

НУЖНЫ ЛИ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ СОВРЕМЕННОМУ ИНЖЕНЕРУ?

И.А. Затонов

Томский политехнический университет
ИНК, ТПС, группа 1Б3В

Современные работодатели нуждаются в коммуникабельных, инициативных, легко адаптирующихся к изменениям, умеющих работать в команде, ответственных, владеющих иностранными языками и имеющих навыки делового общения инженерах. Последнее подтверждается опросами, проведенными среди работодателей как в России, так и за рубежом. Проведенное исследование среди генеральных директоров компаний в Малайзии показало, что успешное продвижение по карьерной лестнице на 75% зависит от личностных качеств работника и лишь на 25% от его профессиональных навыков. [1]

Вопрос необходимости становления общекультурных компетенций на уровне университетов стоит уже давно. Чуть менее полувека назад ассоциацией инженеров Германии было указано на необходимость пересмотра инженерных образовательных программ и внедрение в них не менее 20% дисциплин, направленных на формирование общекультурных компетенции.[2]

Исследование, проведенное на территории Малайзии, Японии, Сингапура и Гонконга, направленное на определение навыков, востребованных на современном рынке труда, показало, что у выпускников вузов наиболее востребованными являются такие компетенции, как: навыки общения, умение комплексно подходить к решению задач и навыки межличностного общения.[3]

Процесс обучения, как правило, направлен на формирование базовых знаний, навыков и умений в той сфере профессиональной деятельности, к которой работодатель проявляет непосредственный интерес. Процесс познания той или иной “базы” редко достигает необходимой глубины изучения специфики и ограничен требованиями работодателя. В таких условиях актуальной становится оценка общекультурных компетенций соискателя. Наличие, отсутствие или недостаточный уровень развития общекультурных компетенций указывает на степень готовности выпускника к выполнению той или иной профессиональной деятельности, способность овладения новыми навыками и т.д. [4] Процесс формирования общекультурных компетенций будущих инженеров происходит в условиях образовательного пространства высшего вуза.

По мнению зарубежных исследователей, для эффективного выполнения работы в междисциплинарной среде, выпускник вуза должен обладать такими общекультурными навыками, как: коммуникативная способность, презентации, лидерские качества и т.д. [5]

В соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования (ФГОС ВО) вуз обязан сформировать среду обучения для всестороннего развития личности. Тем не менее, вопрос формирования социокультурной среды в технических университетах остается открытым.

Теоретическая гипотеза нашего исследования заключается во мнении, что общекультурные компетенции занимают важную роль в становлении современного инженера, и необходимость овладения поликультурными навыками стоит наравне с профессиональными компетенциями.

Для проверки данной гипотезы среди студентов Томского политехнического университета в апреле 2016 года был проведен социологический опрос с целью определения роли общекультурных компетенций в процессе становления инженера, в котором приняло участие 103 обучающихся. Большинство респондентов (52%) на момент проведения социологического опроса обучались на третьем курсе бакалавриата. В исследовании также приняли участие магистранты, общая доля которых составила 12%.

Согласно данным анкетирования, 69% опрошенных планируют после окончания вуза работать по специальности, когда как 24% дали отрицательный ответ, и только 8% не определились с выбором.

Большинство респондентов (63,9%) считают, что общекультурные компетенции необходимы современному инженеру в профессиональной деятельности. Это является хорошим показателем, характеризующим осознанность важности общекультурных компетенций в повседневной жизни.

В анкетировании были рассмотрены дисциплины, предлагаемые образовательными программами Томского Политехнического Университета в качестве дисциплин, развивающих общекультурные компетенции. Респондентам было предложено сопоставить дисциплину с общекультурными компетенциями, которые, по их мнению, формирует эта дисциплина. К примеру, было предложено выбрать из перечисленных вариантов ответа ту общекультурную компетенцию, которую развивает дисциплина «Экономика». 84.9% респондентов решили, что дисциплина «Экономика» развивает «способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности».

Табл. 1. Мнение студентов об общекультурных компетенциях, развиваемых некоторыми дисциплинами

Дисциплина	Общекультурная компетенция, развиваемая дисциплиной	Доля респондентов
История	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	84.2%
Философия	способность формировать мировоззренческую позицию на основе философских знаний	45.2%
	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	26%
	способность к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию	23.3%

Правоведение	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	76.7%
	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	32.9%
Менеджмент	способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	31.5%
	способность к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию	24.7%
	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	21.9%
	способность к самоорганизации и самообразованию	20.5%
Управление и организация	способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	35.6%
	готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения	28.8%
	способность к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию	24.7%
	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	21.9%

Компетенции, указанные в таблице 1, прописаны в образовательных программах технических направлений и специальностей. Таким образом, степень сформированности общекультурных компетенций является одним из показателей освоения образовательной программы для подготовки будущих специалистов.

Проведенное исследование показало, что респонденты без труда определяют поликультурные навыки, развиваемые гуманитарными дисциплинами. Исключение составили дисциплины «Менеджмент» и «Управление и организация производства», так как студенты дали комплексные ответы. Респондентам было предложено в свободной форме написать компетенции, которые «жизненно необходимы» современному инженеру. Более 50% выделили коммуникативность как наиболее важную компетенцию. Также часто встречающимися навыками среди ответов были следующие компетенции: саморазвитие, умение работать в команде, стрессоустойчивость и др.

На диаграмме ниже представлено мнение студентов о важности общекультурных компетенций в повседневной профессиональной деятельности специалиста.

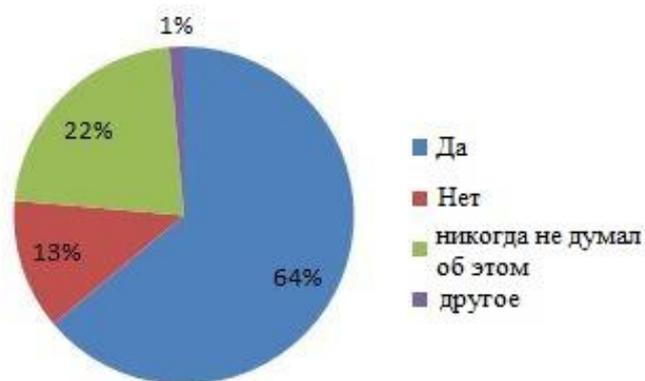


Диаграмма 1. Мнение студентов о важности общекультурных компетенций в повседневной профессиональной деятельности специалиста.

Таким образом, 64% опрошенных считают общекультурные компетенции важной частью профессиональной деятельности, что является хорошим показателем.

Вывод. Исследование, проведенное среди обучающихся ТПУ, показало высокую степень осознанности респондентов о роли общекультурных компетенций в современном техническом образовании. Проведенная работа подтверждает важность общекультурных компетенций для современных инженеров.

Для более продуктивного анализа необходимо провести данный опрос среди выпускников университета. Сравнение результатов исследования для выпускников и студентов позволит наглядно определить важность общекультурных компетенций на рынке труда.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Rashidi Abbas Integrating soft skills assessment through soft skills workshop program for engineering students at University of Pahang: an analysis // International Journal of Research in Social Sciences. – 2013. – Vol. 2. - № 1. – P. 33-46
2. Bernd Schulz The Importance of Soft Skills: Education beyond academic knowledge // Journal of Language and Communication. - 2008. - Vol. 2 Issue 1. –P. 146-154
3. Azami Zaharim Employers Perception towards Engineering Employability Skills In Asia // WSEAS Transaction on Advance in Engineering Education. - 2009. – Vol. 6. – P. 306- 315
4. Золотов А.В. Модель общекультурных компетенций// Прикладные исследования. - 2014. - Т.5. – С. 1-10
5. Duyen Q. Nguyen The Essential Skills and Attributes of an Engineer: A Comparative Study of Academics, Industry Personnel And Engineering Students // Global Journal of engineering Education. - 1998. – Vol. 2. - № 1.- P. 65-75.