

УДК 37.01

## **ИЗМЕРЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК ЛАТЕНТНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ**

© 2019

*М.А. Цыганкова*, преподаватель высшей категории  
КГАПОУ «Пермский авиационный техникум имени А.Д. Швецова», Пермь (Россия),  
*matsygankova@permaviat.ru*

На сегодняшний день рынок труда значительно чаще «обновляет» свои требования, т.к. наука и производство не стоят на месте. Рынку труда требуются мобильные специалисты с новыми квалификационными характеристиками, такими как: развитие креативного мышления, адаптивность к изменяющимся условиям, динамичность переключения от одного вида работ к другим, способность принимать решение и нести за них социальную и личную ответственность.

Для подготовки современного специалиста требуются новые подходы, технологии, методы подачи информации, а также способы оценки и контроля.

Выпускники Пермского авиационного техникума работают на крупнейших машиностроительных предприятиях Пермского края. В связи с развитием прогрессивного оборудования и технологий требуется компетентный подход в обучении, который позволяет формировать не только систему предметных знаний и умений, но и развивать многие личностные компетенции, определяющие конкурентоспособность выпускника.

Для того чтобы определить уровень компетентности выпускника профессионального образования, необходимо иметь сведения об успешности его деятельности в профессиональной сфере, с которой он почти не сталкивался. Государственные аттестационные комиссии вынуждены выносить решение об уровне квалификации выпускников по результатам защиты выпускных работ, хотя все понимают, что этой процедуры недостаточно. Реально оценить полноту качественной подготовки специалиста может только работодатель.

Поэтому в образовательных учреждениях необходимо искать новые пути измерения данного качества, которые позволяли бы оценить профессиональную пригодность выпускника профессионального учреждения.

Таким образом, проблема состоит в поиске эффективных путей измерения сформированных компетенций студентов профессионального образования, которые позволили бы оценить не только знания и умения, но и выявить личностные качества специалиста по данной профессии.

Средства оценивания должны выявлять как содержательный, так и деятельностный компоненты подготовленности выпускника, что предполагает демонстрацию компетенций или их применение в конкретной ситуации. Педагогу важно понять, с помощью каких средств можно оценить компетентность студентов, что является критерием измерения уровня сформированности компетенций. Критерии – это объективные показатели выраженности оцениваемого параметра, которые выявляются в процессе наблюдения за ходом выполнения задания или путем анализа представляемого результата [4].

В зарубежной педагогической практике неоднократно предпринимались попытки определить уровень компетенций с помощью тестирования. С этой целью разрабатывались тесты минимально допустимой компетентности выпускников образовательных учреждений (Minimum Competency Test). Поскольку задания данных тестов должны были выполнять все выпускники, допущенные учебным заведением к аттестации, то сложно говорить о них как о методе объективного измерения испытуемых с разным уровнем подготовленности. Тесты минимальной компетентности позволяли проверить состояние образования в учебных заведениях и степень соответствия подготовки обучающихся минимальному уровню усвоения. Однако результаты такого

тестирования не позволяли установить наличие знаний и умений, необходимых для осуществления профессиональной деятельности, не выявляли потенциальных возможностей развития будущего специалиста [2].

Вместе с тем в педагогической практике достаточно широкое распространение получили квалификационные тесты, разделяющие тестируемых на группы подготовленных и неподготовленных. Это так называемые *mastery tests*. Результаты в данном случае интерпретируются с позиции критериальноориентированного подхода. Использование *mastery tests* рассчитано не на сравнение учебных достижений студентов, как это делается в тестах с нормативноориентированной интерпретацией результатов, а на оценку уровня подготовленности каждого испытуемого в соответствии с неким заранее заданным критерием, в качестве которого может выступать минимально необходимый уровень сформированности профессиональных компетенций [1].

Однако компетентность предполагает более высокий уровень подготовленности, чем соответствие требованиям ФГОС, так как включает не только знания и умения, но и опыт деятельности, достижения и личностные качества студента. Важно оценить познавательную активность, творческий потенциал обучающихся.

Проанализировав литературные источники, можно выделить ряд средств оценивания компетенций, которые применяются в профессиональном образовании.

1) применение в учебном процессе практикоориентированных и ситуационных заданий;

2) публичная защита курсовых и дипломных работ;

3) введение в практику промежуточного контроля комплексных экзаменов;

4) включение в итоговый государственный экзамен интегрированных задач профессиональной направленности;

5) увеличение количества практикумов, позволяющих студентам демонстрировать свои компетенции;

6) разработка тестов минимальной компетентности;

Применяя каждое из этих средств «оценивания» по отдельности по различным предметам, невозможно дать целостную оценку о компетентности студента, поэтому необходимо разработать систему средств измерения.

Интегрированная система, оценивая компетенции позволит не только увидеть профессиональные способности выпускников, но и сделать вывод о качестве подготовки.

Данная система позволяет:

- выявлять междисциплинарные связи;

- удовлетворять требования работодателя;

-получать характеристики, отражающие готовность выпускников к профессиональной деятельности;

- получать информацию о качестве подготовки выпускников на различных этапах его образовательной деятельности.

Для суммирования различных показателей удобно применять структурную матрицу комплексной оценки. [3] Она может быть представлена в виде таблицы, где в столбцах указываются базовые и вариативные дисциплины, виды деятельности (включая практики, НИРС и др.), способствующие формированию компетентности студента. В каждом предмете выделяются основополагающие темы, реализующие поставленную задачу. В строках отмечаются средства измерения, применяемые для текущей и итоговой аттестации студента. Структурные матрицы дают возможность соотнести содержание общепрофессиональных дисциплин с содержанием предметной компетентности.

Оценивание устных ответов можно осуществлять на основе следующих показателей:

1) студент демонстрирует умение использовать учебный материал для решения поставленной задачи, способность устанавливать внутри- и межпредметные связи в содержании;

- 2) отвечающий умело демонстрирует личный опыт в качестве аргументации тех или иных теоретических задач;
- 3) ответ содержит собственное мнение по вопросу, студент аргументированно отстаивает свою позицию;
- 4) отвечающий умеет обобщать сказанное, подводить итоги, осуществлять самооценку;
- 5) студент демонстрирует готовность к дальнейшему обучению и развитию.

В качестве индикаторов измерения компетенций можно предложить задания практикоориентированной направленности. Они формулируются как межпредметные задачи, содержание которых включает в себя проблемы, возникающие в профессиональной деятельности.

С этой целью составляются измерители в виде специальных проблемных задач, в которых студенту предлагают осмыслить профессиональную ситуацию. При их решении он должен использовать понятия и методы из разных учебных дисциплин, переносить технологии из освоенной области в новую сферу, строить модели и оценивать их адекватность. В этом случае имитируется профессиональная ситуация. Работа над ним может осуществляться как в самостоятельном режиме, так и в группах, с привлечением научной литературы для обоснования выбора решения.

Целесообразно предлагать не только подробное описание ситуаций, но и перечень вопросов к ним. Выполнение задания предполагает демонстрацию способов решения задачи. Это может быть защита проекта, проведение эксперимента, его анализ и др.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Аванесов В.С. Проблема педагогического измерения латентных качеств // Педагогические измерения. № 3. 2010. С. 41-63.
2. Аванесов В.С. Проблема педагогических измерений качества образования // Полнотекстовый журнал «Педагогические измерения» №3, 2015
3. 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: Установочные организационно-методические материалы тематического семинарского цикла. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2010 – 36 с.
4. Сергеев И.С., Блинов В.И. Как реализовать компетентностный подход на уроке и во внеурочной деятельности: АРКТИ, 2009.

### **MEASUREMENT OF PROFESSIONAL EDUCATION GRADUATE COMPETENCIES AS A LATENT VARIABLE**

© 2019

*M.A. Tsigankova*, teacher of the highest category

*Perm aviation College named A.D. Shvedsov, Perm (Russia), matsyankova@permaviat.ru*