

Список литературы

1. Бутова, Л.М. Дистанционное обучение и интенсификация образования / Л.М. Бутова // Актуальные проблемы развития вертикальной интеграции системы образования, науки и бизнеса: экономические, правовые и социальные аспекты: материалы III Международной научно-практической конференции. - Воронеж, 2015. - С. 23 - 28.
2. Полат, Е.С. К проблеме определения эффективности дистанционной формы обучения / Е.С. Полат // Открытое образование. – 2005. - N 3. – С. 71 – 76.
3. Рулине, Л.Н. Дистанционное обучение: сущность, проблемы, перспективы / Л.Н. Рулине. - Улан-Удэ: Издательство Бурятского госуниверситета, 2010. – 272 с.

DISTANCE LEARNING TECHNOLOGIES AS A TOOL FOR IMPROVING THE QUALITY OF STUDENT TRAINING IN TEACHER EDUCATION PROGRAMMES

Butova L.M., Beylina A.F.

Voronezh State Pedagogical University, Voronezh

E-mail: larbutova@yandex.ru, abejlina@yandex.ru

The paper investigates the quality of education when using distance learning technologies. The authors share their experience of using distance learning technologies when training master students majoring in teacher training programmes.

Keywords: education quality, quality of distance learning, distance learning technologies, competences.

УДК 378

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ СОВРЕМЕННОГО ФОРМАТА ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ЭКЗАМЕНА

Васильева Е.Ю., Скрипова Н.В., Давыдова Н.Г.

Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск

E-mail: doc_vas@rambler.ru, snv-nord@yandex.ru, nadindavydova@mail.ru

В статье обосновывается необходимость проектирования и проведения в вузах профессионально-ориентированного экзамена. Представлена методика составления современных форматов тестовых заданий: расширенного выбора (R-типа) и с выбором одного, наиболее правильного ответа (A-типа). Приведены примеры тестовых заданий. Показано, что включение в процедуру экзамена тестовых заданий A-типа и R-типа обеспечивает реализацию идеи оценки профессиональных компетенций обучающихся.

Ключевые слова: профессионально-ориентированный экзамен, оценка, знания, практические умения, компетенция, тестовые задания A-типа, тестовые задания R-типа.

Необходимость разработки методологии и методики подготовки и проведения профессионально-ориентированного экзамена (ПОЭ) определяется его предназначением и связана с теми задачами, которые он решает, а именно:

- достичь наилучшей степени упорядочения в области оценки студентов;
- повысить валидность, надёжность оценочных средств и тем самым объективность и прозрачность оценки достижений обучающихся [1, 2, 3, 7, 8, 9];
- оценить знания и умения, необходимые для выполнения трудовых функций, сформулированных в Профессиональных стандартах [6].

Профессионально-ориентированный экзамен в практике высшей школы России ещё не нашёл широкого распространения, однако уже имеется модель и опыт его проведения в медицинских вузах страны [2, 3]. Наиболее корректными средствами измерения знаний и умений обучающегося в профессионально-ориентированном обучении являются:

1) педагогический тест – система заданий специфической формы, определённого содержания, возрастающей трудности, позволяющий качественно оценить структуру и измерить уровень знаний и умений [1, 9];

2) клинические ситуационные задачи [3].

Профессиональную ориентированность тестовых заданий обеспечивает выполнение требования, суть которого заключается в том, что все они должны быть предназначены для того, чтобы оценить у обучающегося способность принятия решений в клинических ситуациях, а не вспомнить какие-либо знания. Использование же на экзамене клинических ситуационных задач даёт возможность оценить умение обучающегося решать типовые профессиональные задачи и определять уровень его клинического мышления.

Цели и задачи обучения, согласованные с Профессиональным стандартом, являются основанием для составления тестовых заданий и ситуационных задач, которые и становятся основными измерительными инструментами профессиональных компетенций обучающихся на итоговом экзамене.

Для профессионально-ориентированного экзамена следует разрабатывать и использовать только А- и R-типы тестовых заданий, т.к. исследования, проведённые с целью выяснения оптимального количества вариантов ответа в заданиях множественного выбора, показали, что при прочих равных условиях, большое количество вариантов лучше, чем малое [9]. Вопросы расширенного выбора (R-типа) показывают наиболее репрезентативные результаты, чем все остальные, на втором месте вопросы А-типа с 5 вариантами ответа, остальные типы вопросов показывают худшие результаты. Также доказано, что тестовые задания расширенного выбора труднее для испытуемых, чем контент-параллельные задания с пятью вариантами ответов, так как вероятность угадывания значительно снижается [9].

Тестовые задания с одним, наиболее правильным ответом, (А-тип), являются наиболее широко и часто используемым форматом тестовых вопросов. Они состоят из условия задания (клинической ситуации), вопроса и серии из 5 вариантов ответа (обычно одного верного и четырёх, реже другого количества дистракторов - отвлекающих ответов).

Пример задания с одним лучшим ответом:

Пациент А., 27 лет, обратился с жалобами на нарушение целостности и изменение цвета коронки зуба 1.1, эстетическую недостаточность зубного ряда верхней челюсти. Зуб ранее был пролечен по поводу осложнённого кариеса. Объективно: прикус ортогнатический с глубоким резцовым перекрытием. Коронка зуба 1.1 изменена в цвете, на дистальной поверхности с переходом на оральную – пломба с нарушением краевого прилегания. ИРОПЗ = 0,6. Перкуссия зуба безболезненна. Зуб устойчив. Рентгенограмма зуба 1.1 – на всем протяжении корневого канала прослеживается тень пломбировочного материала, изменений в периапикальных тканях нет.

Какой из нижеперечисленных вариантов ортопедического лечения данного пациента является наиболее целесообразным?

А. Металлическая штампованная коронка.

В. Металлокерамическая коронка.

С. Пластмассовая коронка.

Д. Комбинированная коронка по Белкину.

Е. Фарфоровая коронка.

Заметим, что неверные варианты ответа не являются абсолютно неверными. Варианты ответа можно представить следующим образом:

Е	С	А	Д	В
наименее				наиболее
верный				верный

Несмотря на то, что неверные варианты ответа не являются абсолютно неверными, они всё же менее правильны, чем эталонный ответ. Экзаменуемый должен выбрать «наиболее вероятную конструкцию зубного протеза». Эксперты согласятся, что в данном случае наиболее вероятным вариантом восстановления анатомической формы коронки зуба 1.1 является ответ В. Также они согласятся, что остальные конструкции зубных протезов тоже вероятны в какой-то степени, но менее чем ответ В. Когда варианты ответа представляют собой однородную совокупность (в данном случае от «наиболее вероятного» до «наименее вероятного» плана ортопедического лечения), эти варианты не должны быть абсолютно неверными (в отличие от вопросов формата «верно-неверно»).

Тестовые задания расширенного выбора (R-типа) представляют собой вопросы, организованные в блоки, которые используют единый список вариантов ответа для всех тестовых заданий в блоке. Правильно составленный блок объединяет 4 компонента: (1) тему; (2) список вариантов ответа; (3) вводный вопрос; и (4) условия, по меньшей мере, двух тестовых заданий, как это показано на примере ниже.

Пример задания расширенного выбора

Тема:	Клиника частичного отсутствия зубов. Классификации дефектов зубных рядов								
Варианты ответа:	<table border="0"> <tr> <td>A. 1 класс по Гаврилову</td> <td>E. 2 класс, б-подкласс по Бетельману</td> </tr> <tr> <td>B. 2 класс, 1 подкласс по Кеннеди</td> <td>F. 2 класс, а-подкласс по Бетельману</td> </tr> <tr> <td>C. 3 класс, 2 подкласс по Кеннеди</td> <td>G. 1 класс, 1 подкласс по Кеннеди</td> </tr> <tr> <td>D. 4 класс по Кеннеди</td> <td>H. 4 класс по Гаврилову</td> </tr> </table>	A. 1 класс по Гаврилову	E. 2 класс, б-подкласс по Бетельману	B. 2 класс, 1 подкласс по Кеннеди	F. 2 класс, а-подкласс по Бетельману	C. 3 класс, 2 подкласс по Кеннеди	G. 1 класс, 1 подкласс по Кеннеди	D. 4 класс по Кеннеди	H. 4 класс по Гаврилову
A. 1 класс по Гаврилову	E. 2 класс, б-подкласс по Бетельману								
B. 2 класс, 1 подкласс по Кеннеди	F. 2 класс, а-подкласс по Бетельману								
C. 3 класс, 2 подкласс по Кеннеди	G. 1 класс, 1 подкласс по Кеннеди								
D. 4 класс по Кеннеди	H. 4 класс по Гаврилову								
Вводный вопрос:	Для каждого пациента с частичным отсутствием зубов подберите наиболее вероятный диагноз.								
Условия задания:	Пациент С., 24 лет, обратился в клинику ортопедической стоматологии с жалобами на эстетическую недостаточность зубного ряда верхней челюсти и затруднённое откусывание пищи. Зубы 1.2, 1.1, 2.1, 2.2 удалены в результате травмы около месяца назад. Осмотр полости рта: Слизистая оболочка полости рта бледно-розового цвета, без видимых патологических изменений.								

Зубная формула:

0	0					0	0	0	0						
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
0															0

Имеющиеся в полости рта зубы интактные, устойчивые.

Прикус ортогнатический.

Ответ: В.

Пациент А., 49 лет, обратился в клинику ортопедической стоматологии с жалобами на затруднённое пережёвывание пищи из-за отсутствия зубов на нижней челюсти. Причина удаления зубов – осложнения кариеса. Последнее удаление – около 3-х месяцев назад.

Осмотр полости рта: слизистая оболочка полости рта без видимых патологических изменений.

В области отсутствующих зубов отмечается равномерная атрофия альвеолярных частей, покрытых тонкой слизистой оболочкой.

Зубная формула:

0		П	П								П	П	П		0
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
0	0		0	0							0	0	0	0	0

Сохранившиеся зубы устойчивые, перкуссия безболезненна.

Пломбы на жевательных поверхностях зубов соответствуют клиническим требованиям. Прикус прямой

Ответ: G

Тестовые задания расширенного выбора гармонично дополняют задания с одним, наиболее правильным ответом, не уступая им по качеству оценки знаний. Они позволяют обратить более пристальное внимание на важные темы, смоделировать ситуации, требующие дифференциальной диагностики, и, тем самым, глубже оценить клиническое мышление экзаменуемых.

Национальный комитет медицинских экзаменаторов советует составителям таких тестовых заданий выполнять следующие рекомендации:

1. Следует проверять умение применять знания путём использования клинических ситуаций, требующих принятия решений при ведении больных.
2. Фокусировать тестовые задания на распространённых или потенциально катастрофических проблемах; избегать редких и маловероятных (заумных) случаев.
3. Предлагать клинические решения, которые можно ожидать от хорошо успевающего экзаменуемого.
4. Избегать клинических ситуаций, которыми занимается узкий специалист [9].

Тестовые задания должны концентрироваться на конкретных задачах, которые хорошо успевающий экзаменуемый должен уметь выполнять на следующем этапе обучения (например, поставить наиболее вероятный диагноз; указать, какие дополнительные лабораторные исследования должны быть назначены; сформулировать следующие шаги в ведении пациента; предположить наиболее вероятные дополнительные признаки). В каждой теме тестовые задания должны концентрироваться на проблемах, где делается наибольшее количество ошибок.

Тестовые задания желательно писать, используя клиническую ситуацию. Условие задания должно начинаться с представления проблемы пациента, за которым следует анамнез заболевания (включая длительность проявления признаков и симптомов), результаты физического и инструментальных исследований, начальное лечение, последующие данные и др. Ситуации могут включать только часть указанной информации, но её следует представлять в указанном порядке. Условие тестового задания должно состоять из одной, чётко сформулированной проблемы. Следует убедиться, что написанное условие задания:

- фокусируется на важных понятиях, а не тривиальных фактах;
- позволяет дать ответ, не глядя на варианты ответов;
- включает все существенные факты (никакая дополнительная информация в варианты ответа включаться не должна);
- не является запутанным или чрезмерно сложным;
- не содержит отрицательных фраз (иными словами, нужно избегать использования слов кроме, за исключением или не во вводных вопросах) [9].

Хорошее условие задания даёт достаточное количество информации, и ответить можно, не глядя на варианты ответа.

Пример.

Пациентка Т., 45 лет, обратилась в клинику ортопедической стоматологии с целью протезирования. Зубы удалялись по поводу осложнений кариозной болезни. Последнее удаление около 3-х лет назад.

Объективно: высота нижнего отдела не изменена. Слизистая оболочка преддверия и собственно полости рта без видимых патологических изменений. Соотношение зубных рядов по ортогнатическому типу.

Зубная формула:

0		П	П								П	П	П		0
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
0	0		0	0							0	0	0	0	0

В области зубов 16, 17, 26, 27 отмечается гипертрофия альвеолярного отростка со смещением зубов в вертикальном направлении на 2,0-2,5 мм относительно окклюзионной плоскости. Клинические коронки зубов визуально не удлинены, шейки зубов без признаков оголения. При смыкании зубных рядов расстояние между окклюзионными поверхностями зубов и альвеолярными частями нижней челюсти около 6 мм.

Какой из следующих диагнозов наиболее вероятен?

Дефектное условие задания содержит недостаточно информации; для того, чтобы ответить на вопрос, экзаменуемый должен использовать варианты ответа для справки.

Последовательность написания тестовых заданий расширенного выбора (R-типа) такова:

1. Определите тему для блока вопросов. Темой может быть основная жалоба (например, нарушение функции жевания в связи с частичным отсутствием зубов); тактика ведения пациента (например, замещение дефекта зубного ряда); варианты конструкций зубных протезов (например, мостовидные протезы, частичные съёмные пластиночные протезы, бюгельные протезы с клammerной системой фиксации, бюгельные протезы с бескламмерной системой фиксации).
2. Напишите вводный вопрос для блока (например, «Для каждого пациента с частичным отсутствием зубов выберите наиболее вероятный диагноз»). Вводный вопрос указывает на отношение между условием задания и вариантами ответа, проясняя вопрос, поставленный перед тестируемыми. Это необходимый компонент тестовых заданий расширенного выбора.
3. Подготовьте перечень вариантов ответа. Перечень должен быть представлен отдельными словами или очень короткими фразами. Перечислите варианты ответа в алфавитном порядке, если логический порядок отсутствует.
4. Напишите тестовые задания. Задания в блоке должны быть сходны по структуре. Лучше всего использовать клинические ситуации.
5. Проверьте тестовые задания. Удостоверьтесь, что имеется только один «наилучший» ответ на каждый из вопросов. Также убедитесь, что для каждого задания имеется, по меньшей мере, 4 разумных дистрактора. В качестве последней проверки, рекомендуется попросить коллегу просмотреть тестовые задания (не указывая правильного ответа). Если у него возникают трудности при определении правильного ответа, измените варианты ответов или тестовое задание таким образом, чтобы устранить двусмысленность [9].

Для улучшения тестовых заданий профессионально-ориентированных экзаменов следует также предпринять следующие шаги: сконцентрировать внимание на психометрически обоснованных типах тестовых заданий и отказаться от устаревших форматов тестовых заданий; обучить преподавателей-авторов тестовых заданий технике их написания; проводить предварительную экспертизу новых тестовых заданий.

Список литературы

1. Аванесов, В.С. *Композиция тестовых заданий: учебная книга. 3 изд., доп. М.: Центр тестирования, 2002 г. – 240 с.*
2. Васильева, Е.Ю. Скрипова, Н.В., Давыдова, Н.Г. *Профессионально ориентированный экзамен по дисциплине «Стоматология». Гамбург: LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH&Co.KG, 2017. – 119 с.*
3. Васильева, Е.Ю. Скрипова, Н.В., Давыдова, Н.Г. *Профессионально ориентированный экзамен по стоматологии: о методологии и методике проведения / Alma Mater, №4, 2017, С.62-67.*
4. Ефремова, Н. Ф. *Формирование и оценивание компетенций в образовании / Н. Ф. Ефремова. – Ростов н/Д. : Аркол, 2012. – 386 с.*
5. Жукова, Г.С., Никитина, Н.И., Комарова, Е.В. *Технология профессионально-ориентированного обучения: учебное пособие. Москва-Издательство Российского государственного социального университета, 2014.*
6. *Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №227н от 10 мая 2016 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-стоматолог». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_199094/*
7. *Стандарты контроля качества обучения в медицинском вузе : учеб. пособие / Е. Ю. Васильева [и др.]. – Архангельск : Изд-во Сев. гос. мед. ун-та, 2012. – 283 с.*
8. Vergis, A. *Principles of Assessment : A Primer for Medical Educators in the Clinical Years [Electronic resource] / A. Vergis, K. Hardy. – Mode of access : <http://archive.ispub.com/journal/the-internet-journal-of-medicaleducation/volume-1-number-1/principles-of-assessment-a-primer-for -medical-educators-in-the-clinical-years>*

9. *Constructing Written Test Questions For the Basic and Clinical Sciences* Режим доступа: http://www.nbme.org/PDF/ItemWriting_2003/2003IWGwhole.Pdf

NEW FORMAT OF TESTS FOR PROFESSIONALLY ORIENTED EXAM

Vasilyeva E.Y., Skripova N.V., Davydova N.G.

Northern State Medical University, Arkhangelsk

E-mail: doc_vas@rambler.ru, snv-nord@yandex.ru, nadindavydova@mail.ru

The paper provides grounds for the design and implementation of professionally oriented exams at higher education institutions and offers a modern testing methodology, which includes the questions of extended selection (R-type) and the questions with the choice of one correct answer (A-type). Sample test questions are provided. The authors argue that introduction of A-type and R-type test questions into the examination procedure assesses students' professional competencies.

Keywords: professionally oriented examination, assessment, knowledge, practical skills, competence, A-type and R-type test questions.

УДК 378.14.015.62

ИТОГИ ПРОВЕДЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ИНТЕРНЕТ-ЭКЗАМЕНА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ БАКАЛАВРИАТА, ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 40.03.01 ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

Иванова Е.В., Ушакова Е.В.

Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова,

Научно-исследовательский институт мониторинга качества образования

E-mail: dlf_iev@mail.ru, nii.mko@gmail.com

В статье рассматриваются особенности разработки экзаменационных материалов и итоги проведения Федерального Интернет-экзамена для выпускников бакалавриата по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция в 2017 году. Проведен сравнительный анализ полученных результатов в сопоставлении с этапом ФИЭБ-2016.

Ключевые слова: Федеральный Интернет-экзамен для выпускников бакалавриата, юриспруденция, высшее образование, образовательный стандарт, независимая оценка качества образования, вид профессиональной деятельности, профессиональная задача.

Стратегическая цель государственной политики в области образования – повышение доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного развития экономики, современным потребностям общества и каждого гражданина [1].

Для достижения этой цели необходимо обеспечение инновационного характера базового образования, в том числе использование компетентностного подхода, взаимосвязи академических знаний и практических умений. Особенно важным является формирование механизмов оценки качества образовательных услуг с учетом современных требований.

Одним из проектов, реализующих актуальные подходы к оценочной деятельности в сфере образования, является Федеральный Интернет-экзамен для выпускников бакалавриата (ФИЭБ). Технологическое, информационно-методическое и организационное обеспечение ФИЭБ предоставил НИИ мониторинга качества образования (г. Йошкар-Ола). Сопровождение проведения ФИЭБ реализовано на портале Интернет-тестирования [2].