предопределяет необратимую беспрецедентную интенсивность применения дистанционных образовательных технологий для поддержания непрерывности обучения. В условиях изменяющейся конъюнктуры рынка образовательных услуг с переходом учебных программ в дистанционный формат физические границы между субъектами образовательной деятельности станут прозрачными, и их географическая удаленность более не будет служить препятствием для поступающих. В результате «естественного отбора» на первом этапе из конкурентной борьбы выбудут образовательные учреждения, неспособные адаптироваться к дистанционному режиму работы, на втором – предоставляющие образовательные продукты невысокого качества. Гарантом качества предоставляемых вузом услуг продолжает оставаться эффективная организация оценочной деятельности. В международной практике педагогическое тестирование, противопоставляемое психологическому, благодаря своим преимуществам является, пожалуй, самой распространённой формой контроля достижений обучающихся. Выявленные пандемией недостатки низкой цифровой грамотности педагогов и инфраструктурной неготовности учебных заведений к обучению в дистанционном формате можно компенсировать применением общедоступных сервисов облачных вычислений для проведения контрольных и других видов занятий. В отличие от гражданских учебных заведений возможности военных вузов в

работе с облачными сервисами ограничены, что формирует потребность в пересмотре отдельных нормативных правовых актов в сферах образования, применения технических средств личного пользования и использования информационных вычислительных сетей общего пользования.

**Ключевые слова:** оценка результатов обучения, тест, тестирование, дистанционные образовательные технологии, программное обеспечение как услуга, сервис через облачные вычисления, военные учебные заведения, пандемия, коронавирус, Ковид-19, КлассМаркер.

Через три месяца после введения режима чрезвычайного положения в Казахстане количество подтверждённых случаев заражения новой коронавирусной инфекцией (КВИ) в мире приблизилось к 8,2 млн. [19; 42; 49], жертв – практически 450 тыс. [19; 42; 49] (преимущественно среди госпитализированных [32; 34]), выздоровевших – около 4,2 млн. [19; 49].

Помимо легких вирус способен поражать сердце и почки [18], нервную систему [2], мутирует в новые, более опасные штаммы [36].

По данным разных источников [23; 32; 34] действительное количество летальных исходов пандемии значительно больше официально зарегистрированных, о чем свидетельствует превышение среднемесячных показателей смертности в ряде стран до 84 % с учетом внебольничных случаев (из которых только 13% от Covid-19, Эквадор) [34]. Зафиксированный прирост также включает возросшую смертность от хронических, тяжелых и неизлечимых заболеваний, поскольку, с одной стороны, национальные системы здравоохранения более не в состоянии оказывать их носителям необходимую помощь в прежнем объеме ввиду перегруженности больными Covid-19, с другой, нуждающиеся зачастую опасаются обращаться за медицинской помощью в страхе заразиться КВИ или быть госпитализированными с ошибочным диагнозом на вирус [22].

Принимаемые карантинные меры, включая ограничения на перемещение и скопление людей, самоизоляцию, масочный режим и соблюдение социальной дистанции, доказали свою эффективность в контроле над распространением вируса [16; 28]. Так, например, самоизоляция может снижать темпы



заболеваемости в 10 раз [27], ношение масок и социальное дистанцирование, ставшие нормой в публичных местах [62], – в 4 [24] и 35 раз [27] соответственно. По некоторым оценкам, превентивные мероприятия на территории 6 стран предотвратили или отсрочили заражение 62 млн. человек [16]. Однако оборотной стороной жесткого карантина являются и рекордные показатели безработицы [3; 26], домашнего насилия [5; 35], а также нервно-психических расстройств [40].



Эмблема Национального университета обороны имени Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы, г. Нур-Султан

Складывающаяся глобально ситуация влияет на все стороны жизни общества, включая сферу образования, сводя к минимуму и трансформируя возможности его реализации в привычной очной форме. В этих условиях одним из наиболее очевидных путей обеспечить безостановочность обучения становится применение *дистанционных образовательных технологий* [78] (ДОТ).

**Актуальность** настоящей работы заключается в предпринимаемой попытке исследовать проблематику ДОТ через призму навязанных пандемией требований, а именно: доступности, низкозатратности, эффективности, кратчайших сроков внедрения и минимальных компетенций пользователя.

**Объектом** исследования выступает тест как способ диагностики достижений обучающихся, **предметом** – применение ДОТ в тестировании.

В отношении предмета исследования следует сделать уточнение. *Дистанционная*

*форма обучения* [94] и ДОТ – термины разных понятийных полей. Первый отсутствует в нормативно-правовой базе Казахстана [94], является разновидностью форм обучения наряду с очной, заочной и вечерней.

Второй предполагает применение дистанционных технологий в любой из форм обучения при взаимодействии обучающегося и педагога как *полностью опосредованно* (на расстоянии, внеаудиторно, за пределами видимости, находясь в разных местах), так и *частично опосредованно* (внутриаудиторно, в пределах видимости, находясь близко, в одном месте, но с обработкой потоков информации между контактирующими при помощи сетевых систем и сервисов).



Фото парадного входа Национального университета обороны имени Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы, г. Нур-Султан

В работе в качестве тестового компонента ДОТ представлен *сервис через облачные вычисления (программное обеспечение как услуга)* [81] ClassMarker [8] (далее по тексту – *внешний ресурс* или *сервис тестирования*). К достоинствам сервисов облачных вычислений принято относить отсутствие затрат по развертыванию, обновлению и поддержанию в эксплуатационном состоянии оборудования и установленного на нём программного обеспечения, а также полный доступ к функциям через интернет с любого устройства (стационарный, переносной или планшетный компьютер, смартфон) из веб-обозревателя (браузера) [17; 29].

Целью исследования мы видим демонстрацию доступности и эффективности ДОТ при проведении *текущего контроля успеваемости* [83], *рубежного контроля* [83], *промежуточной аттестации* [78; 83] и *итоговой аттестации* [78; 83] обучающихся в



форме тестирования, идентификацию препятствий для применения ДОТ в системе подготовки военных кадров и поиск путей их преодоления.

Для достижения поставленной цели аргументируем выбор объекта и предмета исследования, проиллюстрируем многофункциональность и удобство применения рассматриваемого сервиса тестирования и проанализируем перспективы использования подобных сервисов в военных учебных заведениях.

Несмотря на проводимый в статье анализ реализуемости отдельных аспектов ДОТ в учебных заведениях, подведомственных Министерству обороны Республики Казахстан, результаты исследования применимы как для языковых, так и неязыковых дисциплин во всех *типах и видах организаций образования* [79] вне зависимости от формы собственности.

Предлагаемый опыт неприменим в отношении дисциплин, в процессе изучения которых используются *сведения, составляющие государственные секреты* [77] и *служебную информацию ограниченного распространения* [82].

В работе над статьей нашли применение общие методы научного познания: теоретические (абстрагирование, аксиоматический, анализ, синтез, индукция, дедукция, мысленное моделирование) и эмпирические (наблюдение, измерение, сравнение).

При первом упоминании в тексте используемые термины отображены наклонным шрифтом (курсивом) с отсылкой на источник дефиниции, последующим раскрытием определения в случае необходимости его пояснения или приведением содержательного комментария.

В качестве рабочей дефиниции термина *тест* мы используем систему заданий стандартной формы, выполняемых в равных для всех испытуемых условиях, поддающихся количественному учету (оценке), позволяющих установить уровень сформированности знаний, навыков, умений и компетенций тестируемого [58; с. 86]. Под *тестированием* будем понимать использование и проведение теста [58; с. 101]

Заинтересованный читатель, исходя из индивидуальных потребностей, может самостоятельно выбрать подходящий из многообразия представленных на рынке сервисов тестирования [20], а также

ознакомиться с передовым опытом применения ДОТ в образовательных учреждениях Казахстана [75].

## 1. Почему ClassMarker

### 1.1. Авторитетный ресурс

Первое, что обращает на себя внимание при изучении рынка сервисов тестирования, – клиентская база. В случае с рассматриваемым сервисом в числе пользователей значатся престижные вузы the Harvard University и the Stanford University, транснациональные корпорации Google и Microsoft, крупнейшие социальные сети Facebook и Twitter, ведущая международная платформа электронной коммерции Amazon, именитые производители электронно-вычислительной техники Dell, Hewlett Packard, IBM, Phillips, Samsung, Siemens и Sony, а также многие другие [7]. Сложно проигнорировать факт выбора ClassMarker лидирующими учреждениями высшего образования, стабильно входящими в тройку лучших в мире [12; 44; 45], и ведущими игроками на рынке информационных технологий, обладающими, к слову, собственным потенциалом по разработке подобных сервисов.

### 1.2. Усовершенствованные возможности тестирования

По общему признанию [55; 72; 74, с. 33; 84; 93; 99, с. 1214], в сравнении с другими формами контроля, тестирование обладает преимуществами по характеристикам объективности, психоэмоционального воздействия на испытуемых, мотивации обучающихся, охвата контролируемого материала, точности шкального оценивания, количества одновременно испытуемых, а также, при автоматизации процессов, скорости получения результатов и возможностей их интерпретации и анализа.

В западных странах рейтинг образовательного учреждения пропорционален уровню развития тестового контроля [57]. По всей видимости, это объясняется невозможностью обеспечить качество предоставляемых образовательных услуг без стандартизированного, надежного, валидного и системного оценивания достижений обучающихся [52, с. 4; 71, с. 120; 76, с. 15; 93].

Несмотря на наибольший удельный вес тестирования среди форм контроля качества в



современном образовании, тест не является панацеей. Условия его применимости подробно освещены в источниках, приводимых в затекстовом библиографическом списке.

Ввиду того, что сопоставление тестирования с другими формами контрольно-оценочной деятельности не является задачей настоящего исследования, проиллюстрируем ограничения в его использовании на одном примере.

Так, в языковых дисциплинах автоматизированное тестирование пока непригодно для оценивания таких видов речевой деятельности, как устная речь и письменная речь (свободно излагаемый текст) по очевидным причинам. Тем не менее, стремительное совершенствование технологий искусственного интеллекта, а также их распространённость и доступность не оставляют сомнений в том, что в перспективе тесты займут и эти контрольные ниши. Уже сегодня алгоритмы распознавания речи находят широкое применение в голосовых помощниках Amazon Alexa, Apple Siri, Google Assistant, Google Now, Microsoft Cortana и Яндекс Алиса, а онлайн-сервисы типа Grammarly успешно справляются с проверкой даже академического письма на английском языке.

Наряду с объективными характеристиками теста, ограничивающими его применимость, существует ряд заблуждений в отношении некоторых слабых сторон тестирования, на оспаривании которых хотелось бы остановиться отдельно.

Здесь представляется обоснованным предварительно разобрать арсенал минимальных формирующих тест единиц – *тестовых заданий* [58, с. 20-21], поскольку именно их разнообразие и разноконтекстность применения являются основанием для сомнения в отдельных недостатках, приписываемых тестированию. Вопреки тестологической рекомендации формулировать тестовые задания в форме логического высказывания [52, с. 7; 56; 57; 89, с. 33], их, временами даже в научной литературе [66; с. 80], несколько некорректно называют *тестовыми вопросами*.

Проанализировав источники по теории и практике тестирования [56; 57; 58; 69, с. 5-7; 74, с. 44-53; 89, с. 16-22; 99, с. 1214], мы склоняемся выделять следующую обобщённую классификацию наиболее распространенных форм и видов тестовых заданий (рис. 1): *закрытой формы* (альтернативный выбор,

множественный выбор с одним или несколькими правильными вариантами ответа), *полукрытой формы* (сопоставление, последовательность) и *открытой формы* (краткий свободный ответ, развернутый свободный ответ).

Если в категоризации форм тестовых заданий в работах авторов наблюдаются некоторые разночтения, то в выделении видов (на рис. 1 подняты серым цветом) исследователи сходятся во мнениях практически единогласно.



Рис. 1. Формы и виды тестовых заданий

Представляемая неспособность тестирования отразить реальную картину наличия и полноты знаний у испытуемых [93] является одним из часто выделяемых недостатков. Стремление выделить этот недостаток аргументировано, зиждется на множестве некачественных тестовых материалов, распространяемых в связи с возросшим спросом на тесты и убеждением в мнимой простоте их создания.

Способность тестирования выступать в роли эффективного инструмента контроля достижений обучающихся обусловливается качеством разработки тестовых материалов. Зарождение тестологии принято ассоциировать с периодом свыше 100 лет назад [52, с. 3; 66, с. 79; 89, с. 8-9; 99, с. 1214], а оформление в самостоятельную теоретико-прикладную науку [58, с. 103] – с 40-ми годами прошлого столетия [89, с. 8-9]. Здравый смысл подсказывает необходимость подходить к составлению тестовых материалов не по наитию, а руководствуясь разработанным наукой понятийным аппаратом, следуя сформулированным ею требованиям и принципам [52, с. 7-10; 69, с. 4-14; 89, с. 31-39]. Низкое качество тестов является следствием тестологической безграмотности разработчиков, выдвигает требование их специальной подготовки.

Вторым некорректно выделяемым недостатком, присущим одной форме тестовых заданий, но ошибочно распространяемым на



тесты в целом, является большая вероятность угадывания правильного ответа [55; 84; 89, с. 22; 93]. Поводом к этому выступает довлеющее преобладание тестов, опирающихся только на закрытые задания [76, с. 16]. Наглядной иллюстрацией является предпочтение Национального центра тестирования (НЦТ) тестовым заданиям закрытой формы на множественный выбор с одним правильным вариантом ответа из пяти [53; 54; 86; 95; 96; 97] (рис. 2), или, в редких случаях с недавнего времени (как правило, с иностранными языками), двумя правильными вариантами ответа из восьми [87; 88]. Позволим себе предположить, что позиция НЦТ объясняется отсутствием собственных, вследствие сложности их разработки, программных алгоритмов, позволяющих автоматизировать проверку заданий полузакрытой и открытой форм, что, в нашем случае, является еще одним аргументом в пользу выбора внешнего ресурса.

Действительно, тестовые задания закрытой формы характеризуются возможностью угадывания правильного ответа [52, с. 54; 56]. Так, например, шансы угадать правильный ответ к заданиям на альтернативный выбор составляют 1:2, на множественный выбор (рис. 2) – 1:5 (по числу вариантов ответа). Следует признать, что ограниченно используемые НЦТ закрытые тестовые задания с двумя правильными вариантами из восьми (при необходимости указать оба верных ответа) существенно снижают возможность угадывания до 1:28 [92].



**Рис. 2. Тестовые задания закрытой формы на множественный выбор**

Задания полузакрытой и открытой форм минимизируют возможность угадывания. Кроме того, как видно из сравнения рис. 2 и рис. 3, задание полузакрытой формы на сопоставление обладает большими емкостью и компактностью, т. е. в данном случае одним заданием на подбор ответов в пары (рис. 3) проверяется объем знаний, эквивалентный диагностируемому пятью заданиями закрытой

формы на множественный выбор (рис. 2). В дополнение, задание полузакрытой формы в рассматриваемом примере (рис. 3) помогает испытуемым представить искомые понятия объемно, с отражением родовидовых отношений между ними, тем самым выполняя функцию систематизации знаний у обучающихся более эффективно. При этом шансы ответить правильно наугад в тестовом задании с пятью парами ответов равны 1:120.



**Рис. 3. Тестовое задание полузакрытой формы на сопоставление**

Иллюстрация полуоткрытого задания на конструирование последовательности приведена на рис. 4. Задание предлагает составить повествовательное предложение на английском языке из 11 элементов. Условиями правильного ответа являются знание истории (обеспечение междисциплинарной связи английского языка с историей строительства Вооруженных Сил), военной терминологии, умения определять части речи и члены предложения, составлять словосочетания и предложения, идентифицировать временные маркеры и применять соответствующую временную конструкцию к глаголу, знание форм неправильного глагола, правил написания английских слов с заглавной буквы и пр. Шансы угадать ответ на такое задание: при одном правильном ответе – 1:39 916 800, при двух правильных ответах и указании выбрать только один из них – 1:19 958 400.

Вероятность угадывания правильного ответа в заданиях полузакрытой формы вычисляется посредством определения числа возможных перестановок вариантов ответа по формуле факториала  $n!$  [91], где  $n$  – количество элементов в блоке вариантов ответа к заданию (на рис. 3, 4 обозначены арабской нумерацией с круглой закрывающей скобкой).



## 1. Make a declarative sentence using

- |         |               |             |              |         |       |         |        |               |               |              |
|---------|---------------|-------------|--------------|---------|-------|---------|--------|---------------|---------------|--------------|
| 1) 2007 | 2) detachment | 3) disposal | 4) explosive | 5) from | 6) in | 7) Iraq | 8) its | 9) Kazakhstan | 10) ordinance | 11) withdraw |
|---------|---------------|-------------|--------------|---------|-------|---------|--------|---------------|---------------|--------------|

**Рис. 4. Тестовое задание полузакрытой формы на последовательность**

В заданиях открытой формы блок вариантов ответа пуст, поэтому вероятность угадывания правильного еще ниже, чем в заданиях полузакрытой формы.

Субъективные данные (наблюдение, опрос, анонимное анкетирование испытуемых) демонстрируют возможную связь между однообразностью представления теста (задания только закрытой формы) и снижением концентрации внимания у тестируемых.

Таким образом, приписываемые тестированию недостатки являются следствием некачественно подготовленных тестовых материалов и/или использования тестовых заданий только закрытой формы.

Освещаемый внешний ресурс позволяет создавать и проводить тесты со всеми описанными выше формами и видами заданий, эффективно отслеживать учебные достижения обучающихся при условиях соблюдения тестологических рекомендаций и сочетания разных форм и видов тестовых заданий.

В характеристике ресурса используем три основных критерия [66, с. 80], не повторяя уже описанных выше преимуществ, присущих сервисам через облачные вычисления в целом.

#### 1.2.1. Сложность работы:

а) простой, интуитивно понятный интерфейс, позволяющий работать с программой преподавателю с базовыми навыками работы в веб-обозревателе;

б) русский интерфейс, возможность перевода на казахский язык.

#### 1.2.2. Организация тестирования:

а) поддержка всех охарактеризованных форм и видов тестовых заданий;

б) дополнительно тестовые задания на проверку грамматики (испытуемому предлагается исправить фрагмент письменной речи, оформленный грамматически неверно);

в) применение фото, аудио и видео файлов в заданиях;

г) фиксированные и случайные задания в тесте (из банка тестовых заданий);

д) неограниченное число вариантов теста за счёт рандомизации (случайного

перемешивания) заданий и вариантов ответа на них;

е) экспорт и импорт заданий;

ж) обратная связь с испытуемыми по каждому заданию;

з) тестирование по ссылке без регистрации или через личные кабинеты обучающихся;

и) подготовка печатных бланков;

к) настройки даты, времени и продолжительности тестирования;

л) автоматическое тестирование без участия контролирующего;

м) просмотр IP-адреса и активности испытуемого в режиме реального времени;

н) блокировка возможности копировать, вставлять и распечатывать содержимое;

о) блокировка автоматической проверки правописания;

п) настройки способа вывода тестовых заданий на экран (количество одновременно выводимых, переход к следующему с ответом/без ответа, возврат);

р) настройки вывода результатов и проходного балла;

с) тестирование до 5 тыс. испытуемых одновременно;

т) интеграция на свой интернет-ресурс (сайт).

#### 1.2.3. Обработка и представление результатов:

а) калькуляция результатов теста сразу по его завершении;

б) просмотр результатов по категориям;

в) разные формы представления статистических данных;

г) экспорт данных;

д) автоматическая выдача сертификата.

Применение ресурса в образовательных целях бесплатно с ограничением доступа к некоторым функциям и проведением не более 100 тестов в месяц. Стоимость полного годового пакета услуг с проведением до 400 тестов ежемесячно составляет \$198, до 1000 тестов в месяц – \$396. Цена более крупных пакетов рассчитывается индивидуально [6].



### 1.3. Практическая апробация

ClassMarker практически апробирован в ходе *специализированной аккредитации* [78] двух учебных курсов Центра миротворческой подготовки (КАЗЦЕНТ) в декабре 2018 года. В роли *аккредитационного органа* [78] выступила Интегрированная служба подготовки ООН (UN Integrated Training Service). Курсы имеют выраженную практическую направленность на формирование навыков работы в штабах и реализацию мер по защите гражданского населения в операциях ООН. Каждый курс состоит из двух недельных модулей. Язык проведения – английский, форма обучения – очная.

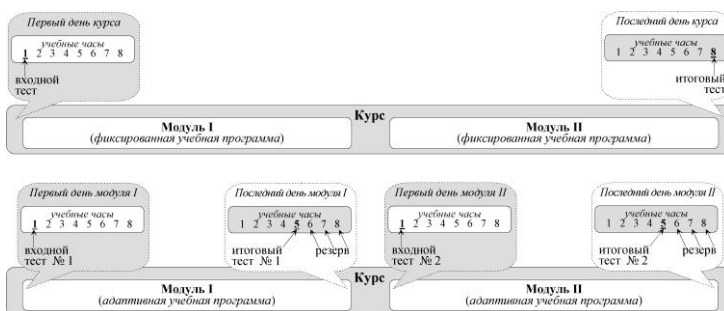
В работе над учебными программами курсов основные усилия были сосредоточены в трёх направлениях: соответствие аккредитационным регламентам [78] ООН [1; 13; 15], интеграция и адаптация рекомендуемых ООН учебных материалов [46; 47; 48], а также применение методических новшеств, которые бы позволили выделить учебные мероприятия КАЗЦЕНТа среди уже аккредитованных Организацией Объединенных Наций.

Согласно стандартам ООН в ходе курса дважды проводится тестирование: *входной тест (pre-test)* в начале и *итоговый тест (post-test)* в конце [1, с. 2]. В обоих тестах используются одни и те же или сопоставимые по сложности тестовые задания [1, с. 13]. Расхождение в результатах тестов показывает образовательную эффективность курса в целом, подлежит интерпретации и анализу по завершении обучения с целью повышения качества подготовки. Данный подход объективнее традиционного, предполагающего суммативный замер учебных достижений обучающихся только по окончании курса (дисциплины) и не учитывающего уровень их подготовленности при поступлении на обучение. Разница диагностических срезов при входе на и выходе с обучения позволяет отследить как индивидуальный прогресс каждого слушателя, так и эффективность каждого задействованного преподавателя в отдельности.

Наблюдение за организацией учебных курсов НАТО и ООН в период 2015-2018 гг. помогло сделать вывод о распространенной практике тестирования в бланковом формате с одним вариантом теста.

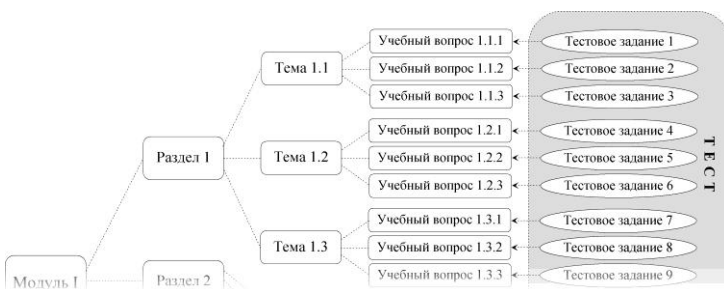
Использование внешнего ресурса позволило КАЗЦЕНТу представить ряд методических новшеств, связанных с тестированием.

Во-первых, повысить качество учебного контроля за счет настроек тестирования, исключающих возможность списывания (см. 1.2.2, пп. д), н), о), п)), а также помодульного проведения входного и итогового тестов (рис. 5).



**Рис. 5. Схемы тестирования: рекомендуемая ООН (сверху) и предложенная КАЗЦЕНТом (снизу)**

Во-вторых, сделать программу курса более гибкой и адаптивной к уровню подготовки слушателей (рис. 5), благодаря возможности интерпретации результатов входного теста сразу по его завершении. Используемый принцип (рис. 6) разработки тестовых заданий с ориентацией на учебные вопросы [1, с. 14] позволяет перераспределить учебное время, посвящая большую его часть учебным вопросам и темам, вызывающим наибольшие затруднения. Как уже отмечалось выше, тестовые задания должны быть разработаны исходя из тестологических рекомендаций, их форма, вид и содержание призваны обеспечить раскрытие учебных вопросов в нужном объеме и на требуемую глубину в правильных ответах.



**Рис. 6. Ориентация тестовых заданий на учебные вопросы**





В-третьих, встроить «работу над ошибками» в учебную программу курсов. Автоматизированное сравнение ответов на одинаковые тестовые задания во входном и итоговом тестах позволяет выявить учебные вопросы, по которым обучаемые не достигли искомого прогресса в ходе обучения. Время итогового теста смещено вглубь учебного модуля с резервированием 3-4 учебных часов после его проведения (рис. 5). В резервные часы обучаемым предлагается разобрать в подгруппах заранее подготовленные практические сценарии по учебным вопросам, в изучении которых достигнут наименьший рост.

В-четвертых, повысить организационную и образовательную эффективность за счет экономии времени, затрачиваемого на проверку и интерпретацию результатов тестирования в бланковом формате.

Вопрос других методических новшеств, инициированных КАЗЦЕНТОм, будет раскрыт в отдельной работе, посвященной деятельности центра.

2 января 2019 года КАЗЦЕНТ первым в регионе Центральной Азии получил сертификаты о прохождении специализированной аккредитации в ООН.

## 2. Опыт применения в период чрезвычайного положения

Во исполнение поручения Верховного главнокомандующего [64] с введением чрезвычайного положения проведение занятий в Национальном университете обороны имени Первого Президента Республики Казахстан – Елбасы (НУО) переведено в дистанционный формат.

В кратчайшие сроки техническими службами университета развернуты рабочие места преподавателей, оборудованные видеокамерами и доступом к всемирной сети, учебно-методическим управлением внесены изменения в расписание занятий с учетом ограничений на дистанционную подготовку по закрытым дисциплинам.

Наряду с другими гуманитарными учебными подразделениями первый опыт взаимодействия педагога и обучающегося на значительном удалении в режиме реального времени получила и кафедра языков.

По причине неравномерности подключения рабочих мест преподавателей к интернету в повседневной деятельности в

системе военных учебных заведений, а, зачастую, и его полного отсутствия, выделим одно из преимуществ доступа к всемирной сети на занятиях по языковым дисциплинам, как правило, нереализуемое в период до пандемии и ставшее доступным благодаря неотвратимости применения ДОТ [64] в полностью опосредованном формате.

Доступ к интернету в ходе занятий позволяет использовать актуальные тексты (печатные и звуковые), видео и изображения, созданные носителями языка, что способствует разрешению ряда проблемных вопросов, и, как следствие, стимулирует мотивацию к изучению дисциплины, повышает качество обучения. С одной стороны, это замкнутость обучаемых и преподавателя иностранного языка в рамках одного учебного коллектива, приводящая к копированию произношения, в редких случаях безупречного, педагога-носителя языка и негативно влияющая на способность обучаемых воспринимать речь носителей языка на слух [50, с. 137]. С другой стороны, это разнообразие групп обучающихся из разных видов, родов войск и служб Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований, выдвигающее требование гибкости к педагогу в подборе тематики текстов, привлекаемых для отработки и закрепления языкового материала.

В целом, порядок применения тестового сервиса схож с уже описанным выше, за исключением одной детали. Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением ДОТ в полностью опосредованном режиме дополнительно выдвигает требование привлечения технологий *онлайн прокторинга* [81], которые позволяют верифицировать обучающегося, отслеживать его экран и поведение, а также записывать на видео. В частично опосредованном режиме эти функции выполняются преподавателем физически при перемещении по аудитории (оборудованной видеонаблюдением), в которой проводится тестирование.

У рассматриваемого ресурса тестирования есть все из описанных функций прокторинга, за исключением связанных с передачей и записью видеоданных. Так, в случае регистрации обучаемого преподавателем (см. 1.2.2, п. 3)) испытуемому выдаются уникальные имя пользователя и пароль от личного кабинета, через который проводится тестирование. Во время прохождения тестирования преподаватель может видеть IP-





адрес испытуемого, отслеживать его активность, включая пошаговую результативность, время начала и окончания теста (см. 1.2.2, п. м)).

Для реализации функций прокторинга, связанных с применением видеоданных, использовался Zoom. Верификация обучаемого дублировалась посредством видеоконтакта с ним и сопоставления его IP-адреса в ClassMarker и Zoom, поведение дополнительно отслеживалось просмотром содержимого экрана, видеозапись проводилась локально через встроенный в Zoom рекордер.

В случае со сбоями в работе с Zoom [90], допустимо обратиться к услугам других популярных сервисов видеоконференций [21; 30]. Примечательно, что крупные мессенджеры и почтовые сервисы, реагируя на возросший спрос, расширяют возможности своих приложений по групповым видеозвонкам, стремясь потеснить сервисы видеоконференций. Так, WhatsApp увеличил количество участников видеочата до 8 человек [43; 38]. Уже в ближайшем будущем WhatsApp и Instagram планируют предоставлять пользователям своих приложений услуги по проведению крупных видеоконференций [59]. Обладатели учетных записей Gmail с недавнего времени могут организовывать видеоконференции с участием до 100 абонентов без установки дополнительного программного обеспечения [39].

Сравнение результатов тестов 50 обучаемых показало, что при первом использовании тестового сервиса для текущего и рубежного контроля средний показатель успеваемости в группах снизился на 35% в сравнении с привычным тестированием в бланковом формате с сопоставимыми по сложности заданиями. Это может находить объяснение как в стрессе, вызванном непривычной формой сдачи теста, так и в настройках, исключающих возможность списывания и повторный просмотр заданий, предлагающих каждому испытуемому свой вариант теста. Тем не менее, через три недели регулярного онлайн тестирования группы адаптировались к условиям его проведения, и результаты приблизились к прежнему уровню.

Как уже отмечалось выше, исключение тестированием субъективизма педагога [51, с. 169; 74, с. 33] из процесса оценивания позволяет не только получать более объективную оценку уровня подготовки обучающегося [55], но и стимулировать его к изучению дисциплины [72].

Перспективы использования тестового ресурса шире его применения для проведения привычных разновидностей контроля. Так, например, организация входного тестирования по каждой дисциплине помогает выявить пробелы обучаемого, препятствующие успешному освоению учебной программы, уже в начале обучения, что, при целенаправленной работе по их восполнению, обеспечивает более высокие результаты [73, с. 183].

### 3. Потенциал использования при очной форме обучения

Пандемия вызвала к жизни необходимость пересмотра формата очного обучения, потребность в его трансформации в гибридную форму с органичным вживлением информационных технологий в разные образовательные программы [65; 85]. Применительно к предмету исследования данный тезис интерпретируется следующим образом: одинаковая применимость ДОТ как в частично опосредованном, так в полностью опосредованном форматах, т. е. возможность для преподавателя использовать ресурс тестирования в равной степени и при размещении обучаемых в аудитории на территории учебного заведения, и при их нахождении за его пределами. Рациональность и прагматизм данного подхода в ситуации с описанным сервисом тестирования налицо, ведь в случае отсутствия такой возможности разница в способе представления тестовых материалов выльется, в лучшем случае, в удвоение, а в худшем (при возврате к бланковому формату) – в многократное увеличение временных затрат педагога, и, как следствие, снижение эффективности его работы.

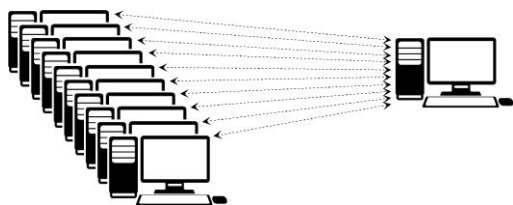
Вопреки констатируемым инфраструктурной неготовности казахстанских вузов обеспечить дистанционное обучение и слабой цифровой компетентности педагогов [65], рассматриваемый ресурс (равно как и другие сервисы облачных вычислений) уже сегодня может найти широкое применение за счёт простого, интуитивно понятного и не требующего установки интерфейса, а также минимизации или полного отсутствия затрат на совершенствование применяемых в учебных заведениях технических средств обучения благодаря привлечению технических средств личного пользования обучаемых. Причём это одинаково правомерно как в отношении



полностью опосредованного, так и частично опосредованного форматов ДОТ. Однако, справедливо это утверждение только в отношении гражданских учебных заведений, ситуация с военными обстоит несколько иначе.

Для того, чтобы разобраться в вопросе применимости ДОТ в частично опосредованном формате в военных учебных заведениях, рассмотрим возможные схемы организации компьютерных лабораторий.

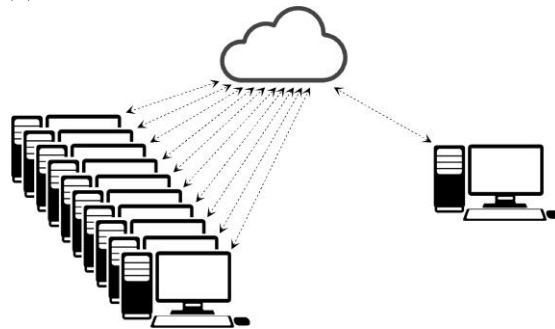
На рис. 7 представлена схема организации компьютерной лаборатории без подключения к интернету. Характеризуется необходимостью установки специального программного обеспечения для взаимодействия между головным компьютером (преподавателя) и подчинёнными компьютерами (обучающихся). Таким образом лаборатории организовывались преимущественно 10 и более лет назад. Среди недостатков: устаревшее программное обеспечение и аппаратная часть, зависимость от компьютера преподавателя и вытекающие из этого частые сбои в работе, неприменимость ДОТ, высокие расходы на обслуживание, невозможность изменения схемы рассадки обучающихся. Значительная часть лабораторного фонда в военных учебных заведениях представлена именно такими лабораториями.



**Рис. 7. Схема компьютерной лаборатории без подключения к интернету**

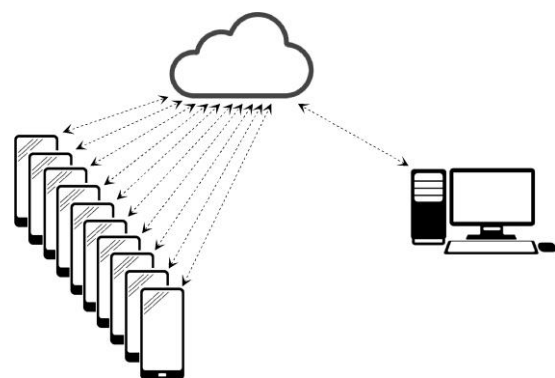
На рис. 8 изображена схема организации компьютерной лаборатории с подключением к интернету. Из преимуществ: отсутствие необходимости в установке специального программного обеспечения (в случае использования сервисов через облачные вычисления), независимость от компьютера преподавателя, сбои в работе реже, возможность применения ДОТ. К недостаткам следует отнести высокие расходы на обслуживание, невозможность изменения схемы рассадки обучающихся, необходимость подключения большого количества компьютеров к интернету. Число таких лабораторий в военных вузах незначительно,

что делает невозможным широкое применение ДОТ.



**Рис. 8. Схема компьютерной лаборатории с подключением к интернету**

Альтернативная схема организации компьютерной лаборатории с подключением к интернету отображена на рис. 9. Помимо описанных выше достоинств, помогает сократить расходы на приобретение, содержание и обслуживание оборудования в десятки раз за счет использования портативных устройств обучающихся, позволяет беспрепятственно изменять схему рассадки в аудитории в зависимости от вида занятия и избранной формы его проведения. Благодаря схеме подключения на рис. 8 и рис. 9 педагог также может контролировать ход тестирования с любого доступного портативного устройства (смартфон, планшет, ноутбук), поскольку все необходимые для теста материалы сосредоточены на внешнем ресурсе.



**Рис. 9. Схема лаборатории с подключением компьютера преподавателя к интернету и использованием смартфонов обучающихся**

К сожалению, при всех своих достоинствах данная схема неприменима при частично опосредованном формате ДОТ в системе подготовки военных кадров ввиду действующих ограничений на применение технических средств личного пользования в государственных учреждениях. Вопрос внесения изменений в соответствующие



правила поднимался в конце 2019 года [60; 67; 68], однако, вероятно, остался нерешённым.

### Заключение

По всей видимости, коронавирусы навсегда изменят ставший привычным уклад общественной жизни.

По мнению вирусологов, режим пандемии Covid-19 будет сохраняться до заражения 60-70% населения земного шара [37], в то время как правительства препятствуют распространению вируса [16] во избежание коллапса национальных систем здравоохранения. Разработка вакцины, на которую в обычных условиях уходит не менее 18 месяцев [33], осложняется мутацией патогена [36]. Высока опасность второй [4; 14; 61] и третьей [4] волн заболеваемости КВИ. В период, когда многие страны начали ослаблять режим карантина, ВОЗ регистрирует новые антирекорды заражения вирусом [9, с. 13; 10, с. 13; 11; 42]. Всё это позволяет заключить, что поиск решений для нейтрализации угрозы свирепствующего коронавируса займёт не менее 1,5-2 лет. Ученые также предупреждают о неизбежности появления новых коронавирусов уже в ближайшем будущем из-за сокращения среды обитания живых существ в результате с трудом обратимых последствий инвазивного вмешательства человека в окружающую природу [41].

Коронавирус стал причиной мировой рецессии, может привести к затяжному экономическому кризису [25; 31; 62]. Однако кризис тем и хорош, что, обнажая все недостатки, несет в себе значительные возможности [63]. Настало время нестандартных, экономически оправданных и эффективных решений без длительной раскачки. Необходимо завершить реальную цифровизацию всех учебных заведений Казахстана [62], предстоит радикальная реформа сферы образования [63].

Реформа сферы образования невозможна без изменений в нормативно-правовой базе. Закон об образовании [78], правила применения ДОТ [81], технических средств личного пользования и информационных вычислительных сетей общего пользования наряду с другими рамочными документами требуют незамедлительного пересмотра в контексте в корне изменившейся ситуации. Педагогов всех уровней образования надлежит освободить от

ведения избыточной документации по состоявшемуся примеру [80; 98], а оставшиеся наименования перевести в электронный формат.

Если в допандемический период использование ДОТ носило факультативный характер, то сейчас от способности применять дистанционные технологии на практике зависит выживание сферы образования как таковой. Мы находимся на пороге кардинальных сдвигов в ландшафте субъектов образовательной деятельности. После переформатирования рынка образовательных услуг [65] останутся те учебные заведения, которые способны обеспечить дистанционную форму реализации образовательных программ и их качество. Сложившиеся условия требуют оперативных мер по формированию центров подготовки и переподготовки преподавателей к организации и проведению оценочной деятельности, опирающейся на современную теорию и практику педагогических измерений [70, с. 66], по повышению цифровой компетентности педагогов, а также применению наиболее эффективных при дистанционном формате обучения методик с учетом новых требований.



*Выражаем признательность врачу высшей категории Исеевой Светлане Павловне, сотрудникам НУО магистрам Кунтикбаевой Маргарите Джоламановне и Алимжановой Салтанат Нурзаткызы за содействие в подготовке статьи.*

### Список источников и литературы:

1. A Practical Guide to Peacekeeping Training Evaluation. New-York: Integrated Training Service, United Nations Department of Peace operations, 2019, 64.
2. AARP. This is What the Coronavirus Can Do to Your Brain. URL: <https://www.aarp.org/health/conditions-treatments/info-2020/covid-19-brain-symptoms.html> (дата обращения: 19.05.2020).
3. BBC News. Coronavirus: Pandemic sends US jobless rate to 14.7%. URL: <https://www.bbc.com/news/business-52591262> (дата обращения: 28.05.2020).
4. Business Insider. 2nd and 3rd waves of coronavirus deaths are now very likely, according to German researchers. URL: <https://www.businessinsider.com/coronavirus-second-and-third-wave-of-pandemic-is-now-likely-2020-5> (дата обращения: 19.05.2020).
5. CBS News. 6 months of coronavirus lockdown could mean 31 million more cases of domestic violence, UN says. URL: <https://www.cbsnews.com/news/domestic-violence-additional-31-million-cases-worldwide/> (дата обращения: 28.05.2020).



6. ClassMarker. Pricing. Online Testing for Education Use. URL: <https://www.classmarker.com/online-testing/price/education/> (дата обращения: 07.06.2020).

7. Classmarker: The Best Quiz Maker for Business & Education. Reviewed by the Best. URL: <https://www.classmarker.com/online-testing/customers/?trk=clientshomeimage> (дата обращения: 16.05.2020).

8. Classmarker: The Best Quiz Maker for Business & Education. URL: <https://www.classmarker.com/> (дата обращения: 16.05.2020).

9. Coronavirus disease (COVID-19) Situation Report – 120. New-York: World Health Organization, United Nations, 2020, 16.

10. Coronavirus disease (COVID-19) Situation Report – 139. New-York: World Health Organization, United Nations, 2020, 16.

11. Coronavirus Outbreak (COVID - 19): WHO Update (20 May 2020). YouTube, 20 May 2020, <https://youtu.be/IMYAgCGyRVQ> (дата обращения: 29.05.2020).

12. CWUR. World University Rankings 2019-2020. URL: <https://cwur.org/2019-2020.php> (дата обращения: 25.05.2020).

13. DPKO/DFS Standard Operation Procedure on Training Recognition. Ref. 2009. 22. New-York: United Nations Integrated Training Service, 2009, 8.

14. Financial Times. Designing insurance for the next pandemic. URL: <https://www.ft.com/content/5001cbfa-c70d-4b3d-8425-72798bb5b542> (дата обращения: 29.05.2020).

15. Guidelines on Design, Delivery and Evaluation of Training (Training Cycle). Ref. 2019/14. New-York: United Nations Department of Peace operations, 2019, 35.

16. Hsiang, S. et al. The effect of large-scale anti-contagion policies on the COVID-19 pandemic. Nature <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2404-8> (2020) (дата обращения: 10.06.2020).

17. IBM. Top five advantages of software as a service (SaaS). URL: <https://www.ibm.com/blogs/cloud-computing/2013/09/18/top-five-advantages-of-software-as-a-service-saas> (дата обращения: 23.05.2020).

18. Johns Hopkins Medicine. Coronavirus: Kidney Damage Caused by COVID-19. URL: <https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/coronavirus/coronavirus-kidney-damage-caused-by-covid19> (дата обращения: 19.05.2020).

19. Johns Hopkins University. COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU). URL: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html> (дата обращения: 16.06.2020).

20. My e-Learning World. Top 18 Online Quiz Makers For Teachers and Educators. URL: <https://mylearningworld.com/top-10-free-online-quiz-makers-for-teachers-and-educators/> (дата обращения: 16.05.2020).

21. PCMag. The Best Video Conferencing Software for 2020. URL: <https://www.pcmag.com/picks/the-best-video-conferencing-software> (дата обращения: 07.06.2020).

22. Popular Science. COVID-19 tests are far from perfect, but accuracy isn't the biggest problem.

URL: <https://www.popsoci.com/story/science/covid-test-inaccuracies/> (дата обращения: 29.05.2020).

23. Reuters. NYC deaths from non-COVID causes rise over 5,000 above normal rate – CDC. URL: <https://ru.reuters.com/article/idUKKBN22N2GZ> (дата обращения: 21.05.2020).

24. South China Morning Post. Coronavirus: hamster research shows effectiveness of masks 'huge' in Covid-19 battle, Hong Kong scientists say. URL: <https://www.scmp.com/news/hong-kong/health-environment/article/3084779/coronavirus-hamster-research-proof-effectiveness> (дата обращения: 24.05.2020).

25. Statista. Impact of the coronavirus pandemic on the global economy – Statistics & Facts. URL: <https://www.statista.com/topics/6139/covid-19-impact-on-the-global-economy> (дата обращения: 28.05.2020).

26. Statista. Unemployment rate forecasts in Europe 2020-2021. URL: <https://www.statista.com/statistics/1115276/coronavirus-european-unemployment/> (дата обращения: 28.05.2020).

27. Strong Social Distancing Measures in the United States Reduced the COVID-19 Growth Rate // Health Affairs 39, No. 7 (2020), 1-8. DOI:10.1377/hlthaff.2020.00608 (дата обращения: 10.06.2020).

28. Stutt ROJH, Retkute R, Bradley M, Gilligan CA, Colvin J. 2020 A modelling framework to assess the likely effectiveness of facemasks in combination with 'lock-down' in managing the COVID-19 pandemic. Proc. R. Soc. A 476: 20200376. <http://dx.doi.org/10.1098/rspa.2020.0376> (дата обращения: 10.06.2020).

29. Technology Advice. Four Advantages of Software as a Service (SaaS). URL: <https://technologyadvice.com/blog/information-technology/advantages-of-software-as-a-service-saas-2> (дата обращения: 23.05.2020).

30. TechRadar. Best video conferencing software in 2020. URL: <https://www.techradar.com/best/best-video-conferencing-software> (дата обращения: 07.06.2020).

31. The Economist. Eastern Europe's Covid-19 recession could match its post-communist one. URL: <https://www.economist.com/europe/2020/05/28/eastern-europes-covid-19-recession-could-match-its-post-communist-one> (дата обращения: 28.05.2020).

32. The Economist. Tracking covid-19 excess deaths across countries. URL: <https://www.economist.com/graphic-detail/2020/04/16/tracking-covid-19-excess-deaths-across-countries> (дата обращения: 19.05.2020).

33. The Guardian. When will a coronavirus vaccine be ready? URL: <https://www.theguardian.com/world/2020/apr/06/when-will-coronavirus-vaccine-be-ready> (дата обращения: 19.05.2020).

34. The New-York Times. 74,000 Missing Deaths: Tracking the True Toll of the Coronavirus Outbreak. URL: <https://www.nytimes.com/interactive/2020/04/21/world/coronavirus-missing-deaths.html> (дата обращения: 08.06.2020).

35. The New-York Times. A New Covid-19 Crisis: Domestic Abuse Rises Worldwide. URL: <https://www.nytimes.com/2020/04/06/world/coronavirus-domestic-violence.html> (дата обращения: 28.05.2020).



36. The Telegraph. What is coronavirus, how did it start and how big could it get? URL: <https://www.telegraph.co.uk/news/2020/05/19/what-is-coronavirus-covid-19-global-pandemic-world> (дата обращения: 19.05.2020).
37. The Times. Germany's coronavirus plan frays as regions go it alone. URL: <https://www.thetimes.co.uk/article/merkel-s-coronavirus-plan-is-fraying-as-regions-go-it-alone-0wfdnmdj3> (дата обращения: 19.05.2020).
38. The Verge. WhatsApp ups limit on video calls to eight people. URL: <https://www.theverge.com/platform/amp/2020/4/28/21239549/whatsapp-eight-person-video-calls-encryption> (дата обращения: 17.05.2020).
39. The Verge. How anyone can videoconference with Google Meet. URL: <https://www.theverge.com/21254432/google-meet-gmail-videoconferencing-how-to-zoom> (дата обращения: 30.05.2020).
40. The Washington Post. The coronavirus pandemic is pushing America into a mental health crisis. URL: <https://www.washingtonpost.com/health/2020/05/04/mental-health-coronavirus> (дата обращения: 19.05.2020).
41. The Washington Post. The next pandemic is already coming, unless humans change how we interact with wildlife, scientists say. URL: <https://www.washingtonpost.com/science/2020/04/03/coronavirus-wildlife-environment> (дата обращения: 29.05.2020).
42. The World Health Organization. WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. URL: <https://covid19.who.int> (дата обращения: 16.06.2020).
43. TNW. WhatsApp increases group call limit from 4 to 8 people (Update: Rolling out). URL: <https://thenextweb.com/apps/2020/04/24/whatsapp-increases-group-call-limit-from-4-to-8-people> (дата обращения: 17.05.2020).
44. Top Universities. QS World University Rankings 2020. URL: <https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2020> (дата обращения: 25.05.2020).
45. U.S. News. Best Global Universities Rankings. URL: <https://www.usnews.com/education/best-global-universities/rankings> (дата обращения: 25.05.2020).
46. UN DPKO-DFS Integrated Training Service. Core Pre-deployment Training Materials for United Nations Peacekeeping Operations. URL: <https://research.un.org/revisedcptm2017> (дата обращения: 10.06.2020).
47. UN DPKO-DFS Integrated Training Service. United Nations Specialised Training Materials for Military Units on Comprehensive Protection of Civilians. URL: <https://research.un.org/c.php?g=636989&p=5915931> (дата обращения: 10.06.2020).
48. UN DPKO-DFS Integrated Training Service. United Nations Staff Officers Specialised Training Materials for Peacekeeping Operations. URL: <https://research.un.org/en/peacekeeping-community/training/UNSOSTM> (дата обращения: 10.06.2020).
49. Worldometer. Covid-19 Coronavirus Pandemic. URL: <https://www.worldometers.info/coronavirus> (дата обращения: 16.06.2020).
50. Абрамова И.Е., Шишмолина Е.П. Моделирование иноязычного пространства при обучении студентов-нелингвистов: предварительные результаты // Вопросы образования. М.: 2017. № 3. С. 132–151.
51. Абрамова И.Е., Шерехова О.М., Шишмолина Е.П. Тревожность как негативный фактор при изучении иностранного языка студентами-нелингвистами // Вестник Костромского государственного университета. 2016. Т. 22. № 3. С. 168–171.
52. Аванесов В.С. Теория и практика педагогических измерений (материалы публикаций). Екатеринбург: ЦТ и МКО УГТУ-УПИ, 2005. 98 с.
53. Ағылшын тілі бойынша оқу-әдістемелік құрал. Астана: «Ұлттық тестілеу орталығы» РМҚК, 2013. 114 бет.
54. Ағылшын тілі бойынша оқу-әдістемелік құралы. Астана: «Ұлттық тестілеу орталығы» РМҚК, 2012. 111 бет.
55. Алещанова И.В., Фролова Н.А. Педагогическое тестирование как средство повышения качества контроля и оценки эффективности учебного процесса в вузе // Современные проблемы науки и образования. 2007. № 6-3. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=815> (дата обращения: 17.05.2020).
56. Балыкина Е.Н. Вопросы построения тестовых заданий // Основы педагогических измерений. Вопросы разработки и использования педагогических тестов: учеб.-метод. пособие. Минск: РИВШ, 2009. Гл. 7. С. 128–155. URL: <http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/92340/1/Balykina4.pdf> (дата обращения: 27.05.2020).
57. Балыкина Е.Н. Компьютерное дидактическое тестирование в преподавании исторических дисциплин // Круг идей: алгоритмы и технологии исторической информатики: науч. тр. по результ. IX конф. Ассоциации «История и компьютер» М.: 2005. С. 436–472. URL: <http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/92324/1/Balykina.pdf> (дата обращения: 27.05.2020).
58. Балыхина Т.М. Словарь терминов и понятий тестологии. 2-е изд., стер. М.: Рус. яз. Курсы, 2006. 160 с.
59. В WhatsApp и Instagram вскоре тоже можно будет устраивать крупные видеоконференции. В приложения интегрируют Messenger Rooms // IXBT. URL: <https://www.ixbt.com/news/2020/05/16/whatsapp-instagram-messenger-rooms.amp.html> (дата обращения: 07.06.2020).
60. В Казахстане госслужащие снова смогут использовать смартфоны на работе // Inform Бюро. URL: <https://informburo.kz/novosti/v-kazahstane-gossluzhashchie-snova-smogut-ispolzovat-smartfony-na-rabote.html> (дата обращения: 24.05.2020).
61. Выступление Главы государства К. Токаева на третьем заседании Национального совета общественного доверия 27 мая 2020 г. // AKORDA. URL: [http://www.akorda.kz/ru/speeches/internal\\_political\\_affairs/in\\_speeches\\_and\\_addresses/vystuplenie-glavy-gosudarstva-ktokaeva-na-tretem-zasedanii-nacionalnogo-soveta-obshchestvennogo-doveriya](http://www.akorda.kz/ru/speeches/internal_political_affairs/in_speeches_and_addresses/vystuplenie-glavy-gosudarstva-ktokaeva-na-tretem-zasedanii-nacionalnogo-soveta-obshchestvennogo-doveriya) (дата обращения: 28.05.2020).
62. Выступление Главы государства на заключительном заседании Государственной



комиссии по чрезвычайному положению 11 мая 2020 г. // AKORDA. URL: [https://www.akorda.kz/ru/speeches/internal\\_political\\_affairs/in\\_speeches\\_and\\_addresses/vystuplenie-glavy-gosudarstva-na-zaklyuchitelnom-zasedanii-gosudarstvennoi-komissii-po-chrezvychainomu-polozheniyu](https://www.akorda.kz/ru/speeches/internal_political_affairs/in_speeches_and_addresses/vystuplenie-glavy-gosudarstva-na-zaklyuchitelnom-zasedanii-gosudarstvennoi-komissii-po-chrezvychainomu-polozheniyu) (дата обращения: 17.05.2020).

63. Выступление Главы государства на заседании Государственной комиссии по чрезвычайному положению 10 апреля 2020 г. // AKORDA. URL: [https://www.akorda.kz/ru/speeches/internal\\_political\\_affairs/in\\_speeches\\_and\\_addresses/vystuplenie-glavy-gosudarstva-na-zasedanii-gosudarstvennoi-komissii-po-chrezvychainomu-polozheniyu](https://www.akorda.kz/ru/speeches/internal_political_affairs/in_speeches_and_addresses/vystuplenie-glavy-gosudarstva-na-zasedanii-gosudarstvennoi-komissii-po-chrezvychainomu-polozheniyu) (дата обращения: 17.05.2020).

64. Выступление Президента Касым-Жомарта Токаева на заседании Государственной комиссии по чрезвычайному положению 23 марта 2020 г. // AKORDA. URL: [https://www.akorda.kz/ru/speeches/internal\\_political\\_affairs/in\\_speeches\\_and\\_addresses/vystuplenie-prezidenta-kasym-zhomarta-tokaeva-na-zasedanii-gosudarstvennoi-komissii-po-chrezvychainomu-polozheniyu](https://www.akorda.kz/ru/speeches/internal_political_affairs/in_speeches_and_addresses/vystuplenie-prezidenta-kasym-zhomarta-tokaeva-na-zasedanii-gosudarstvennoi-komissii-po-chrezvychainomu-polozheniyu) (дата обращения: 17.05.2020).

65. Высшее образование после COVID-19: каким оно будет? // Республиканская образовательная газета «Образовательная страна». URL: <https://bilimdinews.kz/?p=103413> (дата обращения: 17.05.2020).

66. Горюва Т.Ю. Современные системы компьютерного тестирования: аналитический обзор // Историческая и социально-образовательная мысль. 2013. № 1 (17). С. 79–81.

67. Госслужащим могут разрешить вновь пользоваться смартфонами // Международное информационное агентство KAZINFORM. URL: [http://www.inform.kz/ru/gossluzhashchim-mogut-razreshit-vnov-pol-zovat-sya-smartfonami\\_a3583106](http://www.inform.kz/ru/gossluzhashchim-mogut-razreshit-vnov-pol-zovat-sya-smartfonami_a3583106) (дата обращения: 24.05.2020).

68. Госслужащим снова разрешили проносить на работу смартфоны // Новостной канал агентства «Хабар». URL: <https://24.kz/ru/news/social/item/358761-gossluzhashchim-snova-razreshili-pronosit-na-rabotu-smartfony> (дата обращения: 24.05.2020).

69. Дегтярева Л.Т., Колова С.М., Ярославов Е.Н. Методические рекомендации для преподавателей по составлению контрольно-измерительных материалов (иностранный язык). Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2004. 44 с.

70. Ефремова Н.Ф. К вопросу о создании и функционировании фондов оценочных средств в вузе // Высшее образование в России. 2015. № 7. С. 63–67.

71. Ефремова Н.Ф. Качество оценивания как гарантия компетентностного обучения студентов // Высшее образование в России. М.: 2012. № 11. С. 199–125.

72. Ефремова Н.Ф. Мотивационный аспект независимого оценивания достижений обучающихся // Российский психологический журнал. 2017. Т. 14, № 2. С. 227–244.

73. Князева Е.М., Юрмазова Т.А., Муратова Е.А. Использование тестовых технологий в образовательном процессе // Современные проблемы науки и образования. Пенза: 2013. № 3. С. 183.

74. Контроль результатов обучения в образовательном процессе компетентностного

формата: учеб.-метод. пособие / Н.Г. Плющ, М.В. Митрофанов, А.И. Костенко, Д.В. Кондратьев. Рязань: РВВДКУ, 2012. 98 с.

75. Лучшая практика дистанционного обучения в вузах РК // ENIC-KAZAKHSTAN Центр Болонского процесса и академической мобильности. URL: <https://enic-kazakhstan.kz/ru/luchshaya-praktika-distancionnogo-obucheniya-v-vuzah-rk/evraziyskiy-nacionalnyy-universitet-imeni-l-n-gumileva> (дата обращения: 16.05.2020).

76. Малыгин А.А. Современные форматы образовательного тестирования // Точки роста. 2018. С. 15–18.

77. О государственных секретах : Закон Республики Казахстан от 15 марта 1999 года № 349-І (по состоянию на 27.12.2019). URL: [https://online.zakon.kz/document/?doc\\_id=1012633](https://online.zakon.kz/document/?doc_id=1012633) (дата обращения: 16.05.2020).

78. Об образовании : Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 года № 319-ІІІ (по состоянию на 06.05.2020) URL: [https://online.zakon.kz/document/?doc\\_id=30118747](https://online.zakon.kz/document/?doc_id=30118747) (дата обращения: 16.05.2020).

79. Об утверждении номенклатуры видов организаций образования : Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 22 февраля 2013 года № 50. URL: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1300008390> (дата обращения: 23.05.2020).

80. Об утверждении Перечня документов, обязательных для ведения педагогами организаций среднего, технического и профессионального, послесреднего образования, и их формы : Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 6 апреля 2020 года № 130. URL: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000020317/download> (дата обращения: 04.06.2020).

81. Об утверждении Правил организации учебного процесса по дистанционным образовательным технологиям : приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 137 (по состоянию на 05.06.2019) № 259. URL: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500010768> (дата обращения: 16.05.2020).

82. Об утверждении Правил отнесения сведений к служебной информации ограниченного распространения и работы с ней : Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 декабря 2015 года № 1196 (по состоянию на 10.09.2019). URL: <https://zakon.uchet.kz/rus/docs/P1500001196> (дата обращения: 16.05.2020).

83. Об утверждении Правил проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в военных учебных заведениях, подведомственных Министерству обороны Республики Казахстан : приказ Министра обороны Республики Казахстан от 22 января 2016 года № 32.

84. Пачурин Г.В., Тюмина Н.С., Шевченко С.М. Анализ тестирования как средства контроля знаний обучающихся // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 4. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=26716> (дата обращения: 27.05.2020).

85. Переход к формату очного обучения в РК могут пересмотреть на законодательном уровне // Международное информационное агентство KAZINFORM. URL: <https://www.inform.kz/ru/perehod>



-k-formatu-ochного-obucheniya-v-rk-mogut-peresmotret-na-zakonodatel-nom-urovne\_a3647198 (дата обращения: 16.05.2020).

86. Подготовка претендентов к вступительному экзамену по иностранным языкам, поступающим в магистратуру и докторантуру // Национальный центр тестирования. URL: <http://www.testcenter.kz/ru/postupayushchim-v-magistraturu-i-doktoranturu/vstupitelnye-ekzameny/podgotovka-pretendentov-k-vstupitelnomu-ekzameni-po-inostrannym-yazykam-postupayushchim-v-magistratu> (дата обращения: 17.05.2020).

87. Примерные тестовые задания на иностранных языках. M019-английский язык // Национальный центр тестирования. URL: [http://www.testcenter.kz/upload/iblock/083/M019\\_angliyskiy-yazyk.pdf](http://www.testcenter.kz/upload/iblock/083/M019_angliyskiy-yazyk.pdf) (дата обращения: 31.05.2020).

88. Примерные тестовые задания на иностранных языках. M059-английский язык // Национальный центр тестирования. URL: [http://www.testcenter.kz/upload/iblock/a61/M059\\_angliyskiy-yazyk.pdf](http://www.testcenter.kz/upload/iblock/a61/M059_angliyskiy-yazyk.pdf) (дата обращения: 31.05.2020).

89. Семеновская С.А. Основы тестологии: Учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 050100 – Педагогическое образование, профиль подготовки – «Филологическое образование». Саратов, 2015. 57 с.

90. Сервис Zoom не выдержал нагрузки из-за большого количества учащихся в Казахстане // Zakon.kz. URL: <https://www.zakon.kz/5015249-servis-zoom-ne-vyderzhal-nagruzki-iz-za.html> (дата обращения: 07.06.2020).

91. Теория вероятностей: число перестановок // Математическое бюро. URL: [https://www.matburo.ru/tvart\\_sub.php?p=calc\\_P](https://www.matburo.ru/tvart_sub.php?p=calc_P) (дата обращения: 02.06.2020).

92. Теория вероятностей: число сочетаний // Математическое бюро. URL: [https://www.matburo.ru/tvart\\_sub.php?p=calc\\_C](https://www.matburo.ru/tvart_sub.php?p=calc_C) (дата обращения: 02.06.2020).

93. Тригуб Г.Я. Тестирование как метод обучения и контроля знаний в вузе // Концепт. 2017. № S3. URL: <http://e-koncept.ru/2017/470051.htm> (дата обращения: 29.05.2020).

94. Узаконить дистанционное образование планируют в Казахстане // Информационный портал Zakon.kz. URL: <https://www.zakon.kz/5017339-uzakonit-distantsionnoe-obrazovanie.html> (дата обращения: 24.05.2020).

95. Учебно-методическое пособие по английскому языку / Учебно-методическое пособие. Астана: РГКП «Национальный центр тестирования», 2011. 144 с.

96. Учебно-методическое пособие по английскому языку. Астана: РГКП «Национальный центр тестирования», 2009. 160 с.

97. Учебно-методическое пособие по английскому языку. Астана: РГКП «Национальный центр тестирования», 2011. 101 с.

98. Учителя будут заполнять только два документа: классный журнал и поурочный план // Forbes. URL: [https://forbes.kz/process/uchitelya\\_budu\\_t\\_zapolnyat\\_tolko\\_dva\\_dokumenta\\_klassnyiy\\_jurnal\\_i\\_pourochnyy\\_plan](https://forbes.kz/process/uchitelya_budu_t_zapolnyat_tolko_dva_dokumenta_klassnyiy_jurnal_i_pourochnyy_plan) (дата обращения: 04.06.2020).

99. Чурина К.В., Зимина Е.К. Тестирование как форма контроля результатов обучения // Молодой ученый. 2015. № 9 (89). С. 1214–1217.

## DISTANT E-ASSESSMENT AND E-EXAMINATION OF LEARNERS UNDER THE PANDEMIC

© Isseyev Ruslan Rafaelyevich<sup>1</sup>

<sup>1</sup>candidate of philological sciences, PhD

The National Defence University named after the First President of the Republic of Kazakhstan – Elbasy, Nur-Sultan

**Abstract.** The direct and collateral damage being caused to all areas of public life by the novel Covid-19 coronavirus predetermines the irreversible, unprecedented demand for distant learning technologies to ensure uninterrupted education and training. The changing run of education and training market is about to completely dissolve physical boundaries between the institutions involved, and their geographical remoteness will no longer serve as an obstacle for those wishing to enrol. The first stage of the 'natural selection' will eliminate education and training institutions incapable of operating remotely; the second will unseat establishments with learning products of poor quality. Effective internal evaluation policies determine the quality of learning deliverables. Internationally pedagogical testing, not to be confused with psychological, thanks to its advantages, remains admittedly the most widely spread tool to diagnose student learning outcomes. The deficiencies revealed by the pandemic such as educator low digital literacy and institution infrastructural e-unpreparedness can be well compensated for by the use of public cloud-based software as a service to deliver evaluative and other types of training sessions. Unlike civilian education and training establishments, the capabilities of their military counterparts when working with public cloud-based solutions are limited, which creates the compelling need to revisit regulatory acts in the fields of education and training, use of personal portable devices, and utilization of open information computer networks for governmental agencies.

**Key words:** learning outcome evaluation, test, testing, advanced distributed learning (ADL), distant learning technologies, e-Learning, software as a service (SaaS), military education and training, pandemic, coronavirus, Covid-19, ClassMarker.

Рукопись поступила: 23 июня 2020 г.

Submitted: 23 June 2020