Методологические аспекты формирования мышления у студентов при изучении курса общей физики

Юркевич Н.П.

Белорусский национальный технический университет

Одной из основных задач профессиональной подготовки специалистов является развитие мышления. Мышление можно условно разделить на две части: утверждающую и отрицающую. Каждую из данных частей можно разделить на три части: механическую, эмоциональную, интеллектуальную. Механическая часть мышления работает практически автоматически и не требует никаких затрат на внимание. Функцией механической части является память, то есть регистрация информации, ассоциаций, впечатлений, воспоминаний. Особенностью механической части является отсутствие приспособляемости к изменяющимся обстоятельствам. Если механическая часть мышления принимает решения, то они отличаются узостью, штампами, ограниченностью. Эмоциональная часть интеллектуального мышления состоит из интеллектуальных эмоций. К ним относятся желание знать, понимать, удовлетворение от познания, неудовлетворение от незнания и т.п. Работа этой части не требует усилий по привлечению внимания. Внимание притягивается и удерживается самим предметом, интересом, энтузиазмом. Интеллектуальная часть включает в себя способность к творчеству, конструированию, изобретению, открытию. Данная часть не может работать без внимания, но здесь внимание должно контролироваться и сохраняться усилием воли. Поэтому при разработке методологии подготовки специалиста нужно учитывать следующие факторы. 1) Каждое действие студента в учебном процессе должно быть мотивировано. 2) Занятия по данной дисциплине в представлении студента должны уподобляться малому кусочку огромной мозаики, освоив который студент сможет перейти к познанию других кусочков и со временем развиться до уровня мидения всей картины в целом. 3) Преподаватель имеет дело со студентами, находящимися на разном уровне понимания как самих себя, так и окружающих. Следовательно, работа со студентами требует индивидуального подхода к каждому, что в настоящее время организовать весьма затруднительно по объективным причинам. 4) Мы имеем дело со студентами, которые обучаются, задействовав только механическую часть, только эмоциональную часть или их комбинации, и со студентами, у которых задействована интеллектуальная часть мышления. Таким образом, при органиищии учебного процесса необходимо разрабатывать методическое обеспечение, которое поднимет студента до «включения» интеллектуальной части мышления.