

## **СТАНОВЛЕНИЕ ИНЖЕНЕРА НОВОГО ТИПА В ИНТЕРЕСАХ РЕШЕНИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ XXI ВЕКА**

Д.С. Алисеенко – аспирант

Научный руководитель: д-р пед. наук, профессор О.Л. Жук

*БГПУ им. М. Танка, г. Минск, Республика Беларусь*

XXI век ознаменован эскалацией глобальных проблем человечества, к числу которых относятся проблемы, связанные с современными военно-политическими, социально-экономическими и иными региональными конфликтами, проблемы, затрагивающие отношения в системах «человек-социум» и «человек-окружающая среда».

В связи с этим возросла потребность в специалистах нового поколения, готовых отвечать на глобальные вызовы XXI века, гибко включаться в деятельность кросс-функциональных команд инновационного прорыва, владеющих межпредметными знаниями и мультидисциплинарными технологиями, способных к обоснованию и оцениванию своей деятельности с позиций безопасности техносферы и устойчивого развития.

Вызов современности состоит в эффективном взаимодействии компетенций бакалавров инженерии и возможностей передовых технологий. При этом в системе «инженер-робот» приоритет продолжает принадлежать человеку, его навыкам и умениям: адаптивности в условиях новизны и неопределенности, эмоциональному интеллекту, генерированию новых идей, дивергентному мышлению, умению работать в команде, лидерским навыкам и ряду других.

Наряду с этим в эпоху цифровизации всех сфер жизнедеятельности, кроме универсальных навыков, связанных с умениями решать жизненно важные задачи и налаживать продуктивные коммуникации с окружающими, необходимо постоянное развитие цифровых навыков. Они формируются с учетом знаний и умений в сфере применения информационно-коммуникативных технологий, цифровых устройств, коммуникационных сетей с целью получения информационных ресурсов и возможности ими эффективно управлять, создания команд цифровой трансформации для разработки цифровых инноваций.

Модернизация высшего технического образования обусловлена актуальностью в становлении инженеров нового типа для решения глобальных проблем XXI века. Такие специалисты выступают ос-

новным рычагом инновационной перестройки экономики и устойчивого развития государства.

С целью формирования глобальных навыков и умений у будущих инженеров необходимо встраивание глобальных компетенций в образовательные стандарты, учебные планы и программы по дисциплинам. Трансформация инженерного образования предполагает построение креативной образовательной среды технического университета с учетом интеграции учебного и исследовательского процессов. При проектировании индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся следует создавать педагогические условия, способствующие самореализации будущих бакалавров инженерии в научно-исследовательской, инновационной и проектной деятельности. При этом будущие специалисты включаются в решение компетентностных задач междисциплинарной направленности, в которых смоделированы проблемные профессиональные ситуации в области устойчивого развития [1].

Перестройка высшего технического образования предполагает вовлечение в построение образовательного процесса и представителей бизнеса, инновационных производств, научной среды. При этом обучающиеся активно присоединяются к научно-прикладным разработкам, осваивая на практике все стадии создания нового продукта или услуги.

Формирование инженерных кадров нового поколения предполагает внедрение в образовательный процесс перспективных педагогических технологий и подходов: проектных технологий, технологий проблемно-исследовательского обучения, технологий активного (интерактивного) обучения, CDIO-подхода (Conceive – Design – Implement – Operate), GREEN STEAM-подхода (Science – Technology – Engineering – Art – Math) и ряда других.

Использование передовых технологий обучения позволит будущим специалистам комплексно и креативно подходить к решению глобальных проблем современности, отвечая на вызовы XXI века.

#### **Список использованной литературы**

1. Алисеенко Д. С. Ситуационные практико ориентированные задания для формирования профессиональной компетентности менеджеров в сфере транспортной деятельности / Д.С. Алисеенко, А.Г. Лобач. // Автотракторостроение и автомобильный транспорт : труды БНТУ. – Минск: БНТУ, 2021. – С. 201–205. – Текст : непосредственный.