

Модернизация подготовки кадров для обеспечения развития экономики

В.П. Соловьёв¹, Т.А. Перескокова¹

¹Старооскольский технологический институт (филиал НИТУ «МИСиС»),
Старый Оскол, Россия

Получено 25.04.2017 / Отредактировано 04.12.2017 / Опубликовано 31.12.2017

Аннотация

Рассматривается необходимость модернизации отечественной системы подготовки кадров с высшим образованием для обеспечения роста промышленного производства и существенного увеличения выпуска инновационной продукции. Задача вузов – повысить педагогическую квалификацию преподавателей для эффективного использования современных технологий обучения. Формировать у студентов основополагающую компетентность – приверженность качеству. Предлагается обсудить новые принципиальные подходы в системе обучения и воспитания. Высказано мнение о том, что подготовка выпускников технических направлений уровня бакалавров уже в недалеком будущем станет тормозом для развития современной инновационной экономики.

Ключевые слова: качество, экономика, образование, бакалавры, инженеры, компетентность, вызовы времени.

Key words: quality, economics, education, bachelors, engineers, competence, challenges of the time of the time.

Общепризнанно, что современный мир – это мир качества. С ним мы сталкиваемся постоянно. В жизни хотим получать (иногда требуем) продукцию или услуги только высокого качества. А как с «отдачей» – как сами ведем себя, когда производим свою продукцию или оказываем кому – то услуги? А как живем с соседями, а чему учим детей? А как управляем автомобилем? А как ремонтируем дороги? А как учим и лечим людей?

Для всех развитых стран основным двигателем развития стало качество производимой продукции, уровень которой определяется сегодня не столько физическим, сколько интеллектуальным капиталом.

Можно сказать, что экономика знаний становится одним из основных вызовов XXI века.

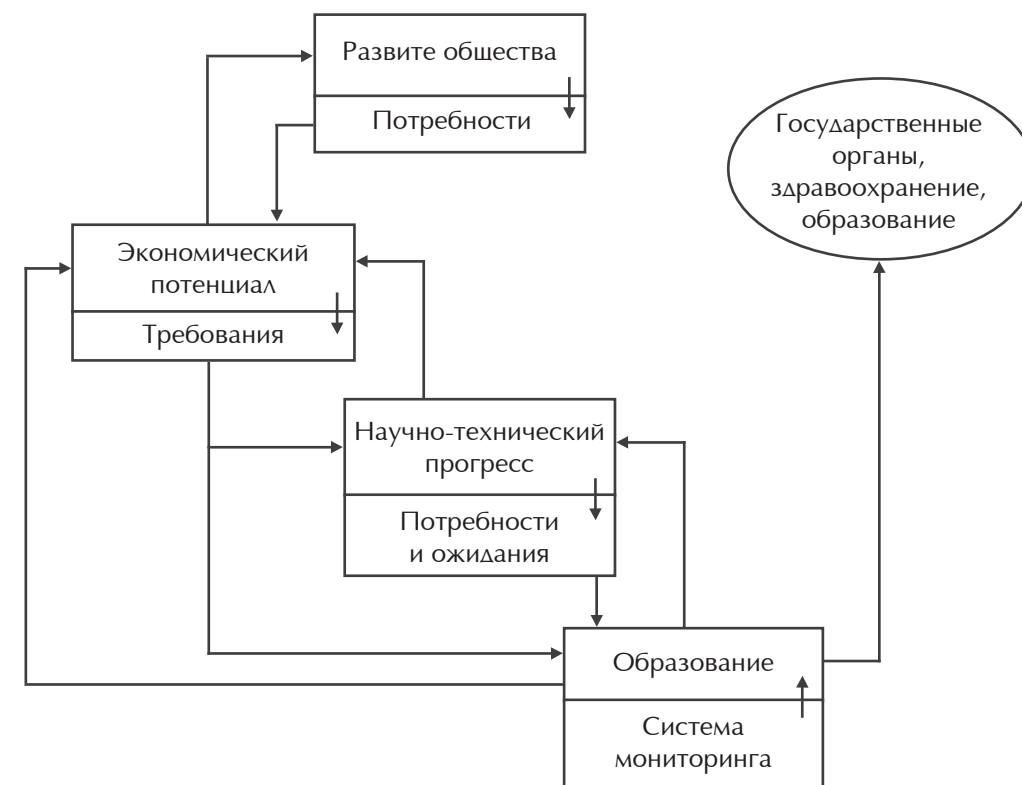
И это происходит в то время, когда мировая экономика уже ошущает веяния третьей индустриальной революции. Она приведет к тому, что число работников в сфере материального производства будет уменьшаться и большая часть их будет связана с интеллектуальным трудом (разработки, исследования, проектирование).

Значит, экономика должна насыщаться кадрами новой формации, способными соответствовать вызовам времени. Это задача для системы получения образования, которая в XXI веке призвана не просто дать знания учащимся, а обеспечить их творческое развитие.

Эта взаимная связь образования и экономики представлена нами на схеме рис. 1.

На этой схеме четко показано, что фундаментом развития общества является

Рис. 1. Взаимосвязь экономики и образования



ся образование. В работе «Россия: виртуальные и реальные политические перспективы» М. Урнов (НИУ ВШЭ) отмечает, что ключевым фактором, тормозящим экономический рост и модернизацию страны, является дефицит квалифицированных кадров.

В 2003 году наша страна стала полноправным участником общеевропейского образовательного процесса (Болонского). Конечно, все надеялись на существенные изменения образовательного процесса на основе принципа студентоцентрированности и компетентностного подхода в проектировании и реализации образовательных программ. Но реально образовательный процесс мало изменился. Лишь в массовом порядке осуществили переход на трехуровневую подготовку: бакалавриат, магистратура, аспирантура. По отдельным направлениям сохранили подготовку специалистов.

В статье академика РАН А. Аганбегяна («Аргументы и факты» № 23. 2016) «Есть ли у нас план?» подчеркивается: «Чтобы возобновить социально – экономический рост, нужно перейти к единой целеустремленной экономической политике: от снижения инвестиций – к их форсированному росту. Речь идет не только об инвестициях в основные фонды (машины, оборудование и т.д.), но и о вложениях в «экономику знаний» (научно-исследовательские работы, образование, информационные технологии) – главную составляющую человеческого капитала».

Считаем необходимым подчеркнуть то большое значение, которое придавал основоположник менеджмента качества Э. Деминг образованию (обучению). В своих трудах он неоднократно подчеркивал: «Знаниям нет замены. Мы должны смотреть на образование как на инвестиции, а не издержки».

В общем, качество – это не только качество продукции и услуг, это и качество процессов создания изделий, а значит, и качество работников их создающих. Они все должны быть вовлечены в идеологию качества.

Международная организация по стандартизации (ISO) ответила на вызовы времени, связанные с участвовавшими экономическими кризисами, ужесточением конкуренции и возрастанием роли интеллектуального капитала в достижении целей по качеству продукции и услуг, приняв в 2015 году новую версию базовых стандартов серии 9000, которые утверждены в России в качестве национальных.

В связи с этим, рассмотрим новые подходы в системе получения высшего образования и управления образовательными организациями для обеспечения гарантии высокого уровня подготовки обучающихся в вузах нашей страны, прежде всего, готовящихся стать инженерами.

Известный японский специалист по проблемам качества профессор К. Исикава в книге «Японские методы управления качеством продукции» писал: «Я не устаю повторять, что управление качеством начинается с подготовки кадров и заканчивается подготовкой кадров».

Воспользуемся известной японской пословицей: **«плохой хозяин растит сорняк, хороший выращивает рис, умный культивирует почву, дальновидный воспитывает работника»**. Идеология качества, которой должно быть озабочено общество, направлена именно на воспитание работников. Значит, это дальновидная политика.

А что понимается под качеством? Общепризнанным понятием качества считается то, которое сформулировано в национальном стандарте Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 9000-2015: **«степень соответствия совокупности присущих характеристик объекта требованиям»**. Причем, «присущая характеристика» должна быть постоянным признаком для носителя качества (объекта – продукции). А требование – это «потребность или

ожидание, которое установлено, обычно предполагается или является обязательным». Термин «качество» может применяться с такими прилагательными, как плохое, хорошее или превосходное.

Значит, понятие «качество» может быть применено к любым изделиям, товарам, услугам, действиям. Конечно, более конкретно оценивается качество изделия (товара), если оно имеет измеряемые характеристики (мощность, размеры, физические и механические свойства, срок службы и многое другое). По техническим характеристикам осуществляется выбор всей бытовой техники, электроники, компьютеров, автомобилей. Иногда говорят, что «красота возникает в глазах наблюдателя», т.е. качество воспринимается каждым человеком по – своему. Доктор Э. Деминг отмечал, что управление качеством не означает достижения совершенства. Оно означает производство продукции, по своему качеству отвечающее ожиданиям рынка.

В философском понимании качество выражает целостность объекта, его внутреннюю определенность и специфичность. Качество напрямую связано с экономикой. Поэтому экономический аспект качества является определяющим. Но также важен и социальный аспект. Это уровень образованности, интеллектуального развития, благосостояния. В то же время социальный уровень человека влияет на качество его труда.

Нужно отметить моральный аспект качества, связанный с развитием личности, уровнем самовыражения и нравственностью.

Экономика – кадры – качество

Нельзя не замечать тенденций развития современного производства, базирующихся на информационных технологиях, автоматизации, роботизации. Это приведет к качественному изменению системы управления производственным процессом и такие должности, как мастер участка, цеха, постепенно исчезнут.

В статье российских специалистов в области менеджмента качества Ю.П. Ад-

лера и В.Л. Шпера убедительно показано, что в надвигающейся 3-ей промышленной революции возникает потребность в переходе от человека – исполнителя (человека – винтика) к человеку – творцу [1, с. 38]. Потребуется работники, способные быстро переучиваться, осваивать новое, менять стереотипы поведения. Таким работникам нужны прочные фундаментальные знания, широкий кругозор.

Нельзя также забывать о требованиях к специалистам, предъявляемых при их сертификации. Функции специалистов – творцов в области техники и технологий значительно шире трудовых функций профессиональных стандартов (в основном ориентированы на производственного мастера). Это четко показано в работе профессора В.С. Грызлова (г. Череповец) [2, с. 43 -44].

Задача вузов в современный период – обеспечить экономику страны кадрами, которые смогут «вытянуть» ее модернизацию и дальнейшее развитие. По данным статистического сборника «Россия в цифрах» по показателю роста промышленного производства наша страна отстает от ряда развитых стран (табл. 1).

Данные, приведенные в табл. 1, относятся к промышленности, добывающей отрасли и строительству в совокупности. Видно, что в этих отраслях нашей страны после резкого замедления в связи с кризисом и экономическими санкциями

в 2016 году начался рост. Но, как сформулировал А. Аганбегян (см. выше), нам предстоит многое сделать. На инвестиционном форуме 2017 года было отмечено, что доля инновационной продукции в нашей экономике не превышает 9% (выступление А. Кудрина). Это подтверждает необходимость подготовки кадров для изменения ситуации.

В развитых странах уже сейчас наблюдается тенденция перетекания трудовых ресурсов из сферы материального производства в сферу услуг, образования, госслужбу, транспорт, строительство и т.д. Так, структура занятости населения США по данным за 2013 год представлена следующими цифрами:

- численность работников в промышленности составила меньше 15%;
- численность работников в сельском хозяйстве составила около 3%;
- больше 80% работающего населения заняты в сфере услуг и нематериального производства [3, с. 135].

Структура распределения трудовых ресурсов в России с 2002 по 2015 год по данным этого же статистического сборника представлена в табл. 2.

Как видно из приведенных данных, в России также произошло за последние 15 лет снижение числа работников, занятых в промышленности и сельском хозяйстве. А в каких видах экономической деятельности наблюдается увеличение числа ра-

Таблица 1. Показатели роста промышленного производства (%) в ряде стран мира в 2015 и 2016 годах

Страна	2015 год	2016 год
Китай	7,0	6,1
США	3,0	2,1
Великобритания	1,8	0,3
Германия	1,5	1,5
Япония	0,7	0,5
Франция	0,5	1,0
Россия	- 3,5	0,8

Таблица 2. Распределение трудовых ресурсов по видам экономической деятельности

Виды деятельности	Годы				
	2002	2005	2008	2014	2015
Промышленность	22,5	19,1	18,0	16,2	15,9
Сельское хозяйство	11,7	11,4	10,0	9,4	9,4
Строительство	7,8	7,5	8,1	8,4	8,3
Транспорт и связь	7,8	7,9	7,9	8,0	8,0
Образование	9,1	9,1	8,7	8,1	8,1
Финансовые операции	1,3	1,3	1,6	1,9	1,9
Операции с недвижимым имуществом	–	7,3	7,3	8,7	8,8
Государственное управление	4,5	5,1	5,4	5,5	5,5
Прочие услуги	35,3	31,3	33,0	33,8	34,1

ботников? Как и во многих странах такая тенденция наблюдается в сфере услуг (все сферы экономической деятельности, кроме промышленности и сельского хозяйства, относятся к услугам). В России после перехода экономики на рыночные механизмы появились новые секторы услуг, прежде всего, это относится к банковской деятельности, операциям с недвижимостью и арендой.

Функционирование любой сферы экономики определяется кадрами, прежде всего, их профессиональным потенциалом, то есть уровнем образования. По данным того же статистического справочника весь работающий контингент России в 2015 году по уровню образования распределился следующим образом: высшее образование – 33 %; среднее профессиональное – 45 % (из них 25,8% – по программам подготовки специалистов среднего звена); среднее общее – 18,4%; основное общее – 3,4%; не имеющие основного общего – 0,2%.

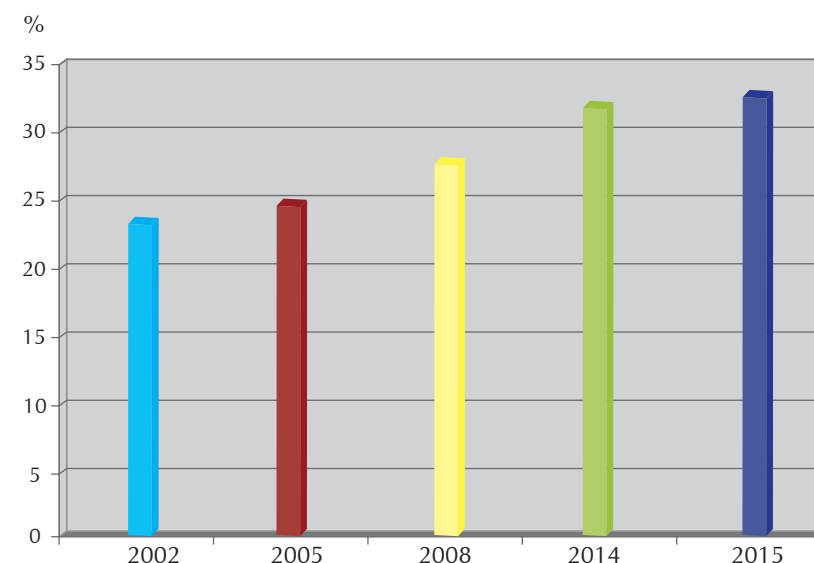
На рис. 1 показана тенденция изменения численности работающих с высшим образованием. За период с 2002 по 2015 годы этот показатель увеличился почти на 10 %. Однако нужно иметь в виду, что, начиная с 2005 года, среди выпускников государственных организаций высшего образования почти 50% составляют заочники. Так, выпускники окончившие дневные отделения в последние годы составляли:

2010 – 53%; 2011 – 52%; 2012 – 51%;
2013 – 50%; 2014 – 50%; 2015 – 49%.

Также необходимо учитывать, что среди выпускников негосударственных организаций высшего образования примерно 85 % учились по заочной системе.

Образовательный уровень работников, занятых в различных сферах экономической деятельности нашей страны, весьма высок (см. вышеприведенные справочные данные). Только 22% работающих не прошли официальную профессиональную подготовку. Вместе с

Рис. 1. Численность работающих с высшим образованием во всех сферах экономики (%) по годам



тем, практически во всех производящих сферах деятельности мы сильно отстаем по уровню производительности труда (и это несмотря на высокий уровень образования). В 1999 году производительность труда в России составляла 19% от показателя США и к 2015 году достигла лишь 36% от американского уровня. Основная причина – изношенность основных фондов. Нужно техническое перевооружение, которое невозможно без подготовки и переподготовки кадров (рабочих, специалистов со средним и высшим профессиональным образованием).

Массовая подготовка специалистов с высшим образованием по заочной системе явно не будет этому способствовать.

Высшее образование – это образование не под должность, не под конкретный вид деятельности. Это формирование системы взглядов, развитие интеллекта, но не в общем, а в определенной избранной самим обучаемым области знаний и умений, называемой специальностью.

Под воздействием новой экономической политики в России меняется парадигма высшего профессионального образования: от образования «на всю жизнь» к образованию «в течение всей жизни».

Это связано с рядом современных общественных процессов, проходящих в нашей стране. К ним в первую очередь необходимо отнести:

- существенные изменения технологических процессов и, как следствие, изменение профессий и специальностей;
- возрастание роли горизонтальной мобильности работников в течение трудовой жизни;
- децентрализация экономической ответственности и ответственности за качество продукции (услуг);
- изменение стилей жизни на всех уровнях: социальном, организационном, индивидуальном;
- использование подходов «менеджризма» в управлении профессиональным образованием;
- усиление фактора динамизма и неопределенности;
- усиление роли личностного развития («умения на всю жизнь») [4, с. 50-51].

Необходимость освоения нового социально-экономического опыта требует новых подходов к подготовке специалистов, являющихся самыми активными участниками экономических преобразований.

Бакалавры или инженеры?

Анализ десятилетнего опыта подготовки бакалавров по техническим направлениям и их последующей трудовой деятельности приводит к неутешительным выводам. При переходе к уровневой системе подготовки кадров по направлениям предполагалось, что на первом уровне – бакалавриате – обучаемые получат «широкое» образование, учитывая их самостоятельное трудоустройство. А подготовка по конкретной выбранной специальности данного направления будет осуществляться работодателем возможно с привлечением обучающей организации. Но этого не произошло! Работодатели требуют выпускника, подготовленного под конкретную должность. А он всего лишь – бакалавр, не имеющий практических навыков.

Но подготовка выпускников технических направлений уровня бакалавров уже в недалеком будущем станет тормозом для развития современной инновационной экономики.

В первую очередь это проявится в наукоемких отраслях и в отраслях со сложными производственными агрегатами (металлургия, химическое производство) и сложными техническими объектами (ракетостроение, судостроение, авиостроение). На наш взгляд, возвращение инженерной подготовки в организации высшего образования – веление времени.

Для развития отечественной инновационной экономики необходимы специалисты с ключевой компетентностью – «приверженность качеству». На наш взгляд, для подготовки такого современного инженера необходимо решить, как минимум, две задачи:

- для каждого направления разработать план непрерывной подготовки в области качества;
- внедрить элементы системы менеджмента качества (СМК) в образовательный процесс с наглядной демонстрацией студентам достигнутых результатов. Желательно вовлекать самих студентов в осуществление

мероприятий СМК (коррекция несоответствий, предупреждающие действия, выявление удовлетворенности участников образовательного процесса).

Для решения первой задачи целесообразно пересмотреть цели каждой учебной дисциплины – связаны ли они с достижением качества продукции. В соответствии с этим – внести коррективы в содержание учебной дисциплины. Кроме того, преподавателям, в первую очередь выпускающих кафедр, разработчикам программ спецкурсов – изучить профессиональные стандарты по возможным должностям выпускников. Ведь студентов уже в вузе можно подготовить к выполнению соответствующих трудовых функций, а в какой-то мере и трудовых действий, эффективно используя при этом все виды практик.

Президент НИТУ «МИСиС» профессор Ю.С.Карабасов в рецензии на нашу книгу «Образование для инновационной экономики» так обозначил современную задачу преподавательского коллектива вузов: «В настоящее время нет проблем определить **чему учить** наших студентов. Основная проблема – **как учить**, чтобы добиться результата в виде сформированных у выпускников профессиональных и общекультурных компетентностей».

Известно, что обучение – это дуальный процесс, в котором участвуют две стороны: преподаватель и студент. В современном учебном процессе иными становятся их взаимоотношения, в основе которых цели системы получения образования, подразделяющиеся на внешние и внутренние. Внешние – это цели, достижение которых ожидают государство и общество, организуя и финансируя систему получения образования. Эти цели связаны с дальнейшим участием выпускников в развитии экономики и, в конечном итоге, с повышением качества жизни в обществе. Но нельзя забывать и о внутренних целях, связанных с удовлетворением обучаемых своим «ростом» в глазах родственников и окружающих

(в том числе преподавателей), а также с удовлетворением преподавателей своей значимой для всего общества работой, своим статусом.

Другой становится цель обучения: нужны не знания (это цель промежуточная), а профессиональные умения (**через знания к профессиональным умениям**). Изменяется содержание самостоятельной работы: она включает не только самостоятельное изучение заданного преподавателем материала, но и активное, инициативное овладение всем комплексом проблем, вытекающих из конечной цели обучения, сформулированной в компетентностной модели.

Воздействие преподавателя на студентов необходимо для формирования профессионального сознания специалистов, именно таких ожидает современное общество.

Еще древние греки знали, что «не будет кораблю попутного ветра, если шкипер не знает конечного пункта плавания».

Для системы получения высшего образования «конечный пункт» – это требование к будущему специалисту. В настоящее время такими требованиями являются компетентности выпускника, сформулированные во ФГОСе и образовательной программе. Это и есть «собственные характеристики» нашей продукции. Они будут у выпускников разные (по уровню, широте, глубине, способностям), но они не должны быть ниже установленного уровня для будущего профессионала, члена нашего общества, нравственного, целеустремленного, ответственного.

Нам представляется, что обучение – это «подъем» по широкой лестнице, ведь на каждой ступени (семестре) изучается несколько дисциплин и они взаимосвязаны (это – горизонтальные связи). Затем происходит переход на следующую ступень, и начинается «потребление» приобретенных ранее знаний и умений (это – вертикальные связи), естественно наряду с горизонтальными связями этой ступени. Аналогично используются знания, приобретенные в средней школе. И еще нужно

учесть, что учебные дисциплины ведут разные преподаватели.

Как показал многолетний опыт, подготовка специалистов в организациях высшего образования будет результативной, если все учебные дисциплины взаимосвязаны по содержанию. Они должны быть так выстроены в учебном плане, чтобы обеспечить не столько накопление знаний обучаемыми, сколько непрерывное повышение уровня готовности решения ими разнообразных проблем на основе синтеза знаний.

В любой образовательной программе учебные дисциплины различаются не только содержанием, но и требуемым уровнем овладения. Целесообразно их рассматривать как цели обучения. Б. Блум выделил шесть уровней целей обучения: знание, понимание, применение, анализ, синтез и оценка.

Для описания результатов образования в соответствии с уровнями целей будут использоваться активные глаголы:

- **знание** – воспроизводить, рассказывать, формулировать и пр.;
- **понимание** – классифицировать, распознавать и пр.;
- **применение** – демонстрировать, решать и пр.;
- **анализ** – вычислять, оценивать и пр.;
- **синтез** – сопоставлять, планировать и пр.;
- **оценка** – обсуждать, высказывать суждение и пр.

Для установления связи результатов образования с будущей профессиональной деятельностью целесообразно составить для каждой ключевой компетентности ее паспорт. В табл. 3 показан пример паспорта обобщенной компетентности «Управлять технологическим процессом», важным элементом которого являются признаки проявления данной компетентности в профессиональной деятельности. Сопоставление формируемых конкретных компетенций с признаками проявления обобщенной компетентности позволяет определить направленность обучения по каждой дисциплине,

Таблица 3. Паспорт компетентности

Компетентность	Проявления компетентности	Элементы образовательного процесса	Процедуры формирования
Управлять технологическим процессом	1. Понимает сущность технологического процесса 2. Выявляет несоответствия 3. Определяет управляющие воздействия 4. Осуществляет коррекцию процесса 5. Оценивает реакцию объекта на внешние воздействия 6. Понимает последствия принятых решений 7. Обучает персонал	1. Дисциплины (приводится перечень) 2. Практика 3. КНИР	Лекции Практические занятия Лабораторные работы Практика Тренинги Инженерные игры Интеллектуальные игры

выполнения проектов, курсовой научно-исследовательской работы (КНИР), проведения практики.

Выбор образовательных технологий в настоящее время отдан на откуп самим образовательным организациям и отдельным преподавателям, что имеет положительное значение. Но есть опасность, что мы этим не воспользуемся в должной мере. Причина в недостаточно высокой (а где-то даже низкой) технологической компетентности преподавателей.

Каковы же причины, не позволяющие образовательным организациям обеспечить удовлетворяющее потребителей качество подготовки выпускников в настоящее время?

На наш взгляд, к ключевым причинам следует отнести следующие:

- недостаточный входной уровень абитуриентов (прежде всего по математике, физике, химии, черчению);
- работа студентов в период учебы (пропуски занятий, выпадение из дисциплинарной системы);
- низкая мотивация студентов к достижению высокого уровня знаний, умений, навыков (компетенций), к выбранной профессии;

- недостаточное владение преподавателями современными методами обучения;
- недостаточное оснащение образовательных организаций для современных технологий обучения;
- несогласованность требований заказчиков и образовательных программ. Как же обеспечить качество образования выпускников?

Обучение – не прогулка по музею и это не шоу, это тяжелейший труд для двух участников образовательного процесса: преподавателя и студента. И не всякий молодой человек может осилить эту «гору», вот почему в университетах существует конкурсный отбор. Наши организации высшего образования, на наш взгляд, оказались загнанными в нормативы, условности, они потеряли «крылья». А чтобы расправить «плечи», нужно оглядеться и оценить свою работу, а все ли мы делаем для достижения цели – качество образования.

Мы не можем в данной работе рассмотреть все возможные образовательные технологии (некоторые из них представлены в учебном пособии [5, с. 126-136]). Хотели бы остановиться лишь на принципиальных подходах в системе обучения и воспитания.

Во-первых, ситуация с качеством подготовки выпускников образовательных организаций резко изменится в лучшую сторону, если на государственном уровне будет **отменена передача экзаменов (зачетов)**. Необходимо ввести повторное обучение, возможно с оплатой студентами, решив вопрос с призывом таких студентов в армию.

Это потребует внести изменения в государственные образовательные стандарты в части нормирования сроков овладения образовательной программой. Эти нормы должны быть сняты.

Необходимо отметить, что во многих странах такие подходы в системе получения образования используются уже многие годы.

Во-вторых, проблема учебы студентов, совмещающих ее с работой, будет успешно решена при введении **дублирования всех учебных занятий** в дневные и вечерние часы с предоставлением студентам права выбора времени обучения. При этом, пропуски учебных занятий должны быть исключены.

Это потребует увеличения бюджетов университетов и одновременно «заставит» их руководство не на словах, а на деле **уменьшить аудиторную нагрузку и усилить самостоятельную работу обучаемых**.

В-третьих, потенциал преподавателей более эффективно будет использоваться при переходе на систему обучения в классах (число студентов не более 25) без разделения лекционных, семинарских и практических занятий [6, с. 3-4].

Это предполагает существенное сокращение поточных лекций (лучше оставить их только по гуманитарным дисциплинам), потребуются дополнительные ресурсы (кадровые, финансовые, информационные). Но такая организация учебного процесса сразу же повысит уровень освоения студентами, прежде всего «трудных дисциплин», таких как высшая математика, физика, химия, материаловедение, электротехника, физическая химия, сопротивление материалов, теоретическая механика и др.

Не случайно, этот метод обучения внедрен во многих ведущих университетах США.

Эти и другие предложения появляются в публикациях, но, к сожалению, нигде не обсуждаются, как будто не замечаются.

И еще на одной проблеме считаем необходимым остановиться. В нашей стране началась компания по разработке профессиональных стандартов (ПС). Утвержден профессиональный стандарт педагога. Однако вызывает удивление, что для осуществления образовательной деятельности в вузе в соответствующем ПС отсутствует требование о педагогической квалификации преподавателей. Но большинство преподавателей, особенно профилирующих кафедр, не имеют педагогического образования.

Ранее в советские времена это выполнялось в системе повышения квалификации. Например, в МИСиС все преподаватели проходили повышение квалификации в области педагогической деятельности, которое проводили сотрудники Исследовательского центра. Приведем выдержку из программы обучения:

- элементы педагогического общения в учебном процессе (академик РАО И.А. Зимняя);
- практическое внедрение активных методов обучения в вузе (профессор А.А. Вербицкий);
- овладение методикой тестового контроля знаний и умений студентов (профессор В.С. Аванесов);
- научные основы организации учебного процесса (профессор Н.Ф. Талызина).

Эта тематика не потеряла своей актуальности и в наши дни.

Заключение

Во время пресс – конференции 23 декабря 2016 года В.В. Путин отметил: «У нас принята вместе с бизнесом так называемая национальная технологическая инициатива. Готовится комплексный план развития экономики до 2020 года». Но будет ли подготовлен кадровый потенциал для реального развития экономики? Заложено ли это в плане развития?

На наш взгляд, для обеспечения устойчивого инновационного развития экономики необходимо следующее:

- определить приоритетные направления экономического развития и научные школы университетов способные обеспечить воспитание требуемых специалистов (именно воспитание, а не просто обучение);
- выделять целевые средства на научную и образовательную деятельность именно этих школ, не распыляя их в целом на университеты;
- увеличить сроки обучения по приоритетным направлениям (возможно даже для отдельных университетов), повысить уровень требований к выпускникам таких направлений, снять для них «пресс отсева»;
- ввести государственную гарантию трудоустройства выпускников таких

направлений и их материального обеспечения после окончания обучения;

- оценку организаций высшего образования проводить независимыми экспертами по уровню подготовки обучаемых и квалификации преподавателей;

- осуществить проверку качества подготовки студентов технических направлений по заочной форме обучения и при недостаточном уровне подготовки приравнивать ее к повышению квалификации.

В системе высшего образования страны нужны серьезные преобразования. Разумно воспользоваться советом Г. Форда: «Временная неудача – это всего лишь возможность начать все сначала более умно».

ЛИТЕРАТУРА

1. Адлер, Ю.П. Образование в XXI в.: проблемы, перспективы, решения / Ю.П. Адлер, В.Л. Шпер // Качество и жизнь. – 2015. – № 4. – С. 37–45.
2. Грызлов, В.С. Некоторые задачи актуализации ФГОС ВО технического направления // Sciences of Europe. – 2016. – Т. 1, № 11 (11). – С. 42–48.
3. Шпер, В.Л. Будущее России = качество управления + модернизация всей страны // Качество и жизнь. – 2016. – № 4. – С. 134–148.
4. Борисова, Н.В. Образовательные технологии как объект педагогического выбора / Н.В. Борисова. – М.: Исслед. центр проблем качества подгот. специалистов, 2000. – 146 с.
5. Соловьев, В.П. Образование для инновационной экономики / В.П. Соловьев, Ю.А. Крупин, Т.А. Перескокова. – Старый Оскол: ТНТ, 2014. – 269 с.
6. Соловьев В.П. Организация учебного процесса для повышения качества образования / В.П. Соловьев, Т.А. Перескокова // Высшее образование сегодня. – 2014. – № 10. – С. 2–6.

УДК 377.1

Миссия компетенций в области управления качеством в системе подготовки магистров направления «Строительство»

Н.Н. Александрова¹¹Тюменский индустриальный университет, Тюмень, Россия

Получено 08.06.2017 / Отредактировано 16.12.2017 / Опубликовано 31.12.2017

Аннотация

В статье раскрывается роль компетенций в области управления качеством при освоении магистерских программ направления «Строительство» в соответствии с ФГОС 3+ и излагаются организационно-методические основы ее освоения в рамках дисциплины «Управление качеством».

Ключевые слова: управление качеством, профессиональные компетенции, направление подготовки «Строительство», методы обучения, содержание дисциплины.

Key words: quality control, professional competence, of the specialty "Building", studying methods, content of the specialty.

Каждый хозяйствующий субъект в современных условиях зависит от множества факторов внешней и внутренней среды. В таких обстоятельствах, для эффективной деятельности и процветания, организации необходимо осуществлять постоянный поиск путей и направлений, которые обеспечили бы ее развитие, лидирующие позиции и конкурентные преимущества. При этом для производителя первоочередной задачей является предоставление качественной продукции, отвечающей не только явным, но и латентным потребностям, которые носили неявный, мало осознаваемый характер.

Данное утверждение подтверждается и действующим в настоящее время национальным стандартом ИСО 9000-2015, который определяет качество продукции и услуг организации как способность удовлетворять потребителей и преднамеренным или непреднамеренным влиянием на соответствующие заинтересованные стороны. При этом качество продукции и услуг включает не только выполнение

функций в соответствии с назначением и их характеристики, но и воспринимаемую ценность и выгоду для потребителя [1, с. 2].

Основываясь на вышесказанном, очевидно, что в настоящее время необходимы специалисты, ориентированные на обеспечение качества как продукции и производственных процессов, так и всех аспектов, и сфер взаимодействия с заинтересованными сторонами.

Современная система образования основана на компетентно-ориентированном подходе, когда каждая изучаемая дисциплина является важнейшим элементом в общей цепи формирования необходимых качеств выпускника.

В соответствии с актуальным на данный момент федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС 3+) по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, уровень магистратуры предполагает освоение магистрантами следующих видов деятельности:



Н.Н. Александрова