

В настоящее время в мировой практике оценки уровня подготовки специалистов различают два основных вида систем сертификации: вендорные и независимые¹.

Вендорной системой оценки грамотности и компетентности называют системы тестирования и сертификации, которые обеспечиваются именем вендора (владельца системы сертификации). Вендорами реализуются две основные организационные модели сертификации:

- 1) предоставление услуги сертификации на базе собственной инфраструктуры продаж или поддержки пользователей;
- 2) авторизация специализированных тестовых организаций.

Сертификация на базе собственных организационных структур обеспечивается сетями поддержки клиентов – это авторизованные сервисные центры, сеть авторизованных учебных центров, представительства вендора в регионах.

Оператор процедур сертификации со своей стороны обеспечивает разработку системы тестирования, поддерживает эту систему в актуальном состоянии и обеспечивает проведение сертификационных испытаний через собственную сеть представительств во всем мире.

В этой организационной модели оператор (по соглашению с вендором) берет на себя все необходимые работы, связанные с обучением персонала тестовых центров, разработкой тестовых заданий, организацией выдачи сертификатов, ведением баз данных, регламентацией всех договорных и финансовых отношений с клиентами и т. д.

Все операторы услуг сертификации имеют собственные сети региональных представителей.

Организационные модели взаимодействия операторов с их региональными представительствами могут иметь незначительные отличия, но, вместе с тем, выполняются единые общие правила:

- 1) сертификационные испытания проводятся с использованием сервера оператора, региональный представитель осуществляет допуск испытуемого к программной среде тестирования;
- 2) обработка результатов тестирования производится с использованием сервера оператора, региональный представитель уполномочен опубликовать или распечатать результирующий протокол испытаний;
- 3) основной функцией регионального представителя является организация рабочих мест тестирования в соответствии с требованиями оператора, а так же обеспечение идентификации испытуемого по официальному удостоверению личности и проведение очного контроля прохождения испытуемым процедуры сертификационного испытания.

При формировании сети ведущие операторы сертификационных систем предъявляют существенные требования к региональным представительствам.

¹ Бояшова С.А. Теоретические основы построения автоматизированной системы сертификации работников отрасли образования : автореф. дисс. ... докт. тех. наук. – Университет ИТМО, СПб., 2010

Требования касаются как технического оснащения региональных центров тестирования, так и квалификации сотрудников. Это обусловлено достаточно высокой технологической сложностью систем тестирования.

В некоторых случаях, по отдельным видам сертификационных тестовых испытаний, сотрудники региональных представительств должны проходить специальное обучение и собственную сертификацию (или аттестацию). Отношения разработчика программного или аппаратного комплекса (вендора) и оператора системы сертификации строятся по следующим правилам. Вендор:

- 1) формирует уровни сертификации, но не влияет на разработку методик процедуры оценки;

- 2) самостоятельно не проводит процедуры сертификационного тестирования, не имеет права влиять на их результаты, не выдает сертификатов и не ведет их учета: эти функции от его имени осуществляет уполномоченный оператор системы (базы данных по выданным сертификатам могут быть доступны с официального сайта вендора);

- 3) по представлению оператора системы сертификации утверждает официальные планы тестирования и внешний вид выдаваемых сертификатов, авторизует (утверждает) официальные курсы, учебно-методические комплекты;

- 4) обеспечивает информационно-справочную поддержку системы сертификации на своем официальном ресурсе;

- 5) проводит маркетинговую и рекламную поддержку системы сертификации (прямая реклама, семинары и конференции, различные маркетинговые акции и др.).

Оператор:

- 1) обеспечивает проведение процедуры сертификации

- 2) хранит базы данных по проведению сертификации

- 3) обеспечивает выдачу сертификатов и идентификацию их подлинности.

Прочие условия взаимодействия вендора и оператора системы сертификации могут быть индивидуальными и не влияющими на существо рассматриваемого вопроса.

Таким образом, из анализа вендорных систем сертификации можно сделать следующие общие выводы:

- 1) все вендорные системы сертификации выделены в отдельное и независимое направление деятельности вендора или переданы в управление независимым внешним операторам;

- 2) подавляющее большинство вендоров не участвует в процессе сертификации, а лишь утверждает методические планы и внешний вид выдаваемых сертификатов;

- 3) все вендоры обеспечивают маркетинговую поддержку системам сертификации, а для части из них сертификация специалистов является базовым условием для присвоения статуса партнера торговым или сервисным представителям;

- 4) во всех случаях вендорной сертификации ее организаторы и операторы работают на условиях коммерческих структур, являясь, по сути, источником дополнительного дохода для компании вендора.

Независимые системы сертификации организуются специализированными организациями, не связанными никакими обязательствами с вендорами-разработчиками программного обеспечения или оборудования. Как правило, уч-

редителями таких независимых сертификационных служб являются национальные Университеты или некоммерческие объединения.

Организация тестирования и выдачи сертификатов от независимых международных организаторов сертификационных систем осуществляется, как правило, по схемам вендорной сертификации:

- 1) вся деятельность таких сертификационных систем строится на коммерческой основе и редко обеспечивается бюджетной финансовой поддержкой;
- 2) в каждой стране, где представлен данный вид сертификации, создается представительство организатора системы (в дальнейшем, это представительство заключает соглашения с компаниями, желающими выступать в роли центров тестирования, таким образом, разворачивая сеть тестовых центров);
- 3) организатор системы сертификации устанавливает определенные (порой достаточно существенные) технические и организационные требования к будущим авторизованным центрам тестирования;
- 4) представительство головной организации обеспечивает продвижение и маркетинговую поддержку услуг сертификации, ведет работу с крупными государственными заказчиками;
- 5) региональные представители (авторизованные центры тестирования) ведут работу с конечным потребителем (заказчиками);
- 6) оплата услуг сертификации в этом случае ложится практически всегда на потребителя и в более редких случаях - на работодателя, заинтересованного в «стандартизации» знаний и навыков обучающихся.

Независимая сертификация, в отличие от вендорной, как правило, не нацелена на оценку знаний по конкретному продукту, а ориентирована на оценку наличия у претендента комплексного набора знаний и навыков, соответствующих требованиям определенного уровня.

Эти требования формулирует организатор системы сертификации, опираясь на экспертные заключения и исследования, или на формализованные требования к уровню компетентности, закрепленные в национальных образовательных стандартах. Именно поэтому, во всех системах независимой сертификации активно анонсируются методические планы, по которым формируются тестовые задания. Выдаваемые ими сертификаты несут в своем названии имя самой системы сертификации. Независимая сертификация в ряде стран является более распространенной, чем вендорная, поскольку опирается на поддержку государственных органов социальной сферы и ведомств, формирующих экономическую и образовательную политику государства.

Существует практика поддержки независимых систем сертификаций со стороны профессиональных национальных союзов и сообществ.

Так как независимые системы сертификации наиболее близки по своему назначению к решению проблем оценки качества российского образования, кратко опишем их основные структурные элементы.

Учебный план. Отличительной особенностью Учебного плана независимой сертификации является абсолютная независимость содержания оценки знаний, умений и навыков испытуемых.

Модули тестирования. Сертификационное тестирование состоит из модулей, каждый из которых предназначен для объективной оценки знаний испытуемого в исследуемой предметной научной области.

Модели тестов. Разработка тестов проводится экспертами, которые создают идеальную модель, позволяющую определить ее качество.

Основой моделирования тестов являются: Учебный план, тестовое задание и тестовая среда.

Учебный план по общему признанию играет главную роль при структурировании теста и позволяет разделить содержание на категории и присвоить каждой из них определенные индексы, отражающие их важность для тестирования.

Тестовые задания и ориентированы на проверку базовых навыков испытуемого. Формулировка вопросов отвечает принципам краткости и логичности, что соответствует требованиям современной теории тестов.

Тестовая среда. Создается на основе идеальной модели тестов. Тестовая среда обеспечивает аутентичность тестирования, не создает у испытуемого ощущения страха перед тестированием, дает ему достаточное время на выполнение тестовых заданий, позволяет избегать двусмысленных и непонятных вопросов, обеспечивает высокий процент сдачи при условии адекватной сложности тестовых вопросов, хранит регистрационную информацию об испытуемом и результаты тестов.

Имеется временное ограничение, которое позволяет проверить умение испытуемого оптимально пользоваться программным обеспечением.

Организационно-методическая модель разработки модулей тестирования. Представляет собой последовательность операций, производимых в строгой иерархической последовательности.

Исследование качества теста. Основным показателем качества теста является валидность содержания: степень соответствия содержания разделов Учебного плана ожиданиям экспертной группы по отношению к знаниям и навыкам испытуемого в данной области. Анализ качества тестов обеспечивается большим числом компетентных экспертов. Для того чтобы гарантировать высокую степень валидности тестирования, в независимой сертификации экспертами систематически анализируются накопленные эмпирические и статистические материалы, позволяющие объективно оценивать статистическую валидность тестов.

Модель обработки результатов тестирования. Модель идеального теста, созданная экспертными группами, предоставляется широкому кругу практикующих специалистов, которые разрабатывают систему оценки. На основе результатов этого анализа, вырабатывается система методической оценки знаний. Структурированный Учебный план, определенные характеристики тестовой среды, набор тестовых заданий и описание методов оценки результатов тестирования позволяют создать пилотный проект теста, также известный под названием «Характерологическая модель». Характерологическая модель теста позволяет создать проект всех модулей тестирования с одобренным содержанием. Тесты проходят валидизацию в тестовых центрах, которые проверяют их на соответствие идеальным моделям. Также тесты проходят проверку на строгое соответствие тестовым моделям в процессе пилотного тестирования. Эмпирические статистические данные по внедрению разделов тестов или сертификационных тестов целиком собираются со всех апробационных площадок. Независимая сертификационная система учитывает все современные тенденции и мировой опыт, поэтому используем её при разработке новой модели независимой оценки качества образования в Приморском районе Санкт-Петербурга с учетом требований российского законодательства в отрасли образования.