

возможно использование таких средств, как Oracle, MsSQL, Interbase, Paradox и даже MsAccess. Все СУБД объединяет то, что они представляют, по сути, наборы связанных таблиц с возможностью быстрого поиска информации при использовании языка запросов.

Таким образом, знания и навыки в области технологий создания, конвертации и хранения проектной и технологической документации в цифровом виде значительно повысят адаптацию выпускника вуза к современным реалиям производства и позволят повысить его конкурентоспособность на рынке труда.

УДК 37.035

ГРУППОВЫЕ УПРАЖНЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ К ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

К. В. МАХАЕВ, А. В. КОЛОМИЕЦ

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

В настоящее время все более остро становится вопрос о практической подготовке военных специалистов. Согласно квалификационным требованиям выпускник военного учебного заведения должен быть подготовлен к выполнению должностных обязанностей, вплоть до командира подразделения без дополнительной подготовки, который выполняя служебные обязанности тесно взаимодействует с должностными лицами управления части.

Для решения задачи практической подготовки будущего военного специалиста применяются следующие виды занятий: практические занятия, групповые упражнения и занятия, тактические (тактико-специальные) занятия и учения, контрольные работы (занятия), самостоятельная работа курсантов, практика, войсковая стажировка, выполнение курсовых работ (проектов), дипломных работ (проектов, задач).

Практические занятия проводятся в целях формирования практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении чертежей, производстве расчетов, ведении рабочих карт, разработке и оформлении боевых и служебных документов, освоения вооружения и военной техники (объектов), овладения методами их применения, эксплуатации и ремонта.

Групповые упражнения проводятся с целью приобретения курсантами практического опыта в планировании, организации боевой и повседневной деятельности, их обеспечении и управлении войсками (силами).

В ходе выполнения группового упражнения все курсанты, как правило, действуют в одной роли, исполняя функции определенного должностного лица.

Для формирования творческой активности специалиста большое значение имеет использование в учебном процессе групповых упражнений. Групповое упражнение является формой воссоздания профессиональной деятельности курсантов, моделированием тех систем отношений, которые характерны для их деятельности. Оно рассматривается как метод обучения навыкам управления, принятия решений в конкретной ситуации. Как имитационная модель, оно позволяет в учебном процессе перейти от теоретических знаний к приобретению необходимых умений и навыков. В групповом упражнении знания, умения и навыки курсантов представляются не в виде абстрактной информации, которую нужно усвоить, а в динамике реальных жизненных ситуаций. Каждый курсант, выступая в конкретной должности на групповом упражнении, не только изучает функциональные обязанности конкретной должности по своей должности, но и в целом начинает понимать организацию решения задач, благодаря взаимодействию с другими обучаемыми. Использование групповых упражнений в учебном процессе позволяет активизировать мышление, повысить самостоятельность, стимулировать их внимание и познавательную деятельность; интерес к занятиям; способствует созданию благоприятного психологического климата в аудитории. В процессе проведения упражнения курсанты знакомятся с методами исследования проблемы, организацией работы коллектива, а также с теми должностными обязанностями, которые им необходимо будет выполнять. В учебном процессе применяются различные модификации групповых упражнений, которые позволяют подготовить курсантов к прохождению стажировок на первичных должностях, где они закрепляют полученные навыки

в ходе выполнения групповых упражнений, а также к будущей практической деятельности. Таким образом, применение групповых упражнений в образовательном процессе позволяет более качественно подготовить специалиста к дальнейшей практической деятельности.

УДК 531

ЛЕКЦИЯ ПО ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МЕХАНИКЕ КАК УВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ ОПЫТ МОДЕЛИРОВАНИЯ

Н. Е. МИСЮРА, Т. А. РОЩЕВА, Е. А. МИТЮШОВ

*Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина,
Российская Федерация*

В современной высшей школе существует проблема неподготовленности студента к восприятию материала учебных курсов естественных дисциплин. Контингент студентов, обучающихся на специальностях, в программу которых входит курс теоретической механики, обладает достаточной мотивацией и базовой подготовкой, но этого не достаточно для полноценного учебного процесса. Основной трудностью является отсутствие полноценного опыта мышления как процесса моделирования систематических отношений окружающего мира на основе безусловных законов. Если на гуманитарных специальностях эта проблема проявляет себя не сразу, то на естественных она является серьёзным и основным препятствием к восприятию учебной программы.

Истоки этой проблемы лежат ещё в раннем развитии современного ребёнка. Не углубляясь в эту тему, хотелось бы привести только ряд простых, наглядных и неоспоримых фактов: основная неучебная деятельность современного ребёнка это электронные игры; практически отсутствует двигательно-активная игровая деятельность; потеряна преемственность детского игрового досуга. Современные дети практически лишены важнейшего этапа первичного этапа развития мышления, который связан с использованием собственного тела и окружающих предметов и явлений. Например, ребёнок, бросающий камни разного размера в реку, получает основы представлений о весе, силе, углах и траекториях [1]. Ребёнок, катающийся с горки, всем телом ощущает силу притяжения. В задачи современной образовательной школы не входит развитие мышления, основные задачи школы – это обеспечить ребёнка набором знаний, необходимым для продолжения образования или для получения рабочей специальности.

Современный преподаватель высшей школы должен воспринимать перечисленные выше изменения в формировании ребёнка как естественный процесс эволюции наравне с естественными законами природы. Мировой образовательный опыт уже нашёл варианты компенсации сложившейся ситуации. В последние 20 лет в крупнейших городах Европы, Великобритании, Англии, Америки создаются научно-образовательные интерактивные музеи, цель которых – наглядная демонстрация естественных законов природы, научной эволюции, что способствует развитию мышления через игровую деятельность.

При преподавании теоретической механики сегодня в первую очередь необходимо увлечь студента, пробудить научную любознательность, развить интуицию в постижении естественных законов природы. Для этого на кафедре теоретической механики ИНФО УРФУ в рамках стандартного курса используются современные примеры, которые являются наглядной демонстрацией предъявленной учебной информации. Совершаемое при участии студентов открытие, предваренное ясной постановкой задачи, увязанное в средствах реализации со смежными дисциплинами и неожиданным, неочевидным, ярким результатом, становится этапом закрепления теоретической части курса и по будительным мотивом к более осознанной и вдумчивой самостоятельной работе. Появление специализированных аудиторий, оснащённых техникой и доступом в Интернет, позволяет включить слушателей непосредственно в процесс математического моделирования тех или иных реальных явлений и не предлагать им готовые модели.

В лекционной практике одного из авторов (Митюшова Е. А.) большой интерес аудитории вызвали задачи о мобильном теле, имеющие отношение к традиционной теме курса теоретической механики «Плоскопараллельное движение твёрдого тела». В творческой лаборатории лектора могут быть