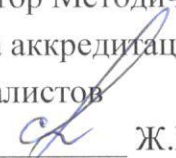


**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Методического  
центра аккредитации  
специалистов

  
Ж.М. Сизова  
«19» 03 2018 г.

## **ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНОЧНЫМ СРЕДСТВАМ ДЛЯ АККРЕДИТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

### **Введение**

Основная цель разработки требований состоит в обеспечении информации для профессионалов и общественности в сфере здравоохранения о качестве инструментария и результатов измерения, получаемых при аккредитации выпускников медицинских вузов и работающих специалистов.

В аккредитации используются различные виды заданий, объединенные в многостадийные оценочные средства. В частности, в число компонентов оценочных средств входят:

- совокупности заданий с выбором единственного правильного ответа, объединенные в варианты тестов;
- практические задания, имитирующие профессиональную деятельность;
- ситуационные задания, предназначенные для оценивания уровня профессиональной готовности специалистов здравоохранения.

В соответствии с этими видами компонентов оценочных средств и с учетом их многостадийности в требованиях выделены разделы, охватывающие требования к качеству заданий, оценочного средства в целом и результатов их применения при проведении измерений в аккредитации. Предлагаемые требования основаны на современных достижениях теории педагогических измерений, анализе международного опыта по стандартизации требований к качеству оценочных средств, разрабатываемых профессиональными структурами. Однако они несколько отличаются от стандартов качества измерителей и результатов измерений, принятых в сообществе профессионалов, из-за ситуации, сложившейся в настоящий момент в России и характеризующейся

чрезвычайно слабым развитием статистических методов разработки и применения тестов.

В частности, из-за этих особенностей уровня развития отечественной науки и практики в сфере измерений пришлось значительно сократить раздел требований, посвященный количественным критериям качества заданий измерителей на основе методов дескриптивной статистики или современной теории тестов Item Response Theory (IRT). По той же причине в тексте для обозначения инструментария оценивания используется термин «оценочное средство» (далее – ОС) вместо более строгого термина «измеритель», принятого среди профессионалов и означающего полное соответствие характеристик инструментария требованиям к качеству измерителей.

Однако эти недостатки, связанные с ограниченным объемом требований и с неполным соответствием инструментария профессиональным требованиям, вряд ли стоит считать существенными, поскольку они носят временный характер. По мере развития культуры педагогических измерений в России и совершенствования методического обеспечения системы аккредитации специалистов здравоохранения настоящие требования будут расширяться за счет детализации существующих разделов и добавления новых требований к качеству самих оценочных средств, сопроводительных материалов, оптимизации процедуры аккредитации, методов генерации вариантов, оценочных рубрик к заданиям и построению шкал результатов аккредитуемых в условиях высокой сопоставимости и справедливости.

## **1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ СОДЕРЖАНИЯ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АККРЕДИТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

1.1. Содержание ОС должно полностью соответствовать цели его создания.

1.2. Отображение требований профессиональных стандартов в форме трудовых функций, трудовых действий и необходимых знаний и умений в заданиях ОС должно быть, по возможности, полным.

1.3. Содержание ОС должно обладать правильными пропорциями. Оно должно охватывать аспекты профессиональной деятельности специалистов с учетом их значимости, обеспечивая правильное соотношение числа заданий для каждого вида профессиональной деятельности.

1.4. Содержание ОС должно соответствовать его спецификации.

1.5. Содержание заданий, предназначенных для оценивания уровня освоения одной и той же трудовой функции, должно обладать дисциплинарной общностью, которая

характеризуется высокими значениями интеркорреляций между результатами испытуемых по этим заданиям (не ниже 0,3).

1.6. Содержание каждого задания ОС должно удовлетворять требованию высокой значимости для успешности профессиональной деятельности.

1.7. Содержание каждого задания ОС должно быть логически корректным. При ответе на него оно должно приводить к появлению только запланированных правильных ответов.

1.8. Каждое задание ОС должно обладать высокой содержательной валидностью. Значение коэффициента бисериальной корреляции между результатами репрезентативной выборки испытуемых по каждому заданию и суммой их баллов по компоненту ОС, в который входит задание, должно быть не меньше 0,5, а значение точечного бисериального коэффициента – не меньше, чем 0,3.

1.9. Содержание каждого задания ОС должно быть локально независимым, что означает, что вероятность правильного ответа на него для испытуемых с одинаковым уровнем профессиональной готовности не должна зависеть от вероятности правильного выполнения остальных заданий ОС.

1.10. Содержание каждого задания ОС должно обладать высокой конструктивной валидностью, оценивая именно запланированную переменную измерения. Оценка конструктивной валидности заданий должна проводиться методами факторного анализа для реализации факторной композиции содержания ОС.

## **2. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ФОРМ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПЕРВОГО КОМПОНЕНТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АККРЕДИТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

### **2.1. Общие требования**

Для заданий любой формы должны выполняться следующие требования:

- каждое задание имеет свой уникальный номер, с которым оно хранится в общей базе данных и с которым ведется его история (год создания, данные экспертизы, данные апробации, частота использования и т.д.)
- каждое задание имеет текущий порядковый номер, который выбирается при очередном включении задания в ОС и может изменяться после статистической оценки трудности задания и выборе стратегии расположения заданий в ОС;
- каждое задание имеет эталон правильного ответа;
- в задании все элементы располагаются на четко определенных местах, фиксированных в рамках выбранной формы;

- для заданий вводится стандартная инструкция по выполнению, которая не меняется в рамках каждой формы;
- для каждого задания разрабатывается правило выставления дихотомической или политомической оценки, общее для всех заданий одной формы.

## **2.2. Требования к формам заданий с множественным выбором и единственным правильным ответом**

2.2.1. В тексте задания должна быть устранена всякая двусмысленность или неясность формулировок.

2.2.2. Основная часть задания должна быть сформулирована предельно кратко, как правило, не более одного предложения из семи-восьми слов.

2.2.3. Задание должно иметь предельно простую синтаксическую конструкцию, в основной текст задания вводится не более одного придаточного предложения.

2.2.4. В основную часть задания следует включать как можно больше слов, оставляя для ответа не более двух-трех наиболее важных, ключевых слов для данной проблемы.

2.2.5. Все ответы к одному заданию должны быть приблизительно одной длины, либо правильный ответ может быть короче других, но не во всех заданиях теста.

2.2.6. Из текста задания необходимо исключить все вербальные ассоциации, способствующие выбору правильного ответа с помощью догадки.

2.2.7. Частота выбора одного и того же номера места для правильного ответа в различных заданиях теста должна быть примерно одинакова, либо номер места для правильного ответа выбирается в случайном порядке.

2.2.8. Основная часть задания необходимо освободить от всякого иррелевантного для данной проблемы материала.

2.2.9. Из ответов обязательно исключаются все повторяющиеся слова путем ввода их в основной текст заданий.

2.2.10. В ответах нельзя использовать слова: «все», «ни одного», «никогда», «всегда», «кроме» и т.д.

2.2.11. Из числа дистракторов необходимо исключить ответы, вытекающие один из другого. При формулировке дистракторов нельзя использовать выражения: «ни один из перечисленных», «все перечисленные» и т.д.

2.2.12. Все дистракторы (неправильные, но правдоподобные ответы) к каждому заданию должны быть равновероятно привлекательными для испытуемых, не знающих правильного ответа.

2.2.13. Ни один из дистракторов не должен являться частично правильным ответом, превращающимся при определенных дополнительных условиях в правильный ответ.

2.2.14. Ответ на одно задание не должен служить ключом к правильным ответам на другие задания теста. По сути это означает, что не следует использовать дистракторы из одного задания в качестве ответов к другим заданиям теста.

2.2.15. Если задание имеет среди прочих альтернативные ответы, то не следует сразу после правильного приводить альтернативный ответ, так как внимание отвечающего обычно сосредотачивается только на этих двух ответах.

2.2.16. Все ответы должны быть параллельными по конструкции грамматически согласованными с основной частью задания теста.

### **3. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ ВТОРОГО КОМПОНЕНТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АККРЕДИТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

#### **3.1. Введение**

3.1.1. Для формирования содержания практических заданий аккредитационного экзамена наиболее перспективной считается модель ОСКЭ<sup>1</sup> – объективного структурированного клинического экзамена.

3.1.2. ОСКЭ – инструмент оценки, основанный на принципах объективности и стандартизации.

3.1.3. Объективность ОСКЭ определяется использованием унифицированных оценочных листов (далее – чек-листов).

3.1.4. Структурированность ОСКЭ обеспечивается тем, что все аккредитуемые получают одинаковый набор заданий и выполняют его за одинаковое отведенное время.

3.1.5. Для обеспечения клинической достоверности – все задания представляют эпизод профессиональной деятельности, сформированной на основе реальных клинических ситуаций.

#### **3.2. Общие требования к качеству содержания практических заданий**

3.2.1. Качество содержания заданий обеспечивается многократным пилотированием каждой станции ОСКЭ и четким регламентированием её работы в виде Паспорта станции.

---

<sup>1</sup> В случае аккредитации фармацевтических работников целесообразно использовать термин ОСФЭ - объективный структурированный фармацевтический экзамен

3.2.2. Практическое задание не должно выглядеть как «сдача навыка на фантоме», а проходить в виде, смоделированного эпизода работы с «пациентом» с применением фантома (симулятора, тренажера, робота и т.п.).

3.2.3. Использование при моделировании ситуации специально подготовленного конфедерата в качестве симулированного коллеги и симулированного пациента (его законного представителя - родственника и т.п.) существенно повышает реалистичность происходящего.

3.2.4. Роли симулированных пациентов (коллег) должны быть стандартизованы.

3.2.5. Для оценивания выполнения практического навыка используется электронный оценочный чек-лист.

3.2.6. Каждый пункт чек-листа должен иметь собственный весовой коэффициент, который рассчитывается в зависимости от степени важности данного пункта в общем результате оценки.

3.2.7. Чек-лист максимального уровня детализации предполагает перечисление всех максимально возможных действий и/или качественных характеристик и признаков деятельности, как желательных для подтверждения этой компетентности, так и нет.

3.2.8. При использовании чек-листа с максимальным уровнем детализации задача экзаменатора (обученного эксперта) только зарегистрировать совпадения, в действиях аккредитуемого с перечнем чек-листа (действие было – «да»; по умолчанию «нет» - действия не было).

3.2.9. При использовании чек-листа с промежуточным уровнем детализации у экзаменатора должна иметься возможность для детализации оценки. Расчет итогового показателя осуществляется с помощью программного обеспечения и может быть представлен, как в виде итоговой оценки, так и в виде промежуточных вариантов, в т.ч. и по разным оценочным рубрикам. 100% выполнение задания должно стать поводом для усложнения условия, сценария задания или его замены.

3.2.10. Количество и продолжительность практических заданий в цепочке станций ОСКЭ определяется техническими условиями проведения экзамена, а также должно соответствовать приемлемым статистическим условиям валидности процедуры измерения.

3.2.11. Продолжительность каждого задания должны быть сопоставима с продолжительностью других заданий и позволять замену заданий внутри цепочки с сохранением общего времени экзамена.

3.2.12. Набор заданий на станциях ОСКЭ должен охватывать необходимый перечень практических компетенций специалиста с учетом тематических разделов программы подготовки (матрицы компетенций).

### **3.3. Требования к формам практических заданий**

3.3.1. Форма каждого практического задания должна быть представлена в виде Паспорта станции ОСКЭ. Паспорт станции ОСКЭ должен содержать следующие разделы:

- Сведения об авторах станции;
- Необходимый уровень подготовки (квалификации) лица, претендующего на прохождение данного задания;
- Проверяемый вид профессиональной деятельности (компетенция, занимаемая должность) в соответствии с нормативной базой. При необходимости возможна детализация вида профессиональной деятельности в форме задачи экзаменационной станций, конкретизация навыка (ов), проверяемых с помощью данной станции;
- Сведения о единых временных параметрах работы на экзаменационной станции;
- Перечень необходимых и обязательных предметов, аксессуаров и расходных материалов с учетом количества попыток аккредитуемых;
- Описание обязательных характеристик симуляционного оборудования и/или конкретного наименования оборудования, программного обеспечения;
- Перечень вариантов ситуаций с указанием тематических разделов матрицы компетентности и кодами (нумерацией для организации цепочки) (при необходимости);
- Инструкция для аккредитуемого (брифинг) в виде краткого содержания задания с обязательным указанием основной задачи;
- Инструкция для члена аккредитационной подкомиссии в виде перечня конкретных действий по обеспечению работы станции ОСКЭ.

3.3.2. Целесообразно обеспечить доступ всех участников экзамена к информации, обеспечивающей содержание важных моментов для успешного прохождения данной станции. Такой информацией должны стать перечень нормативных актов, ссылки на источники информации, алгоритмы и видеоматериалы.

3.3.3. Информация, необходимая для организаторов станции ОСКЭ (роль пациента, коллеги, сценарий симулятора, программного обеспечения, используемые

этикетки лекарственных средств, пленки электрокардиограмм, подробные чек-листы и т.п.), должна быть доступна только членам аккредитационной подкомиссии во время их обучения и непосредственной работы на экзаменационной станции.

3.3.4. Паспорт станции ОСКЭ должен предполагать сбор информации от участников экзамена в виде дефектной ведомости, где формируется список действий (как желательных, так и не желательных), которые необходимо отразить в оценочном чек-листе для обеспечения более целостной и удобной оценки практического уровня подготовленности аккредитуемого.

#### **4. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ СОДЕРЖАНИЯ И ФОРМ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ ТРЕТЬЕГО КОМПОНЕНТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АККРЕДИТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

##### **4.1. Требования к качеству содержания ситуационных заданий**

4.1.4. Содержание ситуационного задания должно включать ситуацию, ее контекст и вопросы.

4.1.5. Содержание ситуационного задания должно иметь необходимый уровень трудности, адекватный поставленной цели аккредитации и возможностям испытуемых.

4.1.6. Содержание ситуационного задания должно иметь проблемный характер, включая явную или неявную постановку проблем в условиях существования единственного оптимального решения.

4.1.7. Содержание ситуационного задания должно включать актуальный материал, иллюстрирующий реальные ситуации из профессиональной деятельности специалистов и проверяющий владение трудовыми функциями профессиональных стандартов.

4.1.8. Содержание вопросов к ситуационному заданию может предполагать необходимость проявления навыков аналитического и критического мышления, требующихся для оптимизации выполнения трудовых функций.

##### **4.2. Требования к качеству форм ситуационных заданий и правилам их использования в аккредитации**

4.2.1. Все элементы ситуационного задания должны располагаться на определенных местах в соответствии с макетом, утвержденным в Методическом центре аккредитации специалистов.

4.2.2. Число вопросов к ситуационному заданию должно не более 10 – 15 для того, чтобы в ОС можно было включить несколько ситуационных заданий.



4.2.3. Длина текста для описания ситуации и ее контекста может варьировать в широких пределах (но не более 2 страниц текста).

4.2.4. В инструкции к заданию необходимо ввести ограничения на максимальную длину развернутого ответа для каждого вопроса к заданию.

4.2.5. В случае необходимости вместо вопросов можно использовать утвердительную форму, а вместо развернутых ответов применять задания с множественным выбором.

4.2.6. К ситуационным заданиям, предполагающим развернутые ответы испытуемых, необходимо прилагать эталон выполнения и оценочные рубрики.

4.2.7. Выбор временных рамок для выполнения каждого задания должен позволять испытуемому сформулировать развернутый ответ и успеть его записать.

4.2.8. Оценочные рубрики должны обеспечивать возможность стандартизации оценивания и включать не более трех-четырех оценочных категорий (0, 1, 2 или 0, 1, 2, 3).

4.2.9. При использовании оценочных рубрик необходимо привлекать не менее двух экспертов для проверки каждого задания в условиях независимости суждений и приглашать третьего эксперта в случае расхождений оценок первых двух экспертов более чем на один балл.

## **5. ТРЕБОВАНИЯ К СТАТИСТИЧЕСКИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ ПЕРВОГО КОМПОНЕНТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ, ВХОДЯЩИХ В НЕГО**

5.1. Графическое представление результатов репрезентативной выборки испытуемых в виде гистограммы должно иметь скошенный характер с правосторонней асимметрией, характерной для данных в рамках критериально-ориентированного подхода к конструированию ОС для аккредитации.

5.2. Среднее арифметическое баллов испытуемых должно быть смещено в сторону высоких баллов и располагаться правее порогового балла, установленного для данного ОС.

5.3. Статистические оценки трудности заданий должны соответствовать требованиям критериально-ориентированного подхода к созданию измерителей.

5.4. Статистические оценки валидности заданий, полученные с помощью точечного бисериального коэффициента корреляции, должны быть не ниже 0,3.

5.5. Статистические оценки парной корреляции между заданиями, предназначенными для оценивания уровня освоения одной и той же трудовой функции, должны быть не ниже 0,5.

5.6. Статистические оценки привлекательности дистракторов должны быть получены путем подсчета частоты выбора каждого дистрактора на представительной выборке испытуемых. При частоте выбора дистрактора менее 0,15 в заданиях средней трудности они должны быть удалены из ОС.

5.7. Надежность результатов применения первого компонента ОС на представительной выборке испытуемых должна быть не ниже 0,8.