

Особенности тестового контроля знаний студентов в лабораторном практикуме по физике

Федорова Е.Л., Лицкевич А.А.

Белорусский национальный технический университет

Поскольку физика учебная дисциплина ответственная за организацию научного мышления, а с ним и адекватного восприятия окружающего мира и культуры как сложных многоуровневых систем, моделирующих в каждом социуме картину мира и места человека в нем, теоретический тип мышления становится приоритетной программой высшего образования с целью подготовки современных инженерных кадров. В этом процессе «сознание» и «осознание» играют важную связующую роль в освоении материала, а также качестве остаточных знаний. Следовательно, актуален вопрос о семантической группировке базы вопросов тестового контроля.

В условиях лабораторного практикума, когда не приходится рассчитывать на последовательную подачу теоретического материала, а значит и логику в восприятии контрольных вопросов, полезно включить опосредованную, ассоциативную и логическую память студента, объединяя понятия физики с однокорневыми гуманитарными или их значениями и переводами. К такому соприкосновению естественного и гуманитарного знания через сознание человека приходит квантовая физика, интерпретируя представление о параллельных классических мирах. В данном контексте анализ отношений суперпозиции, как нелокализованного состояния и коллапса (редукции, селекции альтернативы) приводит к существенной роли «осознания», критерию, который, в свою очередь, является параметром психологии, науки и свойствах познания. Эти рассуждения приводят к оптимистичному выводу о том, что сознание объединяет естественнонаучный и духовный миры, а также предполагает возможность выбора внутри индивидуального сознания между реализованным крайним идеализмом и материализмом, трактуемым физическими принципами и законами.

Система тестирования знаний должна стимулировать самостоятельную работу студентов, выстраивая поэтапно логический путь восприятия теоретической основы материала, осознания его и практического применения. При создании базы вопросов для тестов одна из включенных верных версий может содержать определение синонима гуманитарной дисциплины или переводное значение, что позволит с одной стороны унифицировать знание по данному вопросу, с другой – включить организующий элемент функции сознания и выстроить логический ряд для правильного ответа.