

Зорина Ольга Сергеевна

dom-hors@mail.ru

## ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ НА ОСНОВЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

### Аннотация:

*В статье раскрываются значения интерактивных методов обучения для формирования у будущих инженеров коммуникативных компетенций. Обращается внимание на решение студентами профессиональных задач в процессе интерактивного взаимодействия.*

### Ключевые слова:

*компетентность, компетентностный подход, коммуникативные компетенции, интерактивные методы обучения.*

Zorina Olga Sergeyevna

dom-hors@mail.ru

## FORMATION OF COMMUNICATIVE COMPETENCES OF FUTURE ENGINEERS ON THE BASIS OF THE INTERACTIVE MODES OF TEACHING

### The summary:

*This paper reveals relevance of the interactive modes of teaching for communicative competences development of the future engineers. The special attention is paid to the solving of occupational tasks by students during the interactive communication.*

### Keywords:

*competence, competence-based approach, communicative competences, interactive methods of teaching.*

Становление постиндустриального общества в России во многом зависит от развития технического прогресса, обуславливающего создание инновационных отраслей производства, технологий и подготовку современных технических кадров. Сегодня инженерная деятельность характеризуется:

- повышением наукоемкости производства и технологий, информатизацией всех сфер инженерной деятельности, что обеспечивает понимание технических объектов как сложных систем, интегрированных в социоприродную и культурную среду;
- быстрой сменой образцов техники и технологий, для использования которых готовится специалист в инженерном вузе, что направляет подготовку специалистов на широкий перенос приобретенных знаний, умений, навыков, социального опыта в другие сферы профессиональной деятельности, отличающиеся от основной;
- усилением инновационной составляющей, связанной с научно-исследовательской практикой в подготовке будущего инженера, обеспечением конкурентоспособности, обусловленной академической мобильностью, креативностью, коммуникативностью, информатизацией подготовки специалистов;
- усилением культурологической, нравственной и гуманистической сущности инженерной деятельности в XXI в., поиском эколого-гуманитарного смысла техники, что ориентирует образовательный процесс на взаимодействие его участников, формирование новой профессиональной инженерной культуры специалиста;
- повышением организационно-управленческой сферы деятельности инженеров, что ориентирует подготовку специалистов на формирование коммуникативных компетенций, обеспечивающих потребности делового общения, сотрудничество, взаимопонимание, продуктивной работы в команде.

Смена образовательной парадигмы российской высшей школы, переход ее на новые федеральные государственные образовательные стандарты потребовали усиленного внимания к формированию профессиональных компетенций студентов. Новый стандарт требует создания и реализации современных образовательных программ, инновационного обновления методологии и адекватного ему педагогического инструментария профессионального инженерного образования. Следует подчеркнуть, что на современном этапе изменяются цели инженерного образования. Они ориентированы на развитие способностей у студентов постоянно активно приобретать и использовать знания, умения, опыт для решения возникающих профессиональных задач. В этой связи необходим перенос акцентов на развивающую функцию образования, развитие личностных сил обучающегося. В основных принципах национальной доктрины инженерного образования сказано о том, что «превращение системы инженерного образования в сферу освоения способов познавательной и инженерной деятельности, коммуникативной и инженерной культуры меняет коренным образом представление о вузе с его учебно-воспитательным процессом» [1].

Среди новых требований, выдвигаемых федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования к повышению качества подготовки будущих специалистов, выделяются требования, связанные с необходимостью использования интерактивных технологий в подготовке инженеров. Как известно, реализация компетентностного подхода, обеспечивающего инновационный процесс в инженерном образовании, ориентирует на формирование у будущих специалистов общекультурных и профессиональных компетентностей. Они являются ситуативной категорией, «поскольку выражается в готовности к осуществлению какой-либо деятельности в конкретных профессиональных (в том числе) ситуациях» [2, с. 55].

В этой связи применение интерактивных методов обучения в контексте компетентностного подхода обеспечивает формирование у будущих инженеров продуктивных теоретико-практических представлений о деятельности инженера, осознание своих возможностей посредством определения собственных возможностей, обоснованных высказыванием своих идей, анализом своих ошибок, проблем, самостоятельного решения профессиональных задач в групповом взаимодействии, мотивации студентов к решению профессиональных задач.

Интерактивные методы обучения (А.П. Панфилова, Е.С. Полат, М.В. Кларин, Н.М. Зверева, А.А. Вербицкий, Т.Н. Добрынина, Т.С. Панина) стимулируют активность студентов, их совместную деятельность, деловое общение студентов между собой в процессе нахождения путей решения учебных и профессиональных проблем. Главной особенностью интерактивных методов обучения является соиздание студентами своего «Я» в ситуациях взаимодействия. Они позволяют выстраивать образовательное пространство для самореализации личности в процессе активного взаимодействия студентов друг с другом, преподавателем, компьютером, а также другими многообразными источниками получения информации. Это возможно в процессе включения студентов в профессионально ориентированные практические ситуации и упражнения. Характеризуя интерактивные методы обучения, подчеркнем, что они отличаются, в первую очередь, активностью и эмоциональной вовлеченностью студентов и основаны на компетентностном и деятельностном подходах, которые предполагают включение студентов в активную познавательную, коммуникативную и практическую деятельность через взаимодействие с преподавателями и друг с другом путем двустороннего и многостороннего обмена информацией. По мнению Т.Н. Добрыниной, основными особенностями интерактивных методов обучения являются следующие:

- взаимодействие учащихся между собой и преподавателем (непосредственно или опосредованно), которое позволяет реализовывать в обучении идеи взаимообучения и коллективной мыследеятельности;

- процесс общения «на равных», где все участники такого общения заинтересованы в нем и готовы обмениваться информацией, высказывать свои идеи и решения, обсуждать проблемы и отстаивать свою точку зрения, именно это отражает коммуникативную сторону интерактивного обучения, в том числе и с использованием современных информационных технологий (дистанционное обучение);

- обучение, основанное на опыте обучающихся, на реальных проблемах и ситуациях окружающей нас действительности;

- обучение, активизирующее внутренний диалог, способствующий обретению студентами ценностных ориентиров, что позволяет преодолеть противоречие между потребностью студентов в духовном развитии и недостаточным вниманием к этим проблемам в процессе обучения в вузе [3].

Так или иначе, интерактивные методы сегодня составляют особую сферу образовательной практики, так как они значительно отличаются от известных активных методов по структуре взаимоотношений участников учебного общения, свойствам, педагогическим возможностям и результатам. Интерактивный режим обучения предполагает диалог (полилог), кооперацию, сотрудничество, то есть совместную мыследеятельность.

Используя интерактивные методы обучения, преподаватель становится организатором деятельности студентов, их сотрудничества и взаимодействия. Результаты обучения достигаются совместными усилиями всех участников учебного процесса. Вместе с тем, применению интерактивных методов в процессе формирования коммуникативных компетенций мешает ряд причин: слабая мотивация студентов к самостоятельной деятельности как основы интерактивных методов; привычка и стереотипы преподавателей работать традиционно; затруднения у преподавателей в понимании сущности коммуникативных компетенций и особенностей их формирования; отсутствие у студентов мотивов проверить свою готовность отвечать за результаты собственной деятельности.

Использование интерактивных методов обучения развивает их «коммуникативное поведение, формирует необходимые для профессии умения и навыки, создает предпосылки для психологической готовности внедрять их в реальную профессиональную деятельность» [4, с. 18]. Они формируют коммуникативную компетентность, необходимую будущему специалисту для эффективного общения, адекватного оценивания складывающихся ситуаций и возникаю-

щих проблем при взаимодействии участников образовательного процесса, а также обеспечивает обмен и передачу информации, идей, координацию усилий и взаимопонимания, способствуют решению конфликтов. Интерактивные методы позволяют студентам обмениваться информацией, совместно решать проблемы, моделировать ситуации, оценивать действия коллег и свои собственные, погружаться в атмосферу делового инженерного сотрудничества.

В качестве универсальных компетенций, «пронизывающих все компетенции выступают коммуникативные компетенции. Коммуникативные компетенции являются сложным поликомпонентным феноменом, включающим в себя ряд взаимосвязанных компетенций, обеспечивающих человеку возможность выступать в качестве субъекта коммуникативной деятельности, общения. Они являются ядром профессиональной деятельности будущих инженеров и представляют собой интегративную взаимосвязь смысловых ориентаций, знаний, умений, навыков, ценностей, опыта, деятельности, задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов, обеспечивая успешность профессиональной деятельности. Освоить коммуникативные компетенции возможно лишь через поиск, опыт, выбор, взаимодействие, оценку деятельности. Осваивая коммуникативные компетенции, студенты не только выражают свое «Я», уважают права «другого», но и взаимодействуют, основываясь на равенстве позиций партнеров по общению, используют при этом широкий спектр коммуникативных средств. В процессе формирования коммуникативных компетенций предметное содержание выполняет функцию среды, в которой моделируется деятельность, имеющая надпредметный характер. Учитывая особенности формирования и развитие коммуникативных компетенций и образовательные потребности студентов, конкретный учебный материал отбирается на основе практической и профессиональной направленности, социальной значимости, ориентации на формирование и развитие коммуникативных компетенций. Вместе с тем, 76 % студентов затрудняются в работе с различными текстами, 73 % – испытывают сложности в подготовке докладов, сообщений; 84 % – испытывают затруднения в публичных выступлениях, отстаивании своих позиций, деловом общении.

Как показало исследование, формирование коммуникативных компетенций наиболее успешно осуществляется в процессе применения интерактивных методов обучения. Как было уже отмечено, эти методы построены на взаимодействии всех участников процесса обучения, включая преподавателя. При этом основной единицей коммуникации становятся учебная и профессиональная задача, которую необходимо обсудить и выбрать оптимальные пути для решения в процессе продуктивного взаимодействия.

Как показало исследование, для эффективного формирования коммуникативных умений на основе использования интерактивных методов обучения необходимо обеспечить адекватную обучающую среду, насыщенную компьютерной техникой, литературой (словари, пособия, рабочие тетради, литература по самообразованию). В этом случае студент становится в процессе использования интерактивных методов обучения (дискуссии, ролевой или деловой игры, анализа конкретных ситуаций, выполнения проекта и т.д.) субъектом собственной деятельности. Студенты совместно ставят цель, активно участвуют в деятельности, корректируют ее, взаимодействуя с другими, обогащая себя новым опытом, имитируя индивидуальную или коллективную профессиональную деятельность.

Применение интерактивных методов обучения в процессе формирования коммуникативных компетенций:

- стимулирует и практическую деятельность студентов, максимально приближая ее к реальной профессиональной жизни;
- обучает их работать в команде;
- формирует навыки социального взаимодействия и общения;
- способствует приобретению не только профессиональных и должностных знаний и умений, но и профессионального поведения.

Сочетание «коммуникативные компетенции – интерактивные методы обучения» обеспечивает успешную деятельность студентов в социуме и на производстве. Их можно применять как в профессиональной, так и в социальной деятельности.

#### **Ссылки:**

1. Общероссийская научно-практическая конференция «Подходы к формированию национальной доктрины инженерного образования России в условиях новой индустриализации». URL: <http://aeer.ru/ru/conf1-prog.htm> (дата обращения: 11.10.2013).
2. Голубинский М.С. Основные направления перемен в высшем инженерно-техническом образовании // Совет ректоров. 2012. № 9. С. 52–56.
3. Добрынина Т.Н. Интерактивная форма семинарских занятий в высшей школе // Педагогическое образование и наука. 2009. № 8.
4. Панфилова А.П., Долматов А.В. Взаимодействие участников образовательного процесса. М., 2013. 487 с.

## References:

1. *All-Russian Scientific and Practical Conference "Approaches to the formation of a national doctrine of engineering education in Russia under the new industrialization"* 2013, retrieved 11 October 2013, <<http://aeer.ru/ru/conf1-prog.htm>>.
2. Golubinsky, MS 2012, 'Main directions of change in higher engineering education', *Board of Directors*, no. 9, pp. 52-56.
3. Dobrynina, TN 2009, 'Interactive form of classes in high school', *Teacher education and science*, no. 8.
4. Panfilova, AP & Dolmatov, AV 2013, *Interaction of the participants of the educational process*, Moscow, p. 487.