

должен уметь адаптироваться к новым социально-профессиональным технологиям, гибко взаимодействовать с разными информационно-коммуникационными системами и их субъектами. Чтобы быть успешным и востребованным в современном обществе человек должен обладать общекультурными и профессиональными компетенциями, а также инновационностью. Эти две интегральные универсальные характеристики обеспечивают активность, динамическую профессиональность и готовность личности к любым изменениям в социально-профессиональной жизни.

### Список литературы

1. Дорожкин Е.М., Щербина Е.Ю. Тенденции развития профессионального образования в условиях социально-экономических преобразований // Образование и наука. 2013. № 6(105). С. 64–73.
2. Зеер Э.Ф., Новоселов С.А., Сыманюк Э.Э. Институциональный подход к инновациям в образовании // Инновации в образовании. 2010. № 1. С. 52–65.

УДК 378.146.3

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

### КОМПОНЕНТНАЯ СТРУКТУРА КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ЗАДАНИЙ

*Аннотация.* На основе анализа существующих систем образовательных целей предложена компонентная классификация компетентностно-ориентированных заданий, используемых для контроля как успеваемости студентов, так и уровня освоения ими требуемых компетенций.

*Ключевые слова:* фонд оценочных средств, компетентностно-ориентированное задание, компонентная структура КОЗ.

Федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования устанавливают требования к организации контроля учебных достижений студентов и оценки качества освоения ими основных образовательных программ на основе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации студентов и итоговой государственной аттестации выпускников. Вуз должен разработать объективные процедуры оценки как знаний и умений студентов, так и освоенных ими компетенций. С этой целью в вузе должны быть созданы фонды оценочных средств по дисциплинам (ФОСД).

Принципиальное различие традиционного и нового подходов к созданию ФОСД заключается в необходимости совмещения в проектируемых контрольных заданиях тематического (традиционного) контроля успеваемости студентов и компетентностного контроля освоения компетенций. Необходимость такого подхода к созданию ФОСД вынуждает находить новые, комплексные формы контрольных заданий, которые совместили бы в себе оба компонента, но в тоже время были бы различимыми при анализе результатов. Одной из наиболее эффективных и достаточно легко реализуемых форм подобных комплексных заданий являются компетентностно-ориентированные задания (КОЗ).

Как и многие педагогические дефиниции, термин «компетентностно-ориентированное задание» многозначен в отношении структуры, состава и реализуемых возможностей. Авторы статьи рассматривают КОЗ как комплексные методические материалы, предназначенные для контроля и оценки уровня успеваемости и сформированности конкретной компетенции, и состоящие из отдельных целевых заданий, определяемых образовательными целями и охватывающих все учебное содержание дисциплины или отдельной ее темы (части, модуля, дидактической единицы) [3]. Под целевым заданием здесь понимается вид контрольного задания в составе КОЗ, обеспечивающего проверку одной из образовательных целей.

В определении образовательных целей авторы ориентируются на широко распространенную и дидактически оправдавшую себя таксономию образовательных целей Б. Блума [6; 7], в соответствии с которой к образовательным целям в когнитивной области относятся Знание, Понимание, Применение, Анализ, Синтез и Оценка. При этом Знание понимается как воспроизведение студентом существенно значимой информации, Понимание – как объяснение студентом этой информации, Применение – как умение решать конкретные частные задачи, Анализ – как решение относительно

сложных проблем, Синтез – как нахождение эвристических ответов на проблемы, Оценка (оценивание) – как вынесение критических суждений, основанных на применении реализованных ранее целей. Следует отметить, что задания более высоких категорий целей требуют и более высокого уровня владения математикой, т.е. более сложные задания поглощают цели более простых.

Основным достоинством таксономии Блума является представление в ней мышления в структурированной форме и, что немаловажно, доступной для практиков. Поэтому, несмотря на ряд недостатков, присущих любой педагогической теории, таксономия Б. Блума, хотя иногда и в несколько трансформированном виде, постепенно завоевывает позиции и в педагогическом сообществе России. В.И. Звонников и М.Б. Чельшкова [2] отмечают, что «в настоящее время таксономия целей Блума является наиболее известной в мировой педагогической литературе». Н.Ф. Ефремова и В.Г. Казанович [1] прямо советуют: «При проектировании содержания оценочных заданий разных уровней рекомендуется использовать широко применяемые таксономии Б. Блума и его последователей, другие международно- или национально-признанные таксономии, включая авторские». А.С. Масленников [4], Н.Н. Матушкин и И.Д. Столбова [5] и другие авторы отмечают явные аналогии в принятом в России представлении уровней усвоения с категориями таксономии Блума.

Разработанные рядом отечественных авторов системы образовательных целей фактически основаны на таксономии Блума и отличаются от нее объединением некоторых смежных целей и введением ряда новых терминов, дидактически соответствующих таксономии. Так, О.В. Темнятина использует шесть уровней (Распознавание, Сравнение, Соответствие теории практике, Соответствие практики теории, Теоретическую модель, Самоанализ и самооценку).

В.И. Тесленко предлагает пятиуровневую систему (Информационный, Репродуктивный, Базовый, Повышенный, Творческий), в которой первые два уровня соответствуют категории Знание, Базовый уровень – категории Понимание, Повышенный – категории Применение, Творческий – категориям Анализ, Синтез и Оценка. Аналогичная система разработана М.Н. Скаткиным (Воспроизведение понятия, Распознавание понятия, Применение понятия, Воспроизведение системы понятий, Применение системы понятий).

В.П. Беспалько различает четыре уровня усвоения: ученический (узнавание), алгоритмический (решение типовых задач), эвристический (выбор действия), творческий (поиск решения). Аналогично построена уровневая система В.П.Симонова: Различение и Запоминание, Понимание, Простейшие умения и навыки, Перенос. В обоих случаях легко заметить, что первые три уровня полностью соответствуют по своему содержанию категориям целей Знание, Понимание, Применение, а последний включает в себя творческие категории.

Авторы настоящей статьи считают дидактически оправданным применение трехкомпонентной структуры (Знание+Понимание, Применение, Творчество) [3].

Ряд авторов (Е.Н. Ковтун, Е.В. Мензул и др.) рекомендуют использовать для проверки уровня освоения компетенций так называемые стандартные тесты с творческим заданием, т.е. фактически двухкомпонентную структуру комплексных заданий, в которой целевые задания на Знание, Понимание и Применение объединены в обобщенную группу, реализуемую методом тестирования.

Следует отметить, что существует и предельная структура КОЗ – однокомпонентная, которая реализуется в форме выпускной квалификационной работы или дипломного проекта. Эта структура обеспечивает наиболее полное выполнение всех категорий целей, однако обычно отличается большим количеством и сложностью разделения контролируемых компетенций, что затрудняет индивидуальное оценивание каждой из них.

Таким образом, все рассмотренные выше структуры отличаются различным количеством используемых компонентов (уровней, категорий), являются дидактически полноценными и содержательно соответствуют таксономии образовательных целей Б. Блума. Следовательно, имеет смысл говорить не о терминологических особенностях тех или иных структур, а о наличии различного количества компонентов в этих структурах, т.е. о компонентной классификации образовательных целей. Такой подход позволяет отказаться от многочисленных терминологических нововведений и создать универсальную классификацию образовательных целей с использованием общепринятых дефиниций Блума. Кроме того, он дает возможность формально сохранить традиционную (тематическую) структуру выполнения контрольных процедур, наполнив ее компетентностным содержанием.

Результаты проведенного анализа, рассмотренные по отношению к категориям образовательных целей Б. Блума, приведены в таблице.

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).