



Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Московский государственный медико-
стоматологический университет имени А.И. Евдокимова»



**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ПОДГОТОВКИ И НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КАДРОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

Зими́на Э.В., Гацура О.А., Дерюшкин В.Г., Наваркин М.В.

**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ.
ОЦЕНКА КОМПЕТЕНЦИЙ РУКОВОДИТЕЛЯ
ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

Под редакцией Н.Б. Найговзиной

Методические рекомендации

Москва, 2016

УДК 378.046.4-614.2

ББК 74.580

Рецензенты:

Заведующий кафедрой ЮНЕСКО «Здоровый образ жизни – залог успешного развития» МГМСУ им. А. И. Евдокимова Минздрава России д.м.н., профессор
Гуревич Константин Георгиевич.

Заместитель директора ЦНИИОИЗ Минздрава России, д.м.н., профессор
Сон Ирина Михайловна

Зими́на Э.В., Гацура О.А., Дерюшкин В.Г., Наваркин М.В.
Под редакцией Н.Б. Найговзиной

Тестовые задания. Оценка компетенций руководителя организации здравоохранения. Методические рекомендации предназначены для преподавателей организации здравоохранения и общественного здоровья, ведущих подготовку специалистов для сферы здравоохранения. М.: МГМСУ им. А.И.Евдокимова. 2016. -36 с.

Настоящее методическое пособие разработано коллективом авторов и предназначено для входного, текущего и итогового контроля уровня знаний и умений начинающих и обладающих практическим опытом руководителей здравоохранения различного уровня.

В пособии в доступной форме изложены основные принципы планирования, разработки и проведения тестового контроля слушателей, проходящих дополнительную последипломную подготовку по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье» факультетов дополнительного профессионального образования медицинских вузов, медицинских факультетов университетов и иных образовательных учреждений, ведущих подготовку руководящих кадров здравоохранения.

Настоящее пособие также может быть полезным для студентов старших курсов медицинских вузов, клинических ординаторов и аспирантов по направлениям подготовки клиническая медицина, наука о здоровье и профилактическая медицина.

УДК 614.2:378 +311.3:61
ББК 51.1

© МГМСУ им. А.И. Евдокимова, 2016

© Зими́на Э.В., Гацура О.А., Дерюшкин В.Г. под редакцией Н.Б. Найговзиной

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	4
ГЛОССАРИЙ.....	6
ВВЕДЕНИЕ.....	7
ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ: ДЕНЬ СЕГОДНЯШНИЙ	8
Формы тестовых заданий:	9
Этапы разработки тестовых заданий	18
О степени сложности тестовых заданий.....	19
Экспертиза качества тестовых заданий	20
ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ: ОТ КОМПЕТЕНЦИЙ СЛУШАТЕЛЯ К КОМПЕТЕНТНОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.....	23
Слагаемые успешного тестирования	23
Тестовое задание-ситуационная задача	27
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	33
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	35

ПРЕДИСЛОВИЕ

Педагогический контроль как «силовая» точка образовательного пространства и составная часть педагогического процесса позволяет оценить не только степень сформированности компетенций специалистов здравоохранения, педагогической успешности преподавателя, но также может служить мощным стимулом к непрерывному профессиональному развитию всех участников образовательного процесса.

Тестовые задания более полувека широко используются в педагогической практике для оценки знаний и умений.

Диапазон применения тестового контроля чрезвычайно широк и охватывает самые различные контингенты обучающихся – от школьников начальных классов до топ-менеджеров частных фирм и государственных корпораций.

В соответствии с возобладавшим в настоящее время интегративным подходом к профессиональному образованию на всех этапах обучения тесты должны стать не результатом простого набора заданий различной сложности, а следствием сложнейшего взаимодействия логической целостности структуры заданий. Многочисленные научные исследования как в нашей стране, так и за рубежом убедительно доказывают, что систематический, упорядоченный, целенаправленный тестовый контроль знаний обеспечивает эффективное усвоение студентами вузов и слушателями факультетов дополнительного профессионального образования большого объема новой информации, вырабатывает навык критической самооценки и самоконтроля, решает важнейшую задачу рационального использования времени обучения.

Задача авторов настоящего пособия скромна, но достаточно ответственна – сотрудники Федерального научно-практического центра подготовки и непрерывного профессионального развития управленческих кадров здравоохранения формулируют свое предложение в области разработки тестовых заданий для руководителей отечественного

здравоохранения различных уровней и рассчитывают, что приведенные ниже рекомендации будут способствовать единому подходу к составлению контрольно-измерительных материалов, которые, в свою очередь, не только позволят определить начальный уровень подготовки специалиста в данной области и разработать для него индивидуальный план совершенствования знаний, но и определить готовность претендентов к эффективному управлению медицинскими организациями в условиях постоянно изменяющейся среды здравоохранения.

ГЛОССАРИЙ

Педагогический контроль – система мероприятий, обеспечивающих проверку знаний, умений и навыков обучающихся. Выделяют пять видов педагогического контроля: предварительный, оперативный, текущий, этапный, итоговый.

Тест – инструмент педагогического контроля, состоящий из квалитметрически выверенной системы тестовых заданий, стандартизованной процедуры проведения и заранее спроектированной технологии и анализа результатов для измерения учебных достижений¹.

Педагогический тест- система параллельных заданий возрастающей трудности специфической формы, которая позволяет качественно и эффективно измерить уровень и структуру подготовленности испытуемых².

Тестовое задание – единица теста, задание, которое отвечает ряду критериев тестового контроля.

Задание в тестовой форме – сформулированная задача, вопрос, «заготовка» для тестового задания (зачастую различий между тестовым заданием и заданием в тестовой форме не делается)³.

Тестирование – процесс измерения знаний, умений и навыков посредством педагогического теста.

¹ Майоров А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования. М.: Интеллект-Центр, 2001. - 296 с.

² Аванесов В.С. Форма тестовых заданий. С.8. М.: Центр тестирования, 2005. – 155 с.

³ Семеновская С.А. Учебное пособие. Основы тестологии. Саратов: [б.и.], 2015. – 57 с.

ВВЕДЕНИЕ

Твердое знание основ организации здравоохранения и принципов сохранения и приумножения общественного здоровья позволяет начинающим или уже опытным руководителям находить оптимальные управленческие решения по реализации государственной политики в сфере здравоохранения. Знакомство с основополагающими понятиями и регуляторной базой системы здравоохранения совершенно необходимо для понимания руководителями основной линии проводимых реформ, нормативных правовых актов и контрольно-надзорных мероприятий.

Авторы отдают себе отчет в том, что эффективность менеджмента в здравоохранении в первую очередь зависит от обоснованности, своевременности и грамотности оперативно принимаемых решений в рамках Стратегии развития здравоохранения Российской Федерации на долгосрочный период⁴.

Безусловно, оперативный доступ к постоянно меняющейся законодательной базе, на которой основывается функционирование системы здравоохранения, требует постоянного мониторинга и обновления соответствующего раздела банка тестовых заданий для оценки знаний организаторов здравоохранения.

Тем не менее, само ядро предмета, касающееся, в первую очередь, вопросов медицинской статистики, эпидемиологии, профилактики неинфекционных заболеваний, основ обеспечения здоровой жизнедеятельности человека и общества в целом и др. остается относительно стабильным, что несколько облегчает задачу преподавателя организации здравоохранения и общественного здоровья по актуализации и поддержанию полноценного пула тестовых заданий для подготовки и последующей

⁴ Стратегия развития здравоохранения Российской Федерации на долгосрочный период 2015 – 2030 гг. Министерство Здравоохранения Российской Федерации. Электронный ресурс: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/strategiya-razvitiya-zdravoohraneniya-rossiyskoy-federatsii-na-dolgosrochnyy-period>

аттестации административно-управленческих кадров здравоохранения. Трудовые функции четко определены в профессиональном стандарте специалиста в области организации здравоохранения и общественного здоровья.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ: ДЕНЬ СЕГОДНЯШНИЙ

Основные принципы педагогического тестирования, которые были предложены Д.М. Кеттелом в середине прошлого века, и по сей день составляют основу тестового контроля, и в равной степени применимы во всех сферах образования.

Важнейшим является принцип равных условий для всех испытуемых: одинаковые инструкции к тестовым заданиям, однозначное их восприятие, место проведения тестирования, ограниченная и заранее известная продолжительность испытания, отсутствие зрителей в аудитории⁵.

Вместе с тем, шкалирование, статистическая обработка результатов, восходящая сложность тестовых заданий как требования тестирования не являются универсальными и обязательными, а обладают значительной вариативностью в зависимости от конкретных целей и уровня тестового контроля на этапах непрерывного профессионального образования специалистов здравоохранения.

Какими бы многочисленными не казались тестовые задания по дисциплинам организации здравоохранения и общественному здоровью, разработанные для контроля знаний, умений и навыков на уровне высшего и дополнительного профессионального образования, любое из них конструируется по определенной форме. Не все формы тестовых заданий одинаково распространены в педагогической практике. Например, в системе дополнительного профессионального образования преобладают тестовые задания закрытой формы.

⁵ Cattell, James McKeen. Psychometrische Untersuchungen, Zweite Abtheilung. Philosophische Studien 3: 1886. p. 452—492.

Ниже приведены общие правила составления тестовых заданий^{6,7}.

Формы тестовых заданий:

По принятой классификации можно выделить тестовые задания четырех основных форм:

- задания закрытой формы, в которых испытуемый выбирает правильный ответ из представленных вариантов;
- задания открытой формы, требующие от испытуемого самостоятельного получения ответов;
- задания на установление соответствия, выполнение которых связано с выявлением соответствия между элементами двух множеств;
- задания на установление правильной последовательности, в которых требуется указать правильный порядок действий или процессов.

Общие правила:

- каждое задание имеет свой порядковый номер;
- задания одной формы сопровождаются стандартной инструкцией, предваряющей формулировку задания в тесте;
- каждое задание имеет эталон правильного ответа;
- все элементы в задании располагаются на четко определенных местах, фиксированных в рамках выбранной формы;
- для каждого задания вырабатывается правило выставления оценки (дихотомической или политомической);
- задание должно быть кратким по времени выполнения.

⁶ Аванесов В.С. Композиция тестовых заданий. Учебная книга. 3 изд., доп. М.: Центр тестирования, 2002 г. - 240 с.

⁷ Чельшкова М.Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов. Учебное пособие. - М.: Логос, 2002. - 432 с.

Три вида заданий закрытой формы:

- задания с выбором одного правильного ответа (предлагается несколько ответных альтернатив, но только один ответ – правильный);
- задания с выбором наиболее правильного ответа (предлагается несколько ответных альтернатив, в числе которых могут быть и неправильные, и правильные, но в разной степени. От испытуемого требуется выбрать наиболее правильный ответ);
- задания с выбором всех правильных ответов (предлагается несколько ответных альтернатив, в числе которых может быть несколько правильных. Испытуемый должен выбрать все правильные ответы).

Тестовые задания закрытой формы

1. Выбрать один правильный ответ из четырех предложенных

СТРАХОВЩИКОМ В ОМС ЯВЛЯЕТСЯ

- А. Федеральный фонд ОМС
- Б. Министерство труда и социального развития
- В. медицинские организации
- Г. работодатели

2. Выбрать наиболее правильный ответ из четырех предложенных

НОРМАТИВНЫЙ ПРАВОВОЙ ДОКУМЕНТ, ГАРАНТИРУЮЩИЙ ПОЛУЧЕНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ГРАЖДАНАМ РФ

- А. Конституция РФ
- Б. «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» - 323-ФЗ
- В. "Об обязательном медицинском страховании в РФ" – 326-ФЗ
- Г. Программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи

3. *Выбрать все правильные ответы из четырех предложенных*

К ВИДАМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ОТНОСЯТСЯ

- А. паллиативная
- Б. скорая
- В. госпитальная
- Г. экстренная

Задания с выбором одного правильного ответа

Достоинства:

- полнота охвата по содержанию (во-первых, содержание практически любой дисциплины может быть отражено в этой форме заданий, во-вторых, эта форма дает возможность более полно охватить содержание проверяемой учебной дисциплины);

- полнота охвата по проверяемым уровням учебной деятельности – от простого запоминания до более сложных уровней, таких, как анализ, применение знаний в нестандартной ситуации, понимание и т.д.;

- эффективность (быстрота тестирования позволяет предложить больше заданий в одно и то же время);

- технологичность (могут проверяться автоматически и легко адаптируются в компьютерную форму тестирования);

- простота подсчета первичных баллов учеников (как правило, дихотомическая оценка);

- объективность (существует эталон правильного ответа, поэтому не проверяются экспертами);

- возможность обратной связи: дистракторы, выбранные студентами или слушателями, могут дать преподавателю информацию о проблемах в обучении;

- хорошо развита теория разработки и анализа заданий;

- грамотно написанные задания этой формы валидны и надежны.

Недостатки:

- возможность угадывания (слабо подготовленные кандидаты пытаются угадать правильный ответ на наиболее трудные задания теста);
- ограниченность применения (непригодность для измерения уровня достижения некоторых учебных целей, например, умение приводить примеры, порождать оригинальные идеи; проверка различных стратегий решения задачи и т.д.);
- трудность разработки (разработка закрытых заданий требует больших затрат времени и сил по сравнению с другими формами тестовых заданий).

Требования к заданиям с выбором одного правильного ответа

- в тексте задания не должно быть двусмысленности или неясности формулировок;
- основная часть задания должна быть предельно краткой (обычно одно предложение из семи-восьми слов) и иметь простую синтаксическую конструкцию;
- основной текст следует включать в основную часть задания, оставляя для ответа только наиболее важные, ключевые слова для данной проблемы (желательно не более двух-трех);
- все ответы к одному заданию должны быть примерно одной длины;
- частота выбора одного и того же номера правильного ответа должна быть примерно одинаковой, либо номер правильного ответа выбирается в случайном порядке;
- основная часть задания должна быть освобождена от всякой посторонней для данной проблемы информации;
- как правило, основная часть задания формулируется в форме утверждения, которое обращается в истинное или ложное высказывание после подстановки одного из ответов;

- из ответов необходимо исключить все повторяющиеся слова путем ввода их в основной текст задания;
- при формулировке дистракторов не рекомендуется использовать без необходимости слова: «все», «ни одного», «никогда», «всегда» и т.д., также выражения: «ни один из перечисленных», «все перечисленные» и т.д., так как они могут способствовать угадыванию правильного ответа;
- при формулировке дистракторов не рекомендуется использовать без необходимости слова: «иногда», «часто» и подобные, т.к. они понимаются испытуемыми субъективно;
- все дистракторы должны быть равновероятно привлекательны для испытуемых, не знающих правильного ответа;
- все ответы должны быть параллельными по конструкции и грамматически согласованными с основной частью задания;
- ответ на одно задание не должен служить ключом к правильным ответам на другие задания теста;
- ни один из дистракторов не должен являться частично правильным ответом, превращающимся при определенных дополнительных условиях в правильный ответ.

Задания с выбором нескольких правильных ответов

Они могут быть двух типов:

- 1) Число правильных ответов неизвестно испытуемому. Инструкция к таким заданиям имеет вид: «Выберите номера всех правильных ответов».
- 2) Число правильных ответов известно испытуемому. Инструкция к таким заданиям имеет, например, вид: «Выберите три правильных ответа».

Задания открытой формы

В заданиях открытой формы готовые ответы не даются, их должен получить или придумать сам испытуемый. Задания открытой формы бывают двух типов:

- задания на дополнение;
- задания со свободно конструируемым ответом.

Тестовые задания открытой формы

1. Дополнить предложение правильным ответом:

ЛЕЧАЩИЙ ВРАЧ МОЖЕТ ЕДИНОЛИЧНО И
ЕДИНОВРЕМЕННО ВЫДАВАТЬ ЛИСТОК НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ
НА СРОК ДО ____ ДНЕЙ.

1. Дополнить предложение правильным ответом:

ПОД «КАЧЕСТВОМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ» ПОНИМАЮТ
_____.

Общие требования к заданиям на дополнение

- каждое задание, как правило, должно быть нацелено только на одно дополнение, место для которого обозначается прочерком, точками или рамкой;
- прочерк ставится на месте ключевого элемента, знание которого является наиболее существенным для контролируемого материала;
- дополнение лучше выносить в конец предложения. Ответ должен генерироваться по мере чтения задания;
- все прочерки рекомендуется делать одной длины;
- после прочерка, если это возможно, указываются единицы измерения;
- текст задания должен обладать предельно простой синтаксической конструкцией и содержать минимальное количество информации, необходимое для правильного выполнения задания;
- в тексте задания исключаются повторы и двойное отрицание.

Задания со свободно конструируемым ответом

Преимущества заданий со свободно конструируемым ответом:

- легко разрабатывать;
- интересны и разнообразны в содержательном плане;
- позволяют студентам и слушателям продемонстрировать свои способности, выразить мысли;
- стимулируют к учебе;
- отсутствует угадывание;

Недостатки:

- нетехнологичны (не поддаются автоматической проверке, требуют времени на проверку);
- субъективны в проверке, поэтому потенциально менее надежны;
- требуют большего времени на выполнение, поэтому позволяют проверить меньшее содержание, потенциально имеют более низкую валидность;
- интерпретация результатов значительно затруднена

Тестовое задания со свободно конструируемым ответом

Дайте развернутый ответ:

ПОНЯТИЕ МОДЕЛИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ:

Задания на установление соответствия

Они могут быть двух типов:

- 1) Соответствия взаимно - однозначные: любому элементу из левого столбца соответствует только один элемент из правого столбца и наоборот.

2) Соответствия не взаимно - однозначные: различным элементам из левого (правого) столбца может соответствовать один и тот же элемент из правого (левого) столбца.

Общие требования к заданиям на установление соответствия

- задание формулируется так, чтобы все содержание можно было выразить в виде двух множеств (столбцов) с соответствующими названиями, обобщающими все элементы столбца;
- правый столбец должен содержать хотя бы несколько дистракторов. Еще лучше, когда число элементов правого столбца приблизительно в два раза больше числа элементов левого столбца;
- все дистракторы в одном задании должны быть равновероятно правдоподобны;
- элементы столбцов должны быть выбраны по одному основанию для включения только гомогенного материала в каждое задание теста;
- всё задание необходимо располагать на одной странице, не допуская переноса отдельных элементов.

Тестовые задания на установление соответствия

1. СООТНЕСИТЕ ТИП ВОЗРАСТНО-ПОЛОВОЙ ПИРАМИДЫ И ТИП ВОЗРАСТНОЙ СТРУКТУРЫ ПО СУНДБЕРГУ

Тип возрастно-половой пирамиды	Тип возрастной структуры
А. Возрастно-половая пирамида растущая	1. Прогрессивный тип
Б. Возрастно-половая пирамида сокращаемая	2. Стационарный тип
В. Возрастно-половая пирамида омолаживающая	3. Регрессивный тип

**2. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ ВИДАМИ
ОТНОСИТЕЛЬНЫХ ВЕЛИЧИН И ПОКАЗАТЕЛЯМИ**

Виды относительных величин	Показатели
А. Интенсивный показатель	1. Обеспеченность населения врачами
Б. Экстенсивный показатель	2. Структура причин смерти
	3. Младенческая смертность
	4. Структура профессиональной заболеваемости по нозологическим формам
В. Показатель соотношения	5. Госпитализированная заболеваемость
	6. Обеспеченность населения больничными койками
	7. Неэпидемическая заболеваемость

Задания на установление правильной последовательности

- довольно специфичны, содержание многих дисциплин не поддается трансформации в эту форму;
- проверяют определенные знания: алгоритмические, процессуальные, процедурные, технологические;
- более трудные для испытуемых по сравнению с заданиями других форм;
- трудны в разработке.

Тестовые задания на установление правильной последовательности

Определить правильную последовательность:

ЭТАПЫ ВЫЧИСЛЕНИЯ СТАНДАРТИЗОВАННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРЯМЫМ МЕТОДОМ:

- А) выбор стандарта
- Б) расчет "ожидаемых чисел"
- В) расчет общих и погрупповых интенсивных показателей
- Г) сравнение общих интенсивных и стандартизованных показателей
- Д) расчет общих стандартизованных показателей

Этапы разработки тестовых заданий

Технологический цикл разработки тестовых заданий включает следующие этапы:

- разработка преподавателем тестовых заданий в соответствии с целями педагогического контроля;
- организация экспертизы содержания тестовых заданий, редактирование, коррекция;
- согласование изменений с автором-разработчиком тестовых заданий;
- спецификация тестовых заданий по темам, количеству и сложности;
- формирование вариантов тестового контроля;
- для компьютерного тестирования: обеспечение ввода тестовых заданий в формат программы, проведение апробации теста с его последующим аудитом, внесение измененных тестовых заданий в базу.

К достоинствам компьютерных тестовых заданий можно отнести:

- сокращение времени на подготовительный этап проведения тестирования;
- высокая скорость и безошибочность обработки;
- возможность безотлагательного получения результатов как для преподавателя, так и для испытуемого;
- обеспечение стандартных условий тестирования для испытуемых;
- четкий контроль процедуры тестирования (не возможен пропуск вопросов, фиксация времени каждого ответа);
- возможность исключения влияния на тестируемого;
- легкая архивация результатов;
- возможность объединения пакетов программ с единой итоговой интерпретацией;
- возможность проведения массового контроля;
- статистический анализ полученных результатов.

О степени сложности тестовых заданий

Норма трудности определяется, как правило, разработчиком тестовых заданий и указывает субъективную величину того, насколько тяжело будет решить данный тест⁸.

1. Сложность тестового задания может оцениваться с учетом количества используемых разработчиком концептов (формулы, дефиниции, положения нормативных правовых документов).

2. Если тестовое задание направлено на «опознание» какого-то объекта или на проверку изученного понятия, материала, то его следует считать простым.

3. Если тестовое задание направлено на выбор одного варианта ответа из многих с помощью знания всего одного концепта, то такое задание следует считать простым.

4. Если тестовое задание открытого типа направлено на выявление знания определения односложного базового термина, то такое задание следует считать простым.

5. Если тестовое задание направлено на применение усвоенных ранее знаний или на проверку «знаний воспроизведения копии», то такое задание следует считать среднего уровня сложности.

6. Если тестовое задание направлено на применение усвоенных знаний и умений в нестандартных условиях (т.е. в условиях, ранее не знакомых испытуемому) или на проверку «знаний умения и применения», то такое задание следует считать сложным.

7. Если тестовое задание раскрывает базовое понятие, то такое задание можно считать простым, если же тестовое задание принадлежит к дополнительному материалу, то его можно считать сложным.

⁸ Чельшкова М.Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов: Учебное пособие. - М.: Логос, 2002. - 432 с.

8. Если тестовое задание раскрывает самый нижний уровень иерархии спецификации теста (например, некоторое понятие), то такое задание будет легким.

9. Принадлежность тестового задания средним уровням иерархии спецификации теста (например, некоторой теме или подтеме) повышает норму трудности – средний уровень сложности.

10. Наконец, тестовое задание, относящееся к верхнему уровню, корню дерева иерархии (например, к новеллам законодательства), можно считать сложным.

Следует отметить, что сложность тестовых заданий определяется не исключительно самим разработчиком, но с обязательным учетом мнений экспертного сообщества.

Экспертиза качества тестовых заданий

Экспертиза тестовых заданий является обязательным условием тестового контроля вне зависимости от уровня его применения.

В настоящее время экспертам рекомендуется обращать внимание на следующие параметры тестов⁹:

1. Соответствие содержания тестовых заданий государственному образовательному или профессиональному стандарту (базовая часть тестовых заданий – 70% – 85%), а также включение дополнительных тестовых заданий (вариативная часть тестовых заданий – 15% – 30%).

2. Тестовые задания должны наиболее полно отображать ключевые понятия преподаваемых дисциплин, отражающие соответствие знаниям, навыкам и умениям, оцениваемым у испытуемых.

3. Включение в тест второстепенных элементов содержания может привести к неоправданным выводам о уровне усвоения дисциплин.

⁹ Аванесов В.С. Композиция тестовых заданий. Учебная книга. 3 изд., доп. М.: Центр тестирования, 2002 г. - 240 с.

4. Необходимо соблюдать пропорции в количестве тестовых заданий по темам дисциплины и по сложности.

5. В каждом тестовом задании необходима определенность, логичность, отсутствие некорректных формулировок, выделение одного предмета измерения (ключевого понятия, термина, положения закона и т.д.).

Каждому эксперту должны быть представлены следующие материалы: спецификация и план теста, инструкция по экспертизе, формы для заключения об экспертизе и записи решений.

Эксперт выполняет ряд последовательных действий: выполняется каждое задание теста (указывается правильный ответ, приводится решение задания), анализируются формулировки задания (проверяется предметная корректность формулировок), содержание заданий на их тематическую принадлежность и уровень сложности (базовый, повышенный или высокий), в конструктивной форме формулируются замечания к каждому из заданий с предложениями, что и как необходимо изменить, формулируется заключение о пригодности теста для использования.

Спецификация теста включает:

- ✓ Цель создания теста, обоснование выбора подхода к его созданию, описание возможных сфер его применения.
- ✓ Перечень нормативных документов, используемых при планировании содержания теста.
- ✓ Количество заданий различной формы с указанием числа ответов к закрытым заданиям, общее число заданий в тесте.
- ✓ Вес каждого задания, рекомендуемый авторами теста.
- ✓ Рекомендуемое время выполнения теста, среднее время выполнения одного задания с учетом специфики формы.
- ✓ Требования государственных образовательных и профессиональных стандартов.

Соблюдение формальных требований является неотъемлемой частью хорошо сконструированного тестового задания. К ним следует отнести: размер, яркость и вид шрифта, буквенное или числовое обозначение вариантов ответа, отсутствие опечаток, согласованность текста. Небрежность в оформлении тестового задания, невнимание к мелочам может привести к удлинению времени тестирования и негативно сказаться как на результате тестирования, так и на репутации образовательной организации.

Примерная форма экспертизы тестовых заданий:

Номер вопроса	1	2	3	4
Формулировка задания корректна	Да	Да		
Правильный ответ	А	В		
Все дистракторы корректны	Да	Нет		
Соответствие профессиональному стандарту	Да	Нет		
Уровень значимости*	1	1		
Время выполнения (мин.)	2	2		
Ошибки правописания	Нет	Да		
Дополнительная информация	Нет	Нет		
Другое				

* 1 – полностью проверяет трудовую функцию

2 – частично проверяет трудовую функцию

3 – тестовое задание относится к другой трудовой функции

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ: ОТ КОМПЕТЕНЦИЙ СЛУШАТЕЛЯ К КОМПЕТЕНТНОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Помня о том, что тест представляет собой сформированный в определенной последовательности перечень тестовых заданий, количество и состав которых зависит от целей тестирования, не следует забывать, что его дидактическое содержание определяется предметной областью дисциплины.

Слагаемые успешного тестирования

(!) Целями тестирования в процессе подготовки административно-управленческого персонала для системы здравоохранения могут быть:

- обучение слушателей (самостоятельный или с тьютором);
- текущий контроль знаний (диагностика усвоения отдельных тем и разделов);
- рубежный контроль знаний (предтестирование с альтернативным выбором правильного ответа);
- итоговый контроль знаний и умений (по специфицированным тестовым заданиям);
- контроль остаточных знаний (по одной дисциплине, циклу дисциплин, в качестве «входного» контроля).

(!) Обязательным условием успешного тестирования как для преподавателя, так и для слушателя является четко проработанная методика тестирования, определение и расчет показателей оценки (составляется элементарная шкала: количество тестовых заданий, предъявленных к выполнению соотнесено с количеством правильных ответов; определяется диапазон положительной оценки; количество правильных ответов для получения зачета, конкретной оценки в процентах правильных ответов, баллах и т.д.).

Нельзя не обратить внимание на ещё одно условие успешного тестирования как для преподавателя, так и для слушателя - разработка четкой

понятийно-терминологической структуры – тезауруса – проверяемых в тестах понятий, структурированных по темам и разделам цикла.

(!) Составителям тестовых заданий для организаторов здравоохранения следует абстрагироваться от сугубо студенческих вопросов по знаниям второстепенных деталей предмета, сосредоточившись на ключевых вопросах сферы компетенции руководителя здравоохранения, определенных в Профессиональном стандарте специалиста в области организации здравоохранения и Приказе Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. N 541н г. Москва "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения".

Важнейшими являются компетенции, формируемые в рамках блоков образовательной программы подготовки специалиста в области организации здравоохранения:

- **знание среды здравоохранения**, включающей в себя организацию медицинской помощи в современных условиях, организацию, экономику и финансирование здравоохранения, медицинское страхование, медицинскую экспертизу и медицинское освидетельствование, а также охрану здоровья населения в Российской Федерации, общественное здоровье, рассмотрение обращений граждан в Российской Федерации, трудовое законодательство, в том числе в здравоохранении, нормирование труда медицинских работников, оплату труда медицинских работников, законодательство в сфере здравоохранения, маркетинг в медицинских организациях;

- **навыки делового администрирования** включают в себя основы менеджмента, управление медицинской организацией, управленческое решение, финансирование медицинских организаций, финансовое планирование в медицинских организациях, материально-технические ресурсы медицинской организации, медицинскую статистику, информатизацию здравоохранения в современных условиях, основы управления персоналом в медицинской организации, конфликтологию в медицинских организациях, основы стратегического менеджмента,

стратегическое планирование деятельности медицинских организаций, риск-менеджмент при принятии и реализации управленческих решений в медицинских организациях, качество медицинской помощи, обеспечение качества безопасности медицинской деятельности, систему менеджмента качества, государственную политику в сфере здравоохранения, системный подход к управлению организациями здравоохранения;

- **лидерство** как видение, миссия, философия медицинской организации, ценности и принципы деятельности медицинской организации, организационная культура медицинской организации, создание единой команды единомышленников, сущность и основы управления изменениями в медицинской организации, предупреждения сопротивления изменением, инновационный менеджмент в медицинских организациях, основы лидерства, имидж руководителя;

- **управление отношениями и общением**, включающие в себя коммуникации в системе управления, устную деловую коммуникацию, документационное обеспечение делового общения, деловую этику и деловой протокол, деловую беседу и совещание, особенности проведения деловых встреч с коллегами и партнерами, подготовку и правила проведения деловых переговоров;

- **профессионализм** как система непрерывного медицинского образования и профессионального развития специалиста, интеграция профессиональных ценностей в развитие профессии и общества, основы профессиональной этики, медицинская деонтология¹⁰.

(!) Тестовый контроль призван выявить слабые места и болевые точки в подготовке каждого конкретного слушателя и помочь ему в выработке оптимального индивидуального плана профессионального совершенствования.

¹⁰ Примерная образовательная программа подготовки специалиста в области организации здравоохранения. Москва: «Всероссийское совещание заведующих кафедрами организации здравоохранения и общественного здоровья по вопросу подготовки управленческих кадров здравоохранения». 13 декабря 2016 г.

Научно обоснованный современный подход к контролю знаний требует от преподавателей дисциплин организации здравоохранения осознанного владения методологическими основами составления тестовых заданий с учетом специфики подготовки административно-управленческого персонала сферы здравоохранения.

Ниже приведены основные этапы конструирования доступных по составлению и понятных для слушателей релевантных тестовых заданий с выбором одного варианта ответа в соответствии с общими принципами тестового контроля и требованиями Распоряжения Минздрава России о разработке тестовых заданий для проведения аттестации на квалификационные категории по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье» (№16-5/10/2-80000, от 11.01.2016).

Следует отметить, что глобальное развитие и внедрение IT-технологий в практику преподавания дисциплин организации здравоохранения и общественного здоровья побуждает преподавателей к разработке новых форм тестовых заданий, которые призваны упрощать восприятие тестовых заданий ввиду повышения наглядности и доступности, что, в свою очередь, нивелирует негативные стороны процедуры тестирования и повышают достоверность оценки знаний и навыков современных руководителей здравоохранения.

К новым формам тестовых заданий для специалистов в сфере организации здравоохранения относятся тестовые задания:

- этап проблемно-ориентированного квеста по принятию управленческих решений;
- с аннотированным вопросом (как разновидность может быть предложено тестовое задание «с открытой книгой» в виде доступа электронной базе учебно-методического комплекса и нормативной правовой документацией);

- эссе с компьютерной обработкой открытого ответа (такая задача поставлена и решается IT- инженерной службой Федерального центра);

- совмещение с ситуационной задачей.

Представленные формы являются синтезом нескольких форм педагогического контроля.

Тестовое задание-ситуационная задача

Ниже приведены некоторые положения, разработанные на основании собственного опыта по конструированию тестового задания, совмещенного с ситуационной задачей, типичной в управленческой практике руководителя медицинской организации.

Компоненты тестовых заданий

Общие правила и требования к составлению тестовых заданий хорошо известны и остаются востребованными при составлении тестовых заданий вне зависимости от уровня тестового контроля.

Правильно составленное тестовое задание состоит из:

- 1) инструкции,
- 2) текста задания,
- 3) вопроса, который может быть представлен одним предложением,
- 4) возможными ответами.

Первый компонент задания (1) – «тело», представляет собственно проблемную ситуацию вместе с ее характеристиками.

Второй компонент (2) – вводный вопрос, на который должен ответить слушатель, выбрав вариант ответа (рекомендуем единичный выбор, однако, возможно несколько вариантов выбора);

Тестовое задание, совмещенное с ситуационной задачей

Выбрать один правильный ответ из четырех предложенных

**ВЫ РУКОВОДИТЕЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.
ВАМ НЕОБХОДИМО НАЗНАЧИТЬ КОМИССИЮ ПО КОНТРОЛЮ
КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.**

ВЫ ИЗДАЕТЕ

- А. приказ
- Б. распоряжение
- В. докладную записку
- Г. служебную записку

Правильно составленное тестовое задание имеет три характерные черты.

Во-первых, у этого вопроса есть 4 варианта ответа, один из которых верен (заметим, несмотря на то, что существует много вариантов тестовых заданий наиболее обоснован вопрос с 4 ответами, из которых один очевидно верен, а остальные три являются дистракторами).

Во-вторых, вопрос состоит из управленческой ситуации и требует от кандидата использовать эту информацию при ответе на вопрос (этот подход подчеркивает важность управленческой подготовки и делает конкретный вопрос приближенным к реальной практике и валидным в глазах слушателей).

В-третьих, «тело» правильно составленного тестового задания должно включает в себя всю необходимую и достаточную информацию при ответе на поставленный вопрос (безусловно, «тело» будет стремиться к удлинению, но варианты выбора должны быть относительно краткими).

Технологическая карта разработки тестового задания

I. Определите тему для вопроса

Тема специфического вопроса должна соответствовать конкретному знанию, ради которого был составлен этот вопрос. При выборе темы сконцентрируйтесь на одной конкретной концепции.

II. Определите должный контекст для вопроса

Контекст обозначает конкретную ситуацию, которая позволит оценить знание. Контекст важен, т.к. он определяет какую именно информацию нужно включить в «тело» вопроса и, соответственно, варианты ответа.

III. Сформулируйте тело вопроса

Конкретные жизненные ситуации – оптимальная основа для задания. «Тело» задания должно начинаться с формулировки проблемы и сопровождаться значимыми и правдивыми деталями и обстоятельствами.

Важно, что вся информация, необходимая для подготовленного слушателя, должна содержаться в «теле» тестового задания.

IV. Ясный вопрос не вызывает разночтений

На хорошо поставленный и верно сконструированный вопрос верный ответ может быть получен без ознакомления слушателя с вариантами ответов. Верная конструкция тестового задания должна соответствовать адекватному уровню трудностей для проверки знаний слушателя, в нашем случае, знания организатора здравоохранения, полностью готового к выполнению своих обязанностей.

Важно отметить, что адекватный уровень знаний слушателя не означает, что вопрос должен быть излишне сложным. Если вопрос касается основ специальности, то ответ на него может быть вполне очевидным.

Ценность тестовых заданий, совмещенных с ситуационной задачей

- с точки зрения преподавателя заключается в том, что такое задание фокусирует практически значимую информацию, а не общеизвестные «студенческие» факты, выявляет тех слушателей, которые запомнили фактическую информацию, но не способны эффективно ее использовать.
- с точки зрения слушателей, такие задания приводят к развитию обратной связи и поддержанию взаимовыгодных отношений между преподавателями и практикующими организаторами здравоохранения на протяжении многих лет.

V. «Сотворите» правильный ответ

Верный ответ должен быть очевидно верным. Если вы требуете наиболее верного ответа (градуального), это должно быть обозначено в вопросе. При формулировке правильного ответа постарайтесь избежать деталей, указывающих на то, что именно этот выбор верен.

Избегайте типичных ошибок при формулировке вариантов ответов:

- правильный ответ длиннее, чем дистракторы;
- для правильного ответа используется стандартная формулировка в отличие от дистракторов;
- некоторые уточняющие, такие как «всегда», «никогда» используются только в правильном ответе.

VI. «Сотворите» дистракторы

Хороший дистрактор должен уступать правильному ответу, но казаться подходящим некомпетентному слушателю.

При создании дистрактора может оказаться полезным представить себе, как неопытный организатор здравоохранения ответит на ситуацию, описанную в «теле» тестового задания.

Кроме того, постарайтесь избежать ошибок, которые идентифицируют вариант выбора как дистрактор.

Некоторые наиболее частые ошибки дистракторов:

- дистракторы и правильный ответ негомогенны (отличаются по логике и смыслу);
- грамматика дистракторов не соответствует грамматике тестового задания;
- дистракторы отличаются по длине от правильного варианта.

Дополнительно

- Избегайте словосочетания «все вышеперечисленное». Это снижает ценность вопроса.
- В задании подразумевается более одного правильного ответа в то время, как рекомендуется только один правильный ответ.
- Избегайте взаимоисключающих вариантов ответов. Противоречие снижает число рассматриваемых вариантов.
- Избегайте неконкретных формулировок («иногда», «нередко», «часто», «как правило» и др.). Двусмысленность вызывает недоумение и раздражение.

- Избегайте использование негативных формулировок («все, кроме», «не является» и др.) Они слишком усложняют вопрос.

Помните, что вы заинтересованы в знании лучшего, а не худшего ответа.

Тестовое задание, совмещенное с ситуационной задачей

Выбрать один правильный ответ из четырех предложенных

В ВАШУ ПОЛИКЛИНИКУ ОБРАТИЛСЯ ГРАЖДАНИН С ЛИСТКОМ НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ, ОФОРМЛЕННЫМ В СТАЦИОНАРЕ. БЛАНК ДАННОГО ЛИСТКА НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ ЗАКРЫТ С УКАЗАНИЕМ КОДА 31 («ПРОДОЛЖАЕТ БОЛЕТЬ»).

ГРАЖДАНИН ПРИЗНАН ТРУДОСПОСОБНЫМ НА МОМЕНТ ОБРАЩЕНИЯ В ПОЛИКЛИНИКУ.

КАКИМ ОБРАЗОМ ДОЛЖНА БЫТЬ ОФОРМЛЕНА ВЫПИСКА К ТРУДУ ПАЦИЕНТА СОГЛАСНО ПОЛОЖЕНИЯМ ПОРЯДКА ВЫДАЧИ ЛИСТКОВ НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ, УТВЕРЖДЕННОГО ПРИКАЗОМ МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ 29.06.2011 № 624Н?

А. в листке нетрудоспособности, выданном стационаром, заполняется строка «Приступить к работе» и работник выписывается к труду

Б. гражданин направляется в стационар для заполнения строки «Приступить к работе» и оформляется новый листок нетрудоспособности на 1 день

В. рекомендуется листок нетрудоспособности, оформленный в стационаре, представить работодателю

Г. листок нетрудоспособности, оформленный в стационаре, продлевается на 10 дней

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разработка тестовых заданий, проведение тестового контроля, оценка результатов тестирования становятся сегодня в большой степени обособленным видом методической деятельности в подготовке специалиста в области организации здравоохранения.

Современное состояние образовательного пространства всех уровней требует от разработчиков тестовых заданий, составителей тестов, экспертов не столько количественного насыщения базы тестовых заданий, сколько перехода на более высокий качественный уровень их содержательной части.

Непременным условием такого перехода при подготовке специалиста в области организации здравоохранения различных уровней квалификации должен стать профессиональный стандарт.

Четкое представление своих трудовых функций позволит подготовленному руководителю здравоохранения обеспечивать эффективное функционирование медицинской организации.

Профессиональный стандарт фиксирует опорные точки, на которых строится процесс обучения специалиста в области организации здравоохранения. В свою очередь, именно эти точки определяют число, объем и форму контрольных мероприятий по оценке усвоения слушателями знаний и приобретенных умений.

В предложенном формате необходимость и целесообразность тестового контроля сегодня очевидна и не вызывает сомнения ни в профессиональном педагогическом, ни в медицинском, ни в административно-управленческом сообществе.

Тем не менее, существующие в настоящее время разногласия среди коллег касаются, главным образом, содержательной части тестовых заданий, особенно в части дефиниций, а также стремления оптимизировать процесс тестирования для возрастной категории слушателей.

Во всяком случае, развитие теории и практики тестового контроля продолжается, острые дискуссии в ходе разработки и экспертизы тестовых заданий - явление в педагогической среде типичное и результативное, обеспечивающее согласованность мнений преподавателей, ведущих подготовку специалистов в области организации здравоохранения.

В условиях постоянного роста информационного потока и смены технологической парадигмы образования тестовый контроль неминуемо изменится, приобретет новые формы, пройдет строгую экспертную оценку, унифицируется и продолжит свое развитие.

В настоящем пособии авторы старались максимально сжато с минимальным ущербом для содержания изложить существующие рекомендации по составлению тестовых заданий, предложить свой взгляд на модернизацию тестового контроля при подготовке специалиста в области организации здравоохранения и общественного здоровья.

Оставшийся вне нашего внимания такой аспект тестирования, как апробация тестовых заданий с привлечением результатов позитивного и негативного опыта «полевых» испытаний, планируется к систематизации и публикации в скором времени.

Авторы надеются, что данное пособие окажется интересным для преподавателей нашей дисциплины, приглашают заинтересованных коллег к совместной работе в этом направлении, будут благодарны за критические отзывы и конструктивные предложения.

E-mail: goa@koziz.ru, dvg@koziz.ru

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Аванесов В.С. Современные методы обучения и контроля знаний. - М.,1998.- 203 с.
2. Аванесов В.С. Композиция тестовых заданий. Учебная книга.3-еизд., доп. — М.: Центр тестирования, 2002. — 240 с.
3. Аванесов В.С. «Формы тестовых заданий». Учебное пособие2-е изд. перераб. и расширен. — М.: Центр тестирования, 2005. — 156 с.
4. Жук О.Л. и др. Педагогические основы самостоятельной работы студентов: Пособие для преподавателей и студентов / Под общ. Ред. О.Л. Жук. — Мн.: РИВШ, 2005. — 112 с.
5. Майоров А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования. (Как выбирать, создавать и использовать тесты для целей образования). — М.: Интеллект-центр,2001. — 296 с.
6. Семеновская С.А. Учебное пособие. Основы тестологии. Саратов: [б.и.], 2015. – 57 с.
7. Чельшкова М. Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов: Учебное пособие. — М.: Логос, 2002. — 432 с.
8. Сьюзан М. Кейс Дэвид Б. Свэнсон, переводчик Э.Боровик. Создание письменных тестовых вопросов по базисным и клиническим дисциплинам. - Национальный Совет Медицинских Экзаменаторов, Филадельфия, Пенсильвания. 2000. 119 с.
9. Cattell, James McKeen. Psychometrische Untersuchungen, Zweite Abtheilung. Philosophische Studien 3: 1886. p. 452—492.