

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

А.В. ГОРДЕЮК

*Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Аннотация: В статье рассматривается вопрос о необходимости оценки уровня компетенций учащихся в контексте современных запросов рынка труда. Автор статьи предлагает методику и инструментарий, позволяющие оценить уровень компетенций будущих специалистов технического профиля. В статье описываются этапы разработки методики и проведения исследования. Анализ полученных результатов показывает, что учащиеся имеют разноуровневые компетенции в зависимости от специальности. По результатам исследования автор дает рекомендации по организации обучения и повышения уровня компетенций.

Основу определения уровня компетенций будущих специалистов технического профиля составляет инструментарий, проведение комплексного тестирования педагогических работников (будущих специалистов технического профиля) и проведение оценки уровня компетенций [1].

Задачи оценки:

- формирование механизма единой системы сбора, обработки и хранения информации о качестве образования будущих специалистов технического профиля на базе центра компетенций Минского радиотехнического колледжа (МРК);

- координация деятельности всех участников мониторинга;
- своевременно выявлять пробелы в изучении тем, составление плана их коррекции;
- использование полученных результатов для определения качества работы преподавателей.

Методы, используемые в процессе проведения мониторинга:

- анкетирование;
- тестирование;
- анализ;
- обобщение.

Основные понятия, термины и определения, используемые для определения уровня компетенций будущих специалистов технического профиля [2]:

компетентность – наличие знаний, опыта и навыков, нужных для эффективной деятельности в заданной предметной области;

компетентность – это способность качественно выполнять тот или иной вид работы;

компетенция – это способность решать определенные профессиональные задачи, компетентность – уровень качества выполнения той или иной задачи;

специалист – работник, выполнение обязанностей которого предусматривает наличие начального, среднего или высшего профессионального (специального) образования или хороших практических знаний и/или практического опыта в какой-либо сфере;

специалист – квалификация, приобретаемая студентом (слушателем) после освоения специальной программы обучения;

специалист (дипломированный специалист) – квалификация, приобретаемая студентом после освоения специальной программы обучения.

Исходными данными для определения уровня компетенций выступают:

- результаты тестирования будущих специалистов технического профиля, реализующих образовательные программы в центре компетенций;

- результаты самооценки преподавателей;

Для определения уровня компетенций:

- балльные оценки, характеризующие выявление компетенций при обработке результатов комплексного тестирования;

- балльные оценки, характеризующие выявление компетенций при обработке результатов самооценки преподавателей;

- балльные оценки, характеризующие предпочтения компетенций с учетом запросов работодателей;

- экспертные оценки.

Комплексное тестирование проводится для определения уровня профессиональной компетентности по тестам.

В рамках поставленных задач для педагогических работников профессиональных образовательных учреждениях следует определить набор актуальных дополнительных компетенций. Их совокупность отражает некоторый профиль компетентности. Он может быть выражен следующей условной формулой [3]:

$$ПК = K_1, K_2, K_3 \dots K_i$$

где K_i - профессиональная компетенция

Для определения компетенций разработан алгоритм создания модели компетенций специалиста, состоящий из нескольких этапов:

На первом этапе необходимо определить содержание и виды деятельности специалиста определённого профиля. Содержание деятельности включает область и объекты профессиональной деятельности специалиста.

На втором этапе осуществляется декомпозиция видов деятельности специалиста на профессиональные проблемы (задачи и подзадачи). В результате подобной декомпозиции должны получиться перечни проблем (задач), которые решает специалист в своей профессиональной деятельности.

На третьем этапе проводится анализ и выявление знаний, умений, навыков и личностных качеств, необходимых для решения специалистом профессиональных проблем или задач, встречающихся в его профессиональной деятельности.

В результате подобного анализа появляются перечни названных характеристик личности специалиста.

На четвёртом этапе проектирования анализируются связи внутри перечней проблем (задач), умений, знаний специалиста в соответствии с обозначенными нами компетенциями специалиста.

Экспертным путём должен быть выявлен уровень умений, необходимый для решения задач для каждого вида профессиональной деятельности. Для оценки профессиональной компетентности экспертов и отбор экспертной группы разработана анкета профессиональной компетентности эксперта (таблица 1).

Таблица 1 – Анкета профессиональной компетентности эксперта

Фамилия, имя и отчество:	
Наименование организации:	
Должность:	
Какова Ваша квалификационная категория?	
Высшая категория	
Первая категория	
Вторая категория	
Без категории	
Каков Ваш стаж работы?	
от 1 до 5 лет	
от 5 до 10 лет	
свыше 10 лет	
Каков Ваш опыт работы по профилю проведения экспертизы?	
отсутствует	
от 1 до 5 лет	
свыше 10 лет	

Последний, пятый этап проектирования модели компетенций – этап синтеза всех элементов, полученных на предыдущих этапах, в целостную модель и проверка полученной модели на соответствие её основным принципам: адекватности элементов модели реально существующим характеристикам: наглядности и определённости модели, объективности и воспроизводимости, динамичности и системности.

В результате обработки результатов были определены следующие актуальные профессиональные компетенции педагогических работников, необходимые для осуществления профессионального обучения:

1. Разработка и актуализация рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, включая программы практик основных профессиональных образовательных программ, программ профессионального обучения с учетом профессиональных стандартов, запросов работодателей.

2. Разработка и актуализация учебно-методического обеспечения программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, включая программы практик основных профессиональных образовательных программ, программ профессионального обучения с учетом профессиональных стандартов, запросов работодателей.

3. Осуществление педагогического контроля и оценки освоения основных профессиональных образовательных программ, освоения квалификации рабочего, служащего в процессе итоговой аттестации.

4. Использование психолого-педагогических методов, форм, приемов и средств организации и подготовки учащихся к итоговой аттестации.

Целостная модель должна содержать описание содержания и структуры деятельности специалиста технического профиля: область и объекты его профессиональной деятельности, перечень видов деятельности, профессиональных задач, которые специалист должен решать на рабочем месте, знаний, умений, навыков, профессиональных и ключевых компетенций, которыми он должен обладать. Перечень ключевых и профессиональных компетенций должен включать весовые коэффициенты, с которыми компетенции входят в модель специалиста данного профиля, а перечень умений должен включать для каждого из них минимальный уровень, на котором выпускник технического профиля должен его реализовать.

Список использованных источников

1. Вострокнутов Е.В. Формирование творческих компетенций у будущих инженеров // Теоретические и прикладные аспекты личностно профессионального развития: Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием: В 2-х частях. Часть 1. – Омск, 2011. – С. 56–58.

2. Ипполитова Н.В. Система профессиональное подготовки студентов педагогического вуза: личностный аспект. М.: Шадринск, 2006, 235 с.

3. Беляков А., Пуйсанс С., Столбова И., Харитонов В. Модели системы управления качеством подготовки специалистов при инновационных технологиях обучения // Проблемы управления. – 2007. – №4. – С. 74–78.