

Структуры компетентностно-ориентированных заданий

Кол-во компонентов КОЗ	Категория образовательных целей					
	Знание	Понимание	Применение	Анализ	Синтез	Оценка
6	Знание	Понимание	Применение	Анализ	Синтез	Оценка
5	Знание+Понимание		Применение	Анализ	Синтез	Оценка
4	Знание	Понимание	Применение	Творчество		
3	Знание+Понимание		Применение	Творчество		
2	Знание+Понимание+Применение			Творчество		
1	Знание+Понимание+Применение+Творчество					

Компонентная система оценочных средств на основе таксономии Блума позволяет объективно и однозначно контролировать и оценивать как уровень успеваемости студентов, так и уровень освоения ими требуемых компетенций. Именно поэтому данный подход можно рекомендовать как наиболее эффективный и перспективный при практическом решении проблемы создания фонда оценочных средств.

Список литературы

1. Ефремова, Н.Ф., Казанович, В.Г. Оценка качества подготовки обучающихся в рамках требований ФГОС ВПО: создание фондов оценочных средств для аттестации студентов вузов при реализации компетентностно-ориентированных ООП ВПО нового поколения. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2010. 36 с.
2. Звонников, В.И., Чельшкова, М.Б. Контроль качества обучения при аттестации: компетентностный подход: учеб. пособие. М., Университетская книга; Логос, 2009.
3. Зудин, В.Л., Маланов, А.Г., Шевчук, В.Ф. Методологические основы создания фонда оценочных средств по дисциплине. Ярославль: Изд-во ЯГТУ, 2013. 164 с.
4. Масленников, А.С. Оценка качества подготовки обучающихся при государственной аккредитации образовательных программ ВПО. Проблемы качества высшего образования. XXII Всероссийская научно-методическая конференция, Москва, 2012 г.
5. Матушкин, Н.Н., Столбова, И.Д. Методические аспекты паспортизации компетенций выпускника вуза: опыт Пермского ГТУ М.; ИЦПКС, КС УМО и НМС, 2009.
6. Benjamin S. Bloom. **Taxonomy of educational objectives**. Published by Allen and Bacon, Boston, MA. Copyright © 1984 by Pearson Education.
7. Bloom, B.S. *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals: Handbook I, cognitive domain*. New York: Longman. 1956.

УДК 378.146.3

Зудин В.Л., Маланов А.Г., Шевчук В.Ф.
ФГБОУ ВПО ЯГТУ
г. Ярославль

СОСТАВ КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ЗАДАНИЙ

Аннотация. Рассмотрены основные структуры компетентностно-ориентированных заданий (КОЗ), приведены условия их применения в конкретных условиях учебного процесса, проанализирован состав основных и дополнительных форм контроля.

Ключевые слова: фонд оценочных средств, обязательные и дополнительные формы контроля, компетентностно-ориентированное задание, компонентная структура КОЗ.

Компетентностно-ориентированные задания позволяют обеспечивать контроль учебных достижений как по мере изучения дисциплины (текущий и промежуточный контроль), так и по мере освоения необходимых компетенций (компетентностный контроль).

Для анализа возможностей одновременного контроля успеваемости и уровня освоения компетенций целесообразно составить матрицу соответствия тем и компетенций (табл. 1), в которой знаком «+» отмечены компетенции, формируемые при изучении данной темы.

Таблица 1

Матрица соответствия компетенций и тем по дисциплине

Шифр компетенции по ФГОС	Содержание компетенции	Название темы					Контроль освоения компетенций
		Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	...	
Комп. 1	...	+	+		+		
Комп. 2	...		+				
...	...	+		+	+		
Комп. <i>n</i>	...		+	+			
-	-	Текущий и промежуточный контроль успеваемости					Итоговый контроль по дисциплине

Основной особенностью КОЗ является необходимость разбиения всех контрольно-измерительных материалов каждой темы по компетентностному признаку, т.е. база контрольных заданий для каждой темы должна быть разбита на группы по компетенциям.

Формирование конкретной компетенции носит постепенный, накопительный характер (в табл. 1 – строка, выделенная светло-серым фоном). При этом одновременно осуществляется и последовательный тематический контроль по дисциплине, а успеваемость студента контролируется и оценивается по результатам изучения каждой отдельной темы учебного материала (в табл. 1 – столбец, выделенный для темы 2).

В полном объеме конкретная компетенция, отнесенная к данной дисциплине, формируется только по окончании изучения последней темы (из числа отмеченных знаком «+»), т.е. окончательный результат (степень или уровень освоения компетенции) определяется лишь после проведения контрольных мероприятий по всем темам дисциплины.

При необходимости для единовременной (разовой) проверки уровня успеваемости и сформированности компетенций в полном объеме могут применяться дополнительные итоговые КОЗ (итоговый контроль), содержащие задания по отдельным компетенциям без тематического дробления материала, т.е. по всей дисциплине (правый столбец табл. 1). При этом контроль может проводиться как по отдельным компетенциям (одна строка), так и по всем компетенциям одновременно.

Общее количество разрабатываемых КОЗ равно числу знаков «+», проставленных в матрице соответствия тем и компетенций для данной дисциплины. Кроме того, матрица позволяет определить требуемое количество КОЗ отдельно по каждой теме и каждой компетенции.

В статье «Компонентная структура компетентностно-ориентированных заданий» было показано, что большинство существующих систем образовательных целей (или уровней) могут быть сведены к шести основным вариантам структур КОЗ, каждый из которых опирается на таксономию образовательных целей, разработанную Б. Блумом и его последователями [2; 3]. В настоящей работе анализируются возможности использования некоторых из этих вариантов, оптимальных в дидактическом отношении применительно к конкретной структуре учебных занятий, обязательным и дополнительным формам контроля по дисциплине.

К числу обязательных форм контроля относятся формы, предусмотренные рабочим учебным планом подготовки. В большинстве случаев такими формами контроля являются: экзамен, зачет, защита курсового проекта или работы (КП/КР), расчетно-графической работы (РГР), отчеты по результатам выполнения лабораторных работ, контроль по результатам работы на практических (или семинарских) занятиях.

К дополнительным формам контроля относится совокупность форм заданий, не включенных в состав обязательных контрольных мероприятий, но посредством которых образовательные цели могут быть реализованы так же эффективно, как и с помощью обязательных форм. Такие формы контроля могут быть использованы только в тех случаях, когда в учебном плане не предусмотрены обязательные формы промежуточного контроля (кроме экзамена и зачета), когда посредством обязательных форм не может быть реализован контроль всех требуемых компетенций или образовательных целей и когда имеется достаточный резерв времени для организации самостоятельной работы студента и проведения дополнительных контрольных мероприятий. Таким образом, возможно совмещение (т.е. одновременное использование) обязательных и дополнительных форм контроля в пределах данной образовательной цели.

Из числа возможных дополнительных форм контроля следует упомянуть:

- для категории «**Знание**»: целевые задания на знание материала, тестирование, контрольные работы и т.п.;

- для категории «**Понимание**»: целевые задания на понимание материала, тестирование, коллоквиум и т.п.;

- для категории «**Применение**»: целевые задания на применение, тестирование по материалам лабораторных и практических занятий, работа на практике (семинарах), домашние задания (решение типовых задач) и т.п.;

- для объединенной категории «**Творчество**»: отдельные целевые задания на анализ, синтез, оценку, индивидуальные творческие задания. Более подробно состав индивидуальных творческих заданий рассмотрен в [1].

В зависимости от состава обязательных средств контроля, предусмотренных рабочим учебным планом дисциплины, рекомендуется использовать шести-, трех- или двухкомпонентные структуры КОЗ. Состав этих структур приведен в табл. 2. При необходимости по аналогии с объединенной категорией Творчество, включающей в себя категории Анализ+Синтез+Оценка, другим объединенным категориям целей могут быть присвоены более краткие наименования, например, категория Знание+Понимание может быть названа *Осмыслением*, категория Знание+Понимание+Применение – *Освоением*.

Таблица 2

Рекомендуемые структуры КОЗ

Количество компонентов КОЗ	Категория образовательных целей					
	Знание (Зн)	Понимание (Пн)	Применение (Пр)	Анализ (Ан)	Синтез (Сн)	Оценка (Оц)
6	Знание	Понимание	Применение	Анализ	Синтез	Оценка
3	Осмысление		Пр	Творчество		
2	Освоение			Творчество		

Шестикомпонентное КОЗ состоит, как минимум, из 6 целевых заданий в соответствии с числом категорий по Блуму. Количество заданий для каждой категории целей может быть, вообще говоря, различным, поэтому шестикомпонентная структура может быть реализована в разных вариантах (начиная от одного задания по каждой из шести категорий, т.е. всего шести заданий).

Этого количества недостаточно для надежного контроля успеваемости и освоения категорий, поэтому целесообразно использовать вариант, в котором по первым двум категориям предлагается по 5 заданий, по категории Применение – 4 задания, по категории Анализ – 3 задания, по категории Синтез – 2 задания и по категории Оценка – 1 задание (всего 20 заданий). Такая градация задания связана с их усложнением по мере перехода к более сложным категориям. Более подробно возможные варианты шестикомпонентных заданий, а также примеры их использования, рассмотрены в [1].

Шестикомпонентная структура КОЗ может использоваться для любых учебных дисциплин, однако наиболее предпочтительно ее применение для дисциплин, по которым учебным планом не предусмотрены обязательные формы контроля, кроме экзамена или зачета. Структура ориентирована исключительно на безмашинную реализацию.

Трехкомпонентная структура применяется для дисциплин, содержащих, помимо лекций (или без них), лабораторные и/или практические занятия, а в качестве обязательных форм контроля (кроме экзамена или зачета) используются КП/КР, РГР, контроль по лабораторным работам и практическим занятиям. Достоинством трехкомпонентных КОЗ является возможность использования в составе КОЗ обязательных и дополнительных форм контроля, распределяемых по разным категориям целей.

Двухкомпонентная структура КОЗ содержит две группы категорий целей - Освоение и Творчество. Такая структура применяется для форм контроля, предполагающих одновременное использование задач на Знание, Понимание и Применение в составе тестовых заданий (например, для лабораторных работ или практических занятий).

Основное достоинство двух- и трехкомпонентных КОЗ – возможность использования заданий, разработанных ранее для традиционных форм контроля (КП/КР, РГР), а также для тестирования. Отметим также, что все рассмотренные структуры КОЗ реализуют накопительный принцип кон-

троля, что позволяет оценивать успеваемость и освоение компетенций без приема официального экзамена или зачета.

В табл. 3 приведены обобщенные сведения о применимости вышеупомянутых структур КОЗ для разных видов занятий и форм контроля. При этом обязательные формы контроля (кроме экзамена и зачета) выделены полужирным шрифтом.

Таблица 3

Рекомендуемые варианты обязательных
и дополнительных форм контроля в составе КОЗ по дисциплине

К-во комп тов КОЗ	Категория образовательных целей, формы контроля					
	Знание	Понимание	Применение	Анализ	Синтез	Оценка
6	Целевое задание (ЦЗ) на знание	ЦЗ на понимание	ЦЗ на применение	ЦЗ на анализ	ЦЗ на синтез	ЦЗ на оценку
3	Тестирование по лек ци он-ному материалу. Целевые задания на знание и понимание. Контрольная работа. Коллоквиум и т.п.		Выполнение и защита расчетно-графичес кой работы. Работа на пра кти че ских заня-тиях (семинарах). Целевые задания на приме-нение. Домашние задания (решение типовых задач).	Выполнение и защита курсового проекта (рабо-ты), Целевые задания на Ана-лиз, Синтез и Оценку. ское задание.		
2	Тестирование по материалам лабораторных занятий. Тестирование по материалам практических занятий. Защита отчетов по лабораторным работам и т.п.					

В зависимости от конкретного наполнения контрольного мероприятия вид и количество дополнительных форм контроля может быть различным. Например, при наличии лабораторных работ можно ограничиться приемом отчетов по работам, не прибегая к тестированию.

Список литературы

1. Зудин, В.Л., Маланов, А.Г., Шевчук, В.Ф. Методологические основы создания фонда оценочных средств по дисциплине. Ярославль: Изд-во ЯГТУ, 2013. 164 с.
2. Benjamin S. Bloom. Taxonomy of educational objectives. Published by Allen and Bacon, Boston, MA. Copyright © 1984 by Pearson Education.
3. Bloom, B.S. Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals: Handbook I, cognitive domain. New York: Longman. 1956.

УДК [377.112.4:33]:378.22

Зырянова Н.И., Пермякова У.В.
ФГАОУ ВПО РГППУ
г. Екатеринбург

ОТРАСЛЕВАЯ ПОДГОТОВКА БАКАЛАВРОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ (ПРОФИЛЬ «ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ»)

Аннотация. Интерес для общества и работодателя в настоящее время представляет бакалавр профессионального обучения профиля экономика и управление, владеющий отраслевыми (экономическими) компетенциями, которые формируются в процессе отраслевой (экономической) подготовки в вузе и соответствуют уровню современных экономических требований.

Ключевые слова: отраслевая экономическая подготовка, бакалавр профессионального обучения, профиль экономика и управление, высшее профессионально-педагогическое образование.

Изменение подходов к профессиональному обучению, увеличение числа экономических и управленческих специальностей, включение в образовательные программы дисциплин, связанных