

СМАРТ ОБУЧЕНИЕ МАТЕМАТИКЕ В ВУЗЕ

Кленина Л.И.

Национальный исследовательский университет «Московский энергетический институт», Россия, 111250, Москва, Красноказарменная ул., дом 14,
Тел. 8 (915) 302 28 77, E-mail: kleninali@mail.ru

Переход к программе дальнейшего развития России «Цифровая экономика» требует осуществлять подготовку кадров для работы в обществе с новой парадигмой, в котором молодым специалистам не надо было бы заново переучиваться. Свободный доступ к необходимым сведениям, использование опыта ведущих специалистов и информационно-коммуникативных технологий необходимо закреплять в вузовском образовании. Но следует отметить, что это не отменяет то главное, что отличает подлинного профессионала в своей области, – это фундаментальные знания.

Смарт обучение является естественной тенденцией информационно-коммуникационных технологий и продолжением развития дистанционного образования. Смарт обучение или Smart education переводится с английского языка как умное образование, обучение, воспитание. Оно позволяет студентам управлять процессом своего образования, адаптируя его к собственному уровню подготовки при помощи использования различных устройств, подключенные к сети Интернет. Можно контролировать процесс усвоения необходимых знаний, опираясь на информационно-коммуникационные технологии, стимулировать самих себя и других на достижение поставленной цели образования.

Математика помимо базы знаний для изучения специальных дисциплин позволяет развить у будущих специалистов творческое воображение и критическое мышление. По словам Альберта Эйнштейна, знание ограничено тем, что человек знает и понимает, в то время как воображение охватывает все то, что когда-то будет познано и понято. Критическое мышление дает возможность оценивать сведения, получаемые из Интернета, отсеивать ложную, фейковую информацию. Поэтому, мы считаем важным на занятиях по математике, помимо прикладных вопросов, обсуждать доказательства теорем. Демонстрируя математическую логику и метод доказательства от противного, можно сформировать у студентов умение логически обосновывать свою точку зрения.

Методика смарт обучения позволяет студентам многократно читать учебный материал на собственных смартфонах и гаджетах, контролировать уровень освоения базовых понятий, вырабатывает умение управлять собой, обучаться и осваивать новый материал. Однако это не отменяет ведущую роль преподавателя в их обучении. Разбивая студентов на небольшие группы и организуя работу в них, преподаватель учит будущих специалистов работе в команде, способствует выработке навыка этического взаимодействия с другими членами группы на принципах сотрудничества, а не соперничества, развивать и более полно раскрывать свой интеллектуальный потенциал. Работа со студентами в группе позволяет преподавателю более адресно осуществлять их нравственное воспитание корректировать их личностные качества, и даже характер. Темы проектных заданий по математике тоже должны нести ценностную направленность.