

## СОЗДАНИЕ ИЗМЕРИТЕЛЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

### CREATE A METER TO ASSESS THE COMPETENCIES OF STUDENTS

**Аннотация:** В статье показаны подходы к созданию измерителей, направленных на оценку уровня сформированности компетенций обучающихся. Приведены примеры подходов к созданию спецификации и плана теста. Приведены примеры компетентностно-ориентированных заданий различных форм.

**Ключевые слова:** компетенция, тестовое задание, классификация форм тестовых заданий, компетентностно-ориентированное задание, дескриптор.

**Abstract:** The article deals with the approaches of the creation of estimation, which are aimed to evaluate the students' professional skills. The article dwells on the examples of the approaches to the specification and test plan as well as of competence-oriented tasks of various forms of.

**Keywords:** competence, the test task, the classification of test forms, competence-oriented task, handle.

Новые федеральные государственные стандарты высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) созданы на основе компетентностного подхода. Общекультурные и профессиональные компетенции представлены как обязательные требования к результатам образовательной деятельности и уровню подготовленности выпускников.

Эти требования стандартов диктуют необходимость создания измерителей для оценки компетенций выпускников вузов. Данные требования содержатся и в ряде других официальных документов. Так, задача непрерывности и системности процесса оценивания компетенций отражена в Федеральной целевой программе развития образования на 2011-2015 гг. Этой Программой в рамках мероприятия «Создание и внедрение независимой системы оценки результатов образования на всех уровнях системы образования» предусмотрена разработка механизмов комплексной оценки академических достижений выпускника, его компетенций и способностей.

Освоение выпускниками вузов совокупности общекультурных и профессиональных компетенций можно рассматривать как фундамент успеха в их будущей профессиональной и гражданской деятельности. Важным условием успешного освоения будущей профессии является формирование способности эффективно действовать на основе практического опыта, знаний и умений при решении задач, связанных с производственной деятельностью.

Очевидно, что преподавателям вузов необходимо перестраивать свою работу и прилагать усилия к развитию и формированию общекультурных и профессиональных компетенций. Чтобы эти усилия носили целенаправленный характер, необходимо создать инструмент для измерения уровня сформированности компетенций.

ФГОС так определяет компетенции: компетенция – способность применять знания, умения, навыки и личностные качества для успешной деятельности в различных проблемных профессиональных либо жизненных ситуациях; компетентность – уровень владения выпускником совокупностью компетенций, отражающий степень готовности к применению знаний, умений, навыков и сформированных на их основе компетенций для успешной деятельности в определенной области.

Существует достаточно много других определений компетенций, которые в значительной степени дублируют друг друга [3, 8]. Общим моментом для определений является то, что уровень сформированности компетенций у выпускника вуза проявляет себя отсрочено, уже после окончания обучения, в практической профессиональной деятельности выпускника. Опыт многих десятилетий развития образования на основе известных ЗУНов – «знаний, умений, навыков» показал, что часто студенты, получавшие отличные и хорошие оценки на экзаменах и зачетах в процессе обучения, после выпуска из вуза не могли проявить себя в сколь-нибудь успешной степени в профессиональной деятельности.

Это наблюдение подтверждает убеждение многих исследователей [2, 3, 10] в том, что компетенции носят латентный, скрытый характер, и проверить уровень сформированности компетенций традиционными для отечественного образования способами довольно сложно. Необходима разработка компетентностно-ориентированных заданий, которые позволят выявить латентные компетенции. Такие задания должны позволить, основываясь на наблюдаемых внешне результатах выполнения заданий, получить надежную и объективную информацию об уровне сформированности компетенций.

Для преподавателей, работающих в сфере профессионального образования, наибольшее значение имеет оценка профессиональных же компетенций, поэтому в данной статье остановимся именно на этом аспекте проблемы оценки компетенций. Кроме латентной природы и отсроченного характера проявления компетенций создание оценочного инструментария затрудняет их напредметный и междисциплинарный характер. Поэтому перед высшей школой стоит задача разработки междисциплинарных компетентностно-ориентированных оценочных средств.

При формировании основных образовательных программ и учебных планов бакалавриата и магистратуры все общекультурные и профессиональные компетенции «распределяются» между учебными дисциплинами (модулями). В результате получается матрица компетенций, в которой каждой учебной дисциплине (модулю) соответствует, как правило, от двух до восьми профессиональных компетенций. Например, в созданной на основе стандарта по направлению подготовки «Менеджмент» (квалификация «магистр») программе «Менеджмент в связях с общественностью и рекламе», базовая учебная дисциплина цикла М.2 «Телекоммуникационные и компьютерные технологии в PR и рекламе» направлена на формирование совокупности профессиональных компетенций, показанных в таблице 1. [7].

Таблица 1

Направление подготовки (ФГОС)	Степень (квалификация)	Название ООП	Название учебной дисциплины	Трудо-емкость (з.е.)	Формируемые компетенции
080200 Менеджмент	Магистр	Менеджмент в связях с общественностью и рекламе	Телекоммуникационные и компьютерные технологии в PR и рекламе	3	ПК-1, ПК-4, ПК-8

К соответствующим учебной дисциплине общекультурным и профессиональным компетенциям подбираются дескрипторы – операционализируемые признаки проявления компетенции, приведенные в разделе VI стандарта. Например, так, как показано в таблице 2.

Таблица 2

ПК, выбранные для учебной дисциплины	Дескрипторы (признаки проявления компетенций)		
	знать	уметь	владеть
ПК-1: Способность управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сеями; ПК-4: способность разрабатывать программы организационного развития и изменений и обеспечивать их реализацию; ПК-8: способность готовить аналитические материалы для управления бизнес-процессами и оценки их эффективности	- современные теории и концепции поведения на различных уровнях; - основные информационные технологии управления бизнес-процессами	- управлять развитием организации; - осуществлять анализ и разработку стратегии организации на основе современных методов и передовых научных достижений	- методикой построения организационно-управленческих моделей; - информационными технологиями для прогнозирования и управления бизнес-процессами

Таким образом, приступая к созданию оценочных средств, разработку необходимо определить с целями учебной дисциплины.

Цели учебной дисциплины:

- Соотносятся с компетенциями, зафиксированными в стандарте в соответствии с задачами будущей профессиональной деятельности бакалавров.
- В силу междисциплинарного характера компетенций в формировании каждой из них может участвовать совокупность дисциплин, перечень которых должен быть отражен в паспортах компетенций.
- На этапе целеполагания необходимо выбрать компетенции (общекультурные, или профессиональные, или и те, и другие), которые связаны с данной дисциплиной или модулем, проанализировав все матрицы соответствия между дисциплинами и компетенциями, приведенные в паспортах (имеются в виду матрицы соответствия между каждой компетенцией и дисциплинами).

Выбрав компетенции в качестве целей обучения и дескрипторы для этих компетенций, можно строить спецификацию теста.

Спецификация теста включает следующую обязательную информацию

- 1) Цель создания теста. Обоснование подхода к его созданию;
- 2) Документы, определяющие содержание теста;
- 3) Основные учебники и учебные пособия, которые могут быть использованы при подготовке к тестированию;
- 4) Перечень элементов содержания и компетенций, проверяемых в ходе тестирования;
- 5) Перечень требований к уровню подготовки обучающихся, проверяемых в ходе тестирования (дескрипторы);
- 6) Описание общей структуры теста, перечень субтестов (если они есть) (модуль);
- 7) Описание теста: общее количество заданий, тип заданий с указанием процентного содержания или количества заданий каждой формы;
- 8) Рекомендуемая автором стратегия расположения заданий в тесте, т.е. композиция теста;
- 9) Распределение заданий теста по разделам содержания и видам деятельности (содержательно-деятельностная матрица);

10) Рекомендуемое время выполнения теста (желательно: среднее время выполнения каждого задания с учетом специфики формы);

11) Рекомендации по оцениванию заданий (дихотомическая или политомическая оценка) и теста в целом;

12) обобщенный план теста.

Приведем в качестве примера фрагмент спецификации теста по учебной дисциплине «Социальная психология»<sup>1</sup> (табл. 3).

Таблица 3

№ ПК	Содержание компетенции	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
	Способен использовать конкретные концепции, методы, способы и инструменты в области деятельности организационного психолога	Знает / идентифицирует основные подходы к: 1. Выделению предмета организационной психологии. 2. Рассмотрению общих характеристик организации (внутренние и внешние переменные, жизненный цикл). 3. Моделям человека в организации. 4. Рассмотрению групп в организации. 5. Психологическим механизмам мотивации персонала в организации (абсентеизм). 6. Коммуникациям в организации. 7. Лидерству и руководству в организации. 8. Организационному климату и культуре.

План теста является важнейшей составной частью спецификации теста. Сформулировав дескрипторы каждой из намеченных компетенций, разработчик теста создает задания, направленные на проверку всех указанных дескрипторов или выбирает для оценивания и создания заданий наиболее важные и существенные признаки проявления компетенций. Степень важности дескриптора определяется экспертным путем.

Различные дескрипторы могут быть проверены с помощью тестовых заданий различных форм. Приведем классификацию тестовых заданий.

### Классификация форм тестовых заданий

1. Тестовые задания (ТЗ) множественного выбора с одним или несколькими правильными ответами из предложенного набора ответов;

2. ТЗ на установление соответствия;

3. ТЗ на установление последовательности;

4. ТЗ с конструируемым ответом:

4.1. ТЗ с кратким регламентируемым ответом (ТЗ дополнения);

4.2. Тестовые задания свободного изложения (с развернутым ответом в произвольной форме).

Классификации форм тестовых заданий, принципам их создания, возможностям использования каждой из форм тестовых заданий посвящены ряд исследований [1,4,5,6, 9, 10], поэтому в данной статье мы не будем подробно останавливаться на этих аспектах. До настоящего момента наиболее широко использовались задания множественного выбора, задания на установления последовательности и соответствия и задания с кратким регламентируемым ответом. Но все эти задания, как правило, были направлены на проверку умения воспроизводить известный учебный материал по памяти. Компетентностный подход к обучению требует создания компетентностно-ориентированных заданий. В заключение статьи приведем несколько примеров таких заданий.

<sup>1</sup> Фрагмент спецификации взят из материалов Е.Ю. Мандриковой

**Пример 1. – Задание на установление соответствия.**

*Инструкция:* Отметьте ответ крестиком в нужной клетке.  
**К какой части диаграммы должны быть отнесены, следующие категории людей, указанные в таблице?**

Первый ответ сделан как пример.

	В категории работающие: штатные	В категории работающие: нештатные	Неработающие	Не включенные в какую-либо категорию
Работающий на неполную ставку официант, 35 лет	X			
Бизнес-леди, 43 года, работающая 60 часов в нед.	•			
Студент, обучающийся целый день, 21 год			•	
Мужчина, 28 лет, который недавно продал свой магазин и ищет работу		•		
Женщина, 55 лет, которая никогда не работала или была домохозяйкой			•	
Бабушка, 80 лет, которая все еще работает несколько часов в день в семейном магазинчике				•

Оценка:

2 балла – правильно указаны все 5 категорий;

1 балл – правильно указаны 3-4 категории;

0 баллов – правильно указаны 1-2 категории ИЛИ нет правильного ответа

**Пример 2. – Задание с выбором одного правильного ответа.**

*Инструкция:* Выберите один правильный ответ.

Информация о занятости населения структурирована и представлена в виде древовидной диаграммы, но она могла бы быть представлена в другом виде, например, как описание, круговая диаграмма, график или таблица.

**Древовидная диаграмма была использована, потому что она лучше подходит для иллюстрации**

- A. изменений во времени
- B. размеров всего населения страны
- C. категорий населения без возрастных групп
- D. размеров каждой возрастной группы

Оценка:

1 балл – Ответ C – категории населения без возрастных групп

0 баллов – другие ответы

**Пример 3.<sup>1</sup> – Задание с выбором одного правильного ответа.**

*Инструкция:* Выберите один правильный ответ.

К какому социальному институту можно отнести следующее явление: платные курсы английского языка для IT-специалистов, которые хотят сдать экзамен и получить сертификат компании Microsoft?

- 1) экономическому
- 2) политическому
- 3) культурному

<sup>1</sup> Задание составлено Н.К. Иконниковой.

- 4) образовательному
- 5) исследованиям и разработкам

Оценка:

1 балл – ответ 4

0 баллов – другие ответы

**Пример 4.<sup>1</sup>** - Задание с кратким регламентированным ответом.

*Инструкция:* Дополните предложение.

В княжестве Блэквайтия имеются автомобили только черного, серого и белого цвета. Информационный объем сообщения "В аварию попал автомобиль не черного цвета" равен  $8 - \log_2 5$  бит. Количество информации, содержащееся в сообщении "В аварию попал серый автомобиль", равно 8 бит. Количество бит информации в сообщении "В аварию попал автомобиль белого цвета" равно \_\_\_\_.

Оценка:

1 балл – 6 бит – правильный ответ

0 баллов – все другие ответы

### *Литература*

1. Андерсен Пру, Морган Джордж. Разработка тестов и анкет для национальной оценки учебных достижений / Пер. с англ. В.Н. Симкина; науч. ред. В.И.Звонников – М.: Логос, 2011. – 204 с.
2. Ефремова Н.Ф. Формирование и оценивание компетенций в образовании. Монография. – Ростов-на-Дону, «Аркол», 2010. – 386 с.
3. Звонников В.И., Челышкова М.Б. Оценка качества результатов обучения при аттестации (компетентностный подход): учеб. пособие. – Изд. 2-е, перераб и доп. – М.: 2012. – 280 с.
4. Клайн П. Справочное руководство по конструированию тестов. – Киев, 1994. – 283 с.
5. Крокер Л., Алгина Джеймс. Введение в классическую и современную теорию тестов: учебник. – М.: Логос, 2010. – 668 с.
6. Майоров А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования. – М.: Народное образование, 2000.
7. Методические рекомендации по разработке структуры основных образовательных программ бакалавриата и магистратуры по направлению подготовки 080200 «Менеджмент» / Государственный университет управления, Центр качества; [сост. Т.А. Кабанова, М.Б. Челышкова] – М.: ГУУ, 2010. – 108 с.
8. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования // Народное образование. 2003, № 5.
9. Челышкова М.Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов. Учебное пособие. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2001.
10. Челышкова М.Б., Звонников В.И., Давыдова О.В. Оценивание компетенций в образовании: учебное пособие. – М.: 2011. – 229 с.

---

<sup>1</sup> Задание составлено Р.З. Ахметсафиной