

УДК 378.146

Е.Б. Гулк, П.М. Касьяник, М.В. Оленникова

Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого (Россия)

МНЕНИЕ СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ В ПОЛИТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Представлены результаты исследования, проведённого с целью выявления представлений и мнений трех групп участников образовательного процесса: студентов, аспирантов, преподавателей Политехнического университета. Были обнаружены специфические особенности восприятия учебного процесса вышеупомянутых групп, различия в оценке профессиональных и личностных качеств успешного преподавателя, а также различия в восприятии организационных форм учебного процесса и компонентов педагогической компетенции.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС; ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФОРМЫ
ОБУЧЕНИЯ; ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ И ЛИЧНЫЕ КАЧЕСТВА ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Введение. Инженерная педагогика является сейчас быстроразвивающейся наукой об образовании. Интерес к этой сфере связан, прежде всего, с меняющимися требованиями к современному инженеру, с необходимостью повышения его конкурентоспособности на рынке труда, повышения его мобильности и универсальности. В 2000-х годах созданы международные объединения общественно-профессиональных организаций в области техники и технологий, в частности Международный инженерный альянс IEA, Engineers Mobility Forum (2001 г). Тогда же были разработаны и утверждены международные стандарты инженерного образования. Новые профессиональные стандарты разрабатываются и в России. Основу этих стандартов составляет компетентностная модель профессионала.

Введение новых стандартов повлекло за собой изменения всей системы инженерного образования: содержания, методов, технологий, форм, средств обучения. Осуществляется переход от адаптивной к контекстной системе образования, от субъект-объектной к субъект-субъектной парадигме образования [1]. Осуществлять эти нововведения на практике должны непосредственные участники образовательного процесса – педагоги и обучающиеся. Готовы ли они к подобным изменениям, какого преподавателя хотят видеть сегодня будущие инженеры, какими видят себя будущие преподаватели (аспиранты) и какие требования предъявляют к себе действующие преподаватели? Как отмечает Л.М. Митина, именно педагог часто становится наиболее «слабым звеном» на пути реформирования образования. Включение преподавателя в инновационную деятельность не является гарантией его творческого и личностного роста [2]. Преподаватель, который не видит смысла в реформах, может как им препятствовать, так и вовсе утратить мотивацию к эффективному осуществлению деятельности –

профессионально «выгореть». Один из возможных выходов из данной ситуации связан с активным самоанализом и саморефлексией преподавателя, выделением им важных для педагогической деятельности качеств, соотношением своих представлений с представлениями обучающихся, являющихся полноправными участниками образовательного процесса. Изучение представлений студентов, аспирантов и преподавателей об образовательном процессе подготовки инженеров позволит дать ответы на эти вопросы.

Исследованием профессиональных и личностных качеств преподавателей занимались Н.В. Кузьмина, А.К. Маркова, В.А. Слостенин, Л.М. Митина, П.И. Пидкасистый, С.Д. Якушева, С.В. Кондратьева, И.А. Рапопорт, В.Г. Казанская, А.К. Маркова, Г.С. Сухобская, Э.Ф. Зеер, Ю.К. Бабанский, Н.С. Глухонюк, И.П. Подластный, В.А. Кан - Калик и др.

Л.М. Митина [3, 4, 5] выделила следующие характеристики личности преподавателя, влияющие на эффективность его деятельности: педагогическую направленность, педагогическую компетентность и эмоциональную гибкость педагога. Педагогическая направленность включает: мотивацию заботы об обучающемся, создание условий для самоактуализации его индивидуальности, потребность в профессиональном самосовершенствовании, профессиональное саморазвитие. Педагогическая компетентность рассматривается не только как совокупность знаний, умений и навыков, но и как способность отстаивать собственную личностную позицию, владеть коммуникативной компетентностью. Эмоциональная гибкость понимается как оптимальное сочетание эмоциональной экспрессивности, отзывчивости и эмоциональной устойчивости учителя. Таким образом, личностные и профессиональные качества педагога тесно связаны друг с другом. Л.М. Митиной предложен список, состоящий из пятидесяти различных качеств.

Исследователи из РГПУ им. А.И. Герцена [6, 7] описывают следующие характеристики современного преподавателя: способность анализировать педагогические ситуации, организовывать образовательный процесс на основе индивидуального подхода, создавать психологически безопасную образовательную среду, осуществлять контекстное обучение, способность к новаторству и творческому мышлению, ответственность за свою деятельность. В структуре профессиональной компетенции ими выделяются ключевые, базовые и специальные компетенции. При этом ключевые компетенции для любой профессиональной деятельности связаны со способностью решать профессиональные задачи на основе эффективной работы с информацией, умением коммуницировать, использованием социально-правовых основ поведения.

Важно отметить, что все российские исследователи включают в характеристику профессиональной деятельности преподавателя надпрофессиональный компонент, связанной с развитием личности преподавателя. При этом отмечается не только необходимость развития когнитивных, волевых качеств, но и обязательное наличие выраженных

эмоциональных качеств, памятью, вероятно, о том, что «педагог в России больше, чем педагог».

Подчеркивается, что в наибольшей степени личность преподавателя проявляется в непосредственном общении с обучающимися. Так, В.К. Дьяченко [8] считает, что именно общение является материальной основой процесса обучения. Особую важность при этом приобретает форма организации такого общения.

Формы организации образовательного процесса исследовались И.М. Чередовым, И.П. Подласым, В.И. Загвязинским, В.К. Дьяченко, М.Н. Скаткиным, А.С. Границкой и др. Их определяют как способ или характер взаимодействия, осуществляемого в определённом режиме, учащихся с учителем (преподавателем), учащихся между собой и учащихся с изучаемым материалом. В социокультурном контексте форма обучения рассматривается как система педагогического взаимодействия участников учебного процесса (непосредственного и опосредованного), направленная на решение определённых целей обучения.

Взаимодействие в ходе обучения может строиться по 5 организационным формам обучения [8]. Соответственно, для каждой орг. формы могут быть использованы свои методики и приёмы организации взаимодействия (общения) участников процесса обучения: индивидуальная (самостоятельная работа с источником информации), парная (общение с другим человеком в ходе которого усваивается новая информация), групповая (один говорит, а все слушают), коллективная (общение в парах сменного состава). Коллективно-динамическая (общение в группах сменного состава).

Целью исследования, проведенного нами в Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого, стало изучение представлений студентов, аспирантов и преподавателей о личностных и профессиональных качествах эффективного преподавателя технического вуза; о формах организации образовательного процесса, обеспечивающих наибольшую успешность работы технического вуза.

Объект исследования: студенты, аспиранты и преподаватели ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого».

Предмет: представления участников образовательного процесса о формах его организации, профессиональных и личностных качествах эффективного преподавателя технического вуза.

Задачи:

1) исследовать представления студентов, аспирантов и преподавателей о личностных и профессиональных качествах эффективного преподавателя технического вуза;

2) исследовать представления студентов, аспирантов и преподавателей об эффективных формах организации образовательного процесса в техническом вузе.

3) сравнить представления студентов, аспирантов и преподавателей об образовательном процессе в техническом вузе.

Гипотеза: существуют различия в представлениях студентов, аспирантов и преподавателей о том какими профессиональными и личностными качествами должен обладать эффективный преподаватель технического вуза. Для преподавателей технического вуза наиболее значимыми будут когнитивный и функциональный компоненты педагогической компетентности, тогда как студенты и аспиранты более значимыми будут считать эмоциональный и поведенческий компоненты педагогической компетентности. Аспиранты, как будущие преподаватели, считают наиболее эффективными интерактивные формы организации образовательного процесса, тогда как действующие преподаватели технического вуза – традиционные формы обучения.

Для решения задач исследования использовались теоретические методы: анализ предмета исследования на основе изучения психолого-педагогической литературы; эмпирические методы: анкетирование, тестирование; методы обработки данных: качественный и количественный анализ полученных результатов, методы статистической обработки данных.

Исследование состояло из нескольких этапов:

1 этап (ноябрь – январь 2015 года) – пилотное исследование, в котором приняли участие 75 студентов и 86 аспирантов. Целью исследования стало выявление личностных и профессиональных качеств, которые, по мнению респондентов, характеризуют эффективного преподавателя технического вуза. Данные, полученные в ходе исследования, позволили разработать две анкеты.

2 этап (март – апрель 2016 года) – проведение полномасштабного исследования образовательного процесса технического вуза. В структуре образовательного процесса нами были выделены два компонента: деятельность преподавателя и формы организации образовательного процесса. На наш взгляд, эти компоненты являются ключевыми в реализации целей образовательного процесса, а, кроме того, легче поддаются осмыслению его участниками.

3 этап (май 2016 года) – обработка и интерпретация полученных результатов.

На первом этапе было проведено пилотное исследование, которое включало анкету, состоящую из двух открытых вопросов: «Какими профессиональными качествами должен обладать эффективный преподаватель современного технического вуза?» и «Какими личностными качествами должен обладать эффективный преподаватель современного технического вуза?». Респондентам предлагалось выделить не менее 5 качеств.

На основании полученных данных были разработаны две авторские анкеты. Первая предназначена для исследования представлений о личностных и профессиональных качествах эффективного преподавателя технического вуза. На основе пилотажного исследования было выделено 10 личностных и 10 профессиональных качеств эффективного преподавателя. Респондентам необходимо было проранжировать эти качества от 1 балла (наиболее значимое качество) до 10 баллов (наименее значимое качество).

Кроме того, респондентам предлагалось выделить десять наиболее важных личностных качеств современного преподавателя технического вуза из списка Л.М. Митиной [3, 4, 5], состоящего из 22 качеств и пять наиболее важных профессиональных качеств из списка И.П. Подласого [9], состоящего из 11 качеств.

Вторая анкета предназначена для исследования представлений об эффективных организационных формах обучения в техническом вузе. Респондентам предлагалось оценить, какой объем в преподавании занимают методики и приёмы, относящиеся к различным организационным формам обучения. Респонденты должны были распределить 100 % учебного времени между приведёнными организационными формами. Далее респондентов просили указать процентное соотношение учебного времени, которое необходимо выделить для каждой из этих форм обучения в будущем.

При опросе студентов мы использовали также методику диагностики межличностных отношений Т. Лири, направленную на исследование представлений субъекта о себе и идеальном Я, а также для изучения взаимоотношений в группах. Методика выявляет преобладающий тип отношений к людям. Модифицированный вариант методики в нашем исследовании был направлен на изучение представлений об эффективном преподавателе вуза.

Для исследования выделено 3 группы участников: студенты (обучающиеся на данный момент в вузе), преподаватели, работающие в вузе, а также аспиранты (будущие преподаватели), готовящиеся в дальнейшем к работе в вузе. В исследовании приняли участие 160 студентов, 180 аспирантов и 60 преподавателей.

Полученные результаты. По результатам пилотного исследования студентами были выделены значимые для них профессиональные качества эффективного преподавателя: знание предмета, доступность изложения материала, заинтересованность в предмете, умение заинтересовать своим предметом студентов, опыт работы, индивидуальный подход к студентам, практикоориентированность преподавания, заинтересованность в результате, новаторство, эрудиция (здесь и далее качества указаны с учетом количества выборов). Значимые личностные качества: коммуникативность, харизма, справедливость, чувство юмора, доброжелательность, отзывчивость, взаимопонимание со студентами, пунктуальность, открытость, непредвзятость.

В список значимых профессиональных качеств эффективного преподавателя для аспирантов были включены: знание своего предмета, компетентность, эрудиция, практический опыт, самообучение, методичность, доступное изложение материала, новаторство, организационные способности, трудолюбие. Значимые личностные качества: коммуникативность, стремление к саморазвитию, терпеливость, харизма, справедливость, отзывчивость, выносливость, доброжелательность, организованность, целеустремленность.

Результаты второго этапа исследования с применением авторских анкет и методики Т. Лири представлены на Рис. 1, 2, и 3.

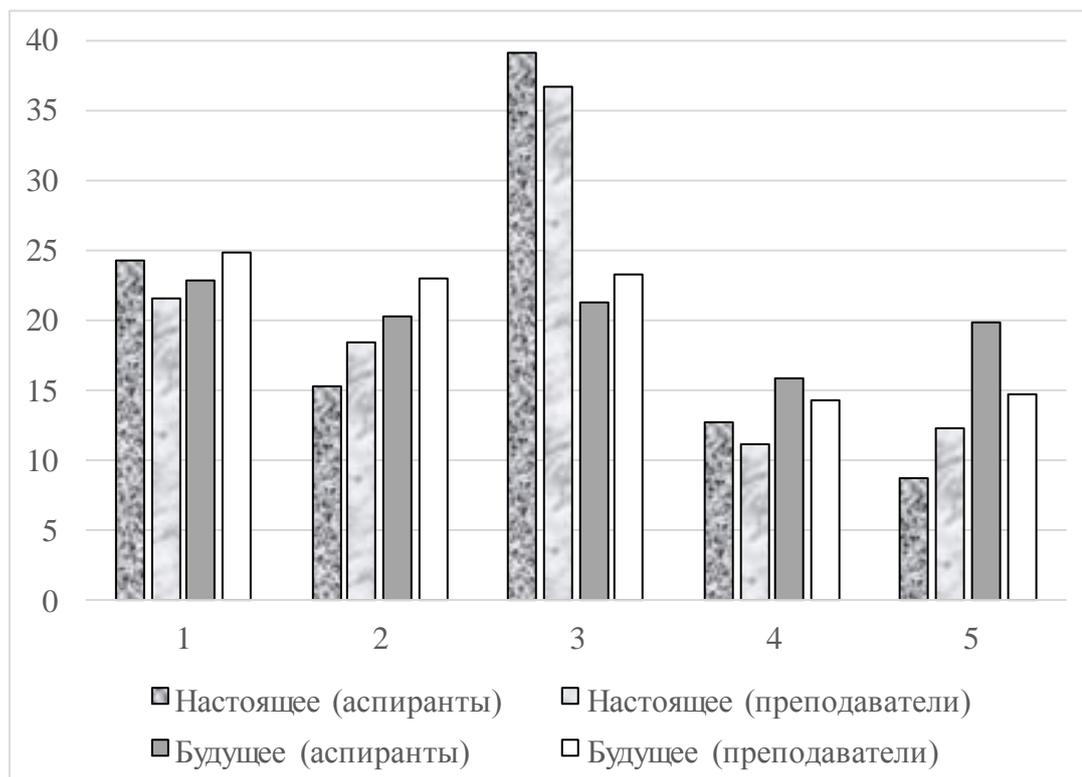


Рис. 1 Сравнение представлений аспирантов и преподавателей о соотношении (в %) организационных форм обучения
 1 - Индивидуальная 2 - Парная 3 – Групповая 4 - Коллективная 5 - Коллективно-динамическая

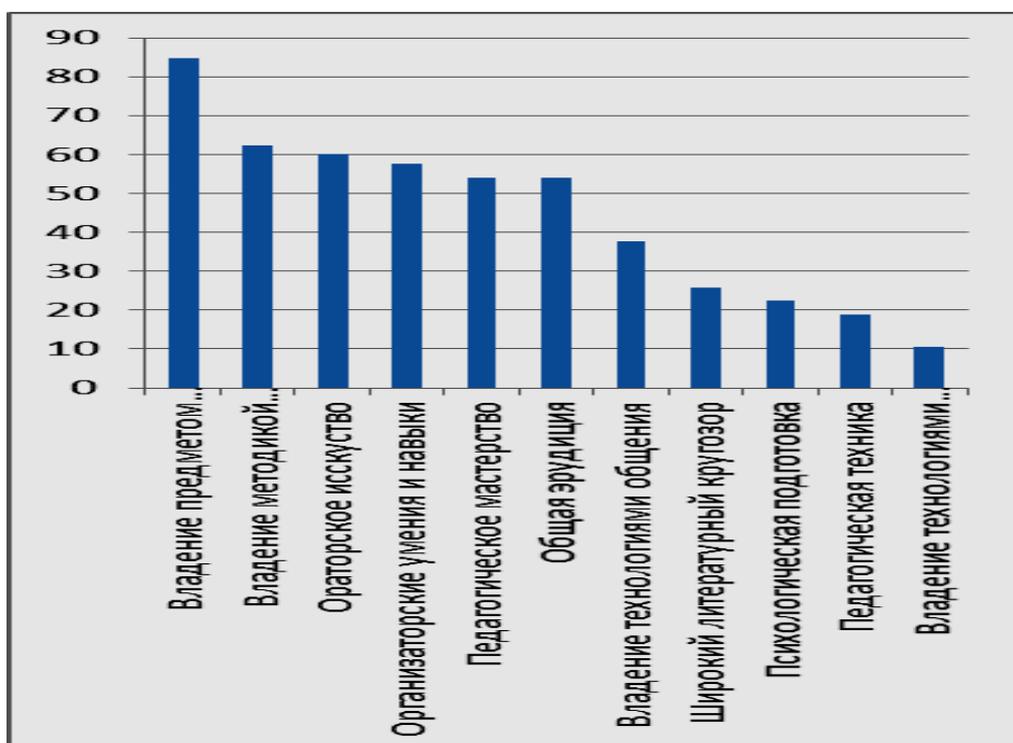


Рис. 2 Результаты исследования профессиональных качеств эффективного преподавателя (в %)

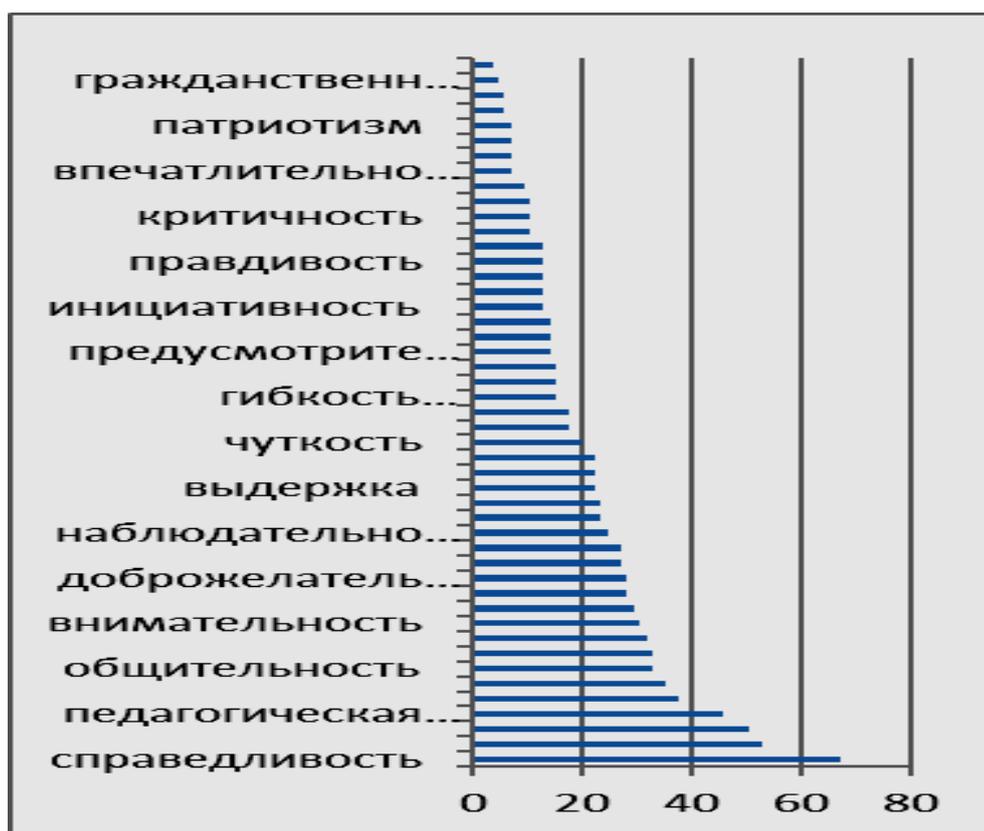


Рис. 3 Результаты (в %) исследования личностных качеств эффективного преподавателя

Эмпирическое исследование показало, что в представлениях всех трех групп респондентов о личностных качествах современного эффективного преподавателя технического вуза обнаруживаются черты сходства. Наиболее высокие рейтинговые места занимают такие качества как открытость, отзывчивость, чувство юмора, доброжелательность, пунктуальность, непредвзятость, справедливость. Студенты и аспиранты выделяют в образе эффективного преподавателя, прежде всего, черты «доброжелательного коммуникатора», проявляющиеся во внешнем поведении. Их в большей степени привлекают демонстрируемые качества и в меньшей степени интересуют качества «внутренней жизни» преподавателя, его интересы, ценности. Наиболее низкие рейтинговые места занимают качества, отражающие общественную и гражданскую позицию преподавателя. В интерперсональных взаимоотношениях студенты технического вуза ждут от эффективного преподавателя стремления к сотрудничеству, гибкости в поведении, способности идти на компромисс при решении различных проблем, ожидая взаимопонимания и сотрудничества. Преподаватели, признавая необходимость демонстрации указанных личностных качеств подчеркивают их вторичность в сравнении с профессиональными качествами. А некоторые преподаватели и вовсе не признают связи между проявлением личностных черт и профессиональной компетентностью.

Результаты исследования студентов по методике Т. Лири позволяют сделать вывод о том, что студенты считают наиболее эффективным преподавателя, склонного к сотрудничеству, кооперации, гибкого и компромиссного при решении проблем в конфликтных ситуациях. Интересно отметить, что, по мнению студентов, преподаватель должен быть «сознательно конформным», следовать правилам "хорошего тона", демонстрировать общительность, теплоту и дружелюбие. При этом преподаватель – уверенный в себе и энергичный человек, но не обязательно лидер.

При оценке значимых профессиональных качеств эффективного преподавателя вуза студенты, аспиранты и действующие преподаватели также продемонстрировали единство. Наиболее высокие места в рейтинге получили: знание предмета, заинтересовать в предмете, умение заинтересовать других и доступность изложения материал. Выбранный набор профессиональных качеств отражает традиционную модель преподавательской деятельности. Примечательно, что наименьший рейтинг у таких качеств как новаторство, общая эрудиция и заинтересованность в конечном результате.

Анализ оценки распределения учебного времени по организационным формам преподавателями и аспирантами позволяет сделать вывод о том, что респонденты обеих групп единодушно отмечают факт доминирования в процессе обучения групповых методов работы. Напомним, что групповые методы строятся по принципу «один говорит, а все слушают». Групповые методы характерны для традиционных лекций и практических занятий. По мнению респондентов, в реальном учебном процессе наименее представлены коллективные и коллективно-динамические организационные формы. На долю последних в среднем приходится только 10% учебного времени. Многочисленные приемы, связанные с применением этих форм доказали свою эффективность: методика добавлений (в тексте и образе), методика мониторов (текст и образ), методика поабзацного изучения текста, методика технологических карт, приём – «опрос мнений», методика взаимотренажера, работа с теоретическим материалом через взаимопередачу тем, общение в малых группах (при смене состава группы), открытые пространства (open space), коллективные игры (деловые, имитационные, оргдеятельностные и др.) [10, 11].

Тем не менее, необходимо отметить, что как преподаватели, так и аспиранты, прогнозируя «идеальное будущее» использования определенных форм обучения все же уделяют указанным формам недостаточное место. Оптимистичным следует признать тот факт, что для аспирантов коллективно – динамические формы в перспективе кажутся даже более привлекательными, чем для действующих преподавателей технического вуза. Результаты нашего исследования свидетельствуют также о том, что информированность преподавателей и аспирантов относительно содержания, преимуществ и недостатков при использовании конкретных приемов остается на низком уровне. Обобщая полученные данные можно констатировать стремление респондентов обеих групп к постепенному

перераспределению учебного времени в пользу активных организационных форм, снижения доли групповых форм обучения. Преподаватели видят будущее в активизации самостоятельной работы студентов и увеличении доли индивидуально-консультативной работы.

Выводы. В представлениях всех участников образовательного процесса о личностных и профессиональных качествах эффективного преподавателя технического вуза и о формах организации образовательного процесса преобладает подход, отражающий традиционную модель преподавательской деятельности. Иерархические и индивидуальные формы организации учебного процесса оцениваются выше, чем коллективные и сетевые. У студентов отмечается пассивно-утилитарное отношение к учебному процессу, где главным действующим лицом является преподаватель, обладающий в идеале качествами «доброжелательного коммуникатора», и обеспечивающий комфортность обучения. Преподаватели и, в особенности аспиранты, осознают необходимость перемен в системе инженерного образования, однако переход от субъект-объектной к субъект-субъектной парадигме образования для большинства из них не очевиден. Необходима кропотливая работа, направленная на развитие реальной готовности к переменам, осознания их необходимости. Важен комплексный подход к реформированию системы высшего инженерного образования с привлечением методов инженерной педагогики, направленный на формирование конкретных навыков работы с нововведениями на практике.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. **Вербицкий А.А.** Новая образовательная парадигма и контекстное обучение. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 1999. – 75 с.
2. **Митина Л.М.** Профессиональное развитие и здоровье педагога: проблемы и пути решения // Вестник образования России. 2005. №7 – 8. С. 33-49.
3. **Митина Л.М.** Психология профессионального развития учителя. – М.: Флинта, Московский психолого–социальный институт, 1998. – 200 с.
4. **Личность и профессия:** психологическая поддержка и сопровождение: учеб. пособ. для студ. высш. пед. учеб. заведений / Л.М. Митина, Ю.А. Кореляков, Г.В. Шавырина и др.; под ред. Л.М. Митиной. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 336 с.
5. **Митина Л.М.** Нужен ли школе учитель? Психологические проблемы профессионального развития педагога // Психологическая наука и образование. 2008. № 2. С. 28-34.
6. **Тряпицына А.П.** Педагогика: учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / Под ред. А.П. Тряпицыной. – СПб.: Питер, 2013.- 304 с. ISBN: 978-5-496-00028-4
7. **Козырев В.А.** Компетентностный подход в педагогическом образовании: коллективная монография / Под ред. проф. В.А. Козырева и проф. Н.Ф. Радионовой. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2004 г. – 392 с.
8. **Дьяченко В.К.** Новая дидактика. – М.: Народное образование, 2001. – 496 с.
9. **Подласый И.П.** Педагогика: учебник. – 2-е изд., доп. – М.: Издательство Юрайт; ИД Юрайт, 2011. – 574 с.
10. **Кругликов В.Н., Оленникова М.В** Интерактивные формы профессионального обучения: учеб. пос. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2015. – 436 с. ISBN 978-5-7422-4681-7

11. Захаров К.П. Александр Григорьевич Ривин и его метод ассоциативного (организационного) диалога // Гуманитарная образовательная среда технического вуза: мат-лы межд. научн. конф. 11-13 мая 2016 года.– СПб.: Изд-во Политехн. Ун-та, 2016. – С.315-318. ISBN: 978-5-7422-5294-8

Касьяник Павел Моисеевич – кандидат психологических наук, доцент Высшей школы общественных наук Гуманитарного института, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 195251, ул. Политехническая, 29, Санкт-Петербург, Россия; e-mail: pkasyanik@spbstu.ru

Kasyanik Pavel M. – Peter the Great St. Petersburg State Polytechnic University; 195251, Politekhnikeskaya Str. 29, St. Petersburg, Russia; e-mail: pkasyanik@spbstu.ru.

Оленникова Марина Васильевна – кандидат психологических наук, доцент Высшей школы общественных наук Гуманитарного института, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 195251, ул. Политехническая, 29, Санкт-Петербург, Россия; e-mail: mariole@mail.ru.

Olennikova Marina V. – Peter the Great St. Petersburg State Polytechnic University; 195251, Politekhnikeskaya Str. 29, St. Petersburg, Russia; e-mail: mariole@mail.ru.

Гулк Елена Борисовна – старший преподаватель Высшей школы общественных наук Гуманитарного института, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 195251, ул. Политехническая, 29, Санкт-Петербург, Россия; e-mail: super.pedagog2012@yandex.ru

Gulk Elena B. – Peter the Great St. Petersburg State Polytechnic University; 195251, Politekhnikeskaya Str. 29, St. Petersburg, Russia; e-mail: super.pedagog2012@yandex.ru.

STUDENTS' AND TEACHERS' OPINION CONCERNING EDUCATIONAL PROCESS IN POLYTECHNIC UNIVERSITY

The article deals with the results of the study conducted to identify the perceptions and attitudes of the three groups of participants of the educational process: students, graduate students and teachers of the Polytechnic University. The specific features were found in the perception of the educational process by the above groups, differences in the evaluation of professional and personal qualities of a successful teacher, as well as differences in the perception of the organizational forms of the educational process.

EDUCATIONAL PROCESS; ORGANIZATIONAL FORMS OF TEACHING;
PROFESSIONAL AND PERSONAL QUALITIES OF TEACHER