

М.К. Асаналиев, С.А. Джолдошев, К.Б. Абышалиев

ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В СИСТЕМЕ УНИВЕРСИТЕТСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Реализация проблемы подготовки кадров в республике во многом зависит от правильного определения узловых вопросов содержания учебного процесса, отражающего соответствующую систему знаний и методов деятельности и обеспечения необходимого уровня их усвоения в системе учебных занятий и во внеаудиторной работе. Предлагаются активные методы обучения и учет эффективности СРС в процессе подготовки специалистов.

Происходящие сегодня в нашей республике глобальные изменения в политической, экономической и социальной сферах требуют адекватных изменений и в системе образования. Важное место в решении этой проблемы занимает система высшего педагогического и, в частности, инженерно-педагогического образования, так

как уровень подготовки выпускников педагогических факультетов вузов будет определять качество подготовки учащихся школ, ПТУ, лицеев, техникумов.

Основное в новой организации подготовки студентов – использование активных технологий обучения, расширение самостоятельных форм занятий студентов, индивидуальной работы с преподавателями.

В целом содержание инженерно-педагогического образования должно предопределять формируемую деятельность, следовательно, обеспечивать взаимодействие законов педагогики и законов развивающегося производства. Таким образом, сегодняшние требования к подготовке квалифицированных рабочих со средним образованием по-новому ставят вопрос об уровне культуры, знаний, специальной подготовки и квалификации всех инженерно-педагогических кадров.

В связи с этим появляется необходимость непрерывного профессионального образования. Последнее представляет собой элемент системы непрерывного образования, который характеризуется своими особенностями. Рассматриваемое профессиональное образование направлено на обеспечение производства рабочими, уровень подготовки которых соответствовал бы технико-технологическим изменениям их условий труда.

Этого можно достичь, если в основе профтехобразования доминирующим станет принцип опережающей подготовки. Данный принцип предполагает стремление специалиста расширять профиль профессии и одновременно специализироваться в рамках одной профессии, наиболее отвечающей его творческим возможностям. Осуществление принципа опережающей подготовки рабочих может быть реализовано непрерывным обновлением общих и профессиональных знаний, профессиональной подвижности, самообразования, повышения квалификации.

Традиционное профессиональное образование, которое предполагало завершение обучения после окончания учебного заведения, уже не удовлетворяет рабочего новой формации, которому все больше присущи эвристические функции. Кроме этих объективных причин необходимости непрерывного профессионального образования, существуют субъективные стремления учащихся продолжить общее и профессиональное образование с целью улучшения жизненных условий и реализации своих способностей. Следовательно, наличие двух указанных причин необходимости развития непрерывного профессионального образования формирует у учащихся способность осваивать прогрессивные технологии, адаптироваться к изменяющимся условиям труда.

Таким образом, реализация принципа непрерывности образования позволит учащимся и рабочей молодежи совершенствовать степень общей и профессиональной подготовки, повышать уровень общей культуры. Данный принцип положен в основу профессионального обучения и воспитания рабочих кадров на производстве.

Авторы выделяют ряд особенностей профессионального технического образования как звена системы непрерывного образования:

- тесная связь образования с производственной деятельностью;
- получение профессионального образования на основе базового школьного образования;
- тесная связь профтехобразования с высшей школой.

Данные особенности должны найти свое отражение в процессе изменения принципов и методов обучения молодых рабочих. В качестве примера можно отметить индивидуализацию и интенсификацию обучения, которые позволяют сделать учебный процесс профтехшколы действительно творческим, свободным от жесткого регламентирования.

Это особенно важно сегодня, когда на производстве все чаще происходит совмещение профессий, увеличение доли специалистов, соединяющих операции основного и вспомогательного производств, работу рабочего и инженера.

Необходимыми критериями квалификации современного рабочего в настоящее время можно считать:

- совершенствование профессионально значимых качеств личности;
- развитие организационных навыков;
- совершенствование коммуникативных свойств;
- развитие технического мышления;
- обеспечение психологической готовности к принятию решений в сложных производственных ситуациях;
- обеспечение активной жизненной позиции;
- подготовка к управлению производством;
- выработка потребности к самообразованию и самовоспитанию;
- воспитание потребности передачи своих знаний молодежи и др.

Для подготовки рабочих высокой квалификации, широкого профиля, которые бы отвечали по своим качествам вышеперечисленным требованиям, необходим соответствующий уровень инженерно-педагогических работников, осуществляющих учебно-воспитательный процесс в сфере профтехобразования. Пока уровень названной категории работников не отвечает современным требованиям.

Прежде всего необходимо решить проблему подготовки самих инженеров-педагогов в высшей школе. Инженер-педагог нового типа должен сочетать в себе воспитателя, преподавателя, мастера, инженера. Главная функция инженера-педагога – обучение будущей профессии средствами своей специальности.

Требования, которым должен отвечать сегодняшний инженер-педагог, формируются в вузах соответствующего профиля через циклы общественно-политических, естественно-научных, технических, психолого-педагогических, методически профилирующих инженерных дисциплин, а также через учебные, производственные и педагогические практики.

Таким образом, инженерно-педагогическое образование включает в себя несколько основных блоков подготовки:

- гуманитарный, общенаучный, психолого-педагогический;
- общеинженерный;
- производственный;
- компьютерный;
- специальный инженерный.

Поскольку во всех областях культуры, науки и производства в настоящее время углубляется специализация, инженера-педагога часто оценивают только как предметника-преподавателя технических дисциплин. Но, чтобы быть сегодня хорошим педагогом-предметником, нужно быть профессионалом-педагогом, обладающим

широкой научной культурой, умением находить оригинальные способы изложения и интерпретаций учебного и внеучебного материала. Инженер-педагог должен не только знать и уметь, но и чувствовать.

Труд инженера-педагога сложен. В его структуре можно выделить несколько элементов. Первый связан с педагогической интерпретацией социальных явлений. Второй – это методическое осмысление, инструментовка учебно-трудовых и воспитательных воздействий, третий – непосредственная организация этих воздействий, использование в качестве учебно-воспитательных средств возможностей учебно-трудовой, производственной и внеклассной деятельности. Наконец, четвертый элемент связан с анализом достигнутого результата и соотносением его с выдвинутыми целями, с изучением влияния множества факторов, а также с известной субъективностью учебно-воспитательных воздействий. Следовательно, функции инженера-педагога не ограничиваются передачей технических и профессиональных знаний, формированием трудовых и профессиональных умений и навыков, организацией учебно-трудового, производственного и воспитательного процессов с помощью школьных или училищных средств. Мы видим инженера-педагога как социального деятеля, преобразующего саму среду обучения и воспитания, формирующего личность будущего труженика.

Призванный участвовать в создании нового человека инженер-педагог обязан решать новые педагогические, методические, профессионально-прикладные, учебно-производственные, организационные задачи. Естественно, готовность инженера-педагога к профессиональной деятельности во многом зависит от глубины его общеинженерных, общетехнических, общеобразовательных, общеметодических, психологических, общепедагогических, профессионально-прикладных знаний и умений. Однако, анализируя специфические стороны деятельности инженера-педагога, нужно исходить прежде всего из общих представлений о деятельности педагогической. Ведь готовность к профессионально-техническому воспитанию будущих рабочих – это готовность именно профессионально-педагогическая. Именно этим определяется и объем нужных знаний, умений и навыков, и содержание этих знаний, и методы их передачи, и личностные качества, необходимые инженеру-педагогу для преподавательской деятельности.

Современная педагогика рассматривает процесс обучения как деятельность, направленную на познание объективной действительности, на овладение определенной системой знаний, навыков и умений, на развитие умственных и профессионально-технических способностей учащихся. Данные психологии и педагогики дают возможность проанализировать профессионально-педагогическую деятельность со всех сторон. Академик А.Н. Леонтьев подчеркивал, что деятельность человека, несмотря на все ее разнообразие и особенности, включается в систему отношений общества и вне этих отношений не существует. Исходя из этого, формирование готовности инженера-педагога к работе необходимо основывать на социальных потребностях общества.

Если основные качества инженера-педагога формируются в процессе его общественно-политической, психолого-педагогической и методической подготовки, то конкретные профессионально-технические знания и умения – путем изучения специальных дисциплин и освоения различных видов практической деятельности.

Успех инженера-педагога в работе, в овладении профессиональным мастерством обеспечивается, естественно, профессионально-педагогической направленностью его личности, мотивами, определяющими внутреннюю позицию.

Понятие "профессионально-педагогическая направленность" имеет два значения: во-первых, оно определяется как одна из существенных характеристик личности; во-вторых, рассматривается как совокупность методов, обеспечивающих формирование профессионала. Специфический путь формирования личности инженера-педагога и ее профессиональной направленности – это путь синтеза проблем профессиональной подготовки, техники, технологии производства, инженерного дела. При этом критериями сформированности педагогической направленности могут быть и наличие педагогических убеждений, и способности теоретически осмысливать и обобщать приобретенные знания, и умение самостоятельно решать педагогические задачи в различных ситуациях.

Одним словом, деятельность инженера-педагога направлена на решение задач профессионально-технического воспитания средствами профессионально-педагогической деятельности преподавателя и учебно-производственной работы учащихся.

Одним из существенных путей профилирования подготовки инженера-педагога можно считать продуманную систему формирования профессионально-педагогической направленности личности студента. В этом вопросе можно выделить несколько ступеней развития такой направленности.

На начальной ступени большое значение имеют эмоциональные моменты, возникающие на практико-познавательной, эстетической и нравственной почве. На второй ступени студента увлекает, главным образом, эмпирическая, фактологическая, практическая основа учебного материала. Такую направленность можно считать ориентировочно-ознакомительной. По мере накопления опыта, знаний, умений формируется целостная внутренняя настроенность студента на профессию инженера-педагога.

На третьей ступени будущий инженер-педагог проявляет уже интерес к теоретической стороне учебного материала. Этот материал воспринимается будущим специалистом как имеющий для него профессионально-образовательный смысл. Студент на этом этапе отдает предпочтение тем разделам вузовского курса обучения, в которых глубже раскрываются теоретические основы науки и техники, связанные со специальностью будущего инженера-педагога. Именно на этой ступени начинает формироваться и научно-материальное мировоззрение студентов. Поэтому общественные дисциплины нередко начинают выделяться студентами как основные.

На четвертой ступени студент проявляет уже выраженную увлеченность учебно-педагогической и воспитательной деятельностью, своей специальностью. Растет вкус студента к задачам повышенной трудности, к знаниям, требующим самостоятельности и творческого подхода.

Таким образом, движение процесса воспитания профессионально-педагогической направленности будущего инженера-педагога от ступени к ступени носит закономерный характер. Но чтобы обеспечить оптимальность этого движения, необходимо совершенствовать учебно-воспитательный процесс.

В связи с этим возникает сложная проблема, не разработанная в педагогике высшей школы: чем должен отличаться целостный процесс формирования профессионально-педагогической направленности студента инженерно-педагогического факультета на каждой из ступеней ее развития? Как строить его, чтобы обеспечить непрерывное движение от одной ступени развития к другой?

Педагогическая деятельность – это целостный процесс, опирающийся на синтез знаний. Знания студентов как бы разложены по полочкам – в рамках отдельных предметов, хотя практическое решение учебно-воспитательных задач требует, чтобы содержание этих предметов было заключено в целостной структуре. В высшей школе сложился тип учебно-воспитательного процесса, предусматривающий систематическое описание конкретного круга сведений, сообщение студентам в той или иной форме готовых знаний, усвоение которых требует в основном работы памяти. Но ведь в высшем учебном заведении будущий специалист должен не только овладевать необходимыми знаниями, но и определиться как самостоятельная творческая личность. Поэтому одним из важнейших направлений повышения качества подготовки специалиста должно стать развитие у них самостоятельности и творческой активности.

Проблема самостоятельной работы является одной из основных, поэтому не случайно этот вопрос в течение многих лет остается актуальным, т.к. в условиях быстро возрастающего потока научно-технической информации невозможно ориентировать обучаемых только на овладение информативным знанием. О самостоятельной работе сейчас очень много говорят и спорят в педагогической среде. Однако пока еще не сложилось единого понимания сущности этой проблемы.

Как было отмечено выше, качество знаний зависит не только от количества полученной информации, но и в первую очередь от качества ее усвоения и уровня развития способности студента к самостоятельному образованию. Следует учесть, что навыки самостоятельной деятельности не являются чем-то данным человеку от рождения, выработка их происходит постепенно в течение всего периода обучения.

В педагогической литературе термин "самостоятельная деятельность (работа)" понимается как в широком, так и в узком смысле. Разграничение обусловлено тем обстоятельством, что самостоятельная работа рассматривается в аспекте учения. Более широкое понимание связано с представлением о конечном продукте самостоятельной учебной деятельности и путях его достижения. В этом случае составными элементами самостоятельной работы являются: цель, средства и результат деятельности. Но, по мнению П.И. Пидкасистого, в самостоятельной работе следует различать процесс, воспроизводящий и процесс творческий. В этом случае самостоятельная деятельность отождествляется с процессом отражения и преобразования объективной действительности в сознании субъекта, и он тесно связан с различными формами психологической деятельности человека – памятью, мышлением. Это объясняется тем, что воображение всегда включено в творческую деятельность и носит преднамеренный характер. Составным его компонентом является целенаправленное отношение личности к процессу творчества, самостоятельность в создании нового образа. Таким образом, сущность самостоятельной деятельности определяется особенностями познавательных задач, воплощенных в конкретное содержание типов и видов самостоятельных работ. Когда студент выполняет самостоятельную работу, его познавательная деятельность всегда направлена на перевод от способа усвоения учебного материала, основанного на воспроизводящей самостоятельной деятельности к другому способу, основанному на выполнении творческой самостоятельной деятельности. Следовательно, самостоятельная работа является не только основой в самостоятельной деятельности студентов, но и служит "элементарной организационной единицей" в учебной деятельности преподавателя. Таким образом, самостоятельная работа является, с одной стороны, средством в организационной учебной деятельности

преподавателя, а с другой – объектом в самостоятельной учебной деятельности студентов.

Чтобы сформировать творческую личность специалиста, необходимо, чтобы из пассивного, созерцательного поглотителя научной информации студент превратился в творческого добытчика знаний, для которого главным является не сумма знаний, а развитие творческого интеллекта, гибкого мышления.

Сейчас, когда научно-технический прогресс достиг своего наивысшего уровня, высшая школа должна вносить значительные коррективы в процесс подготовки специалистов. Одной из важнейших частей этого процесса является самостоятельная работа студентов. В современной высшей школе уже признано необходимым в целях развития творческих способностей будущих специалистов значительно улучшить планирование и организацию самостоятельной работы студентов. Высшая школа постепенно переходит к управлению самостоятельной учебно-познавательной деятельностью студентов, к формированию у них опыта самостоятельной творческой работы. Такой переход предполагает учет психологической, теоретической и практической готовности студентов к обучению в высшей школе, особый отбор учебного материала, проблемность обучения, отбор заданий для самостоятельной работы, планирование ее объема, уровня сложности и трудоемкости. Передовой опыт и результаты исследований обучения в вузе свидетельствуют о том, что эффективными формами организации учебной деятельности являются проблемные лекции, дискуссии на семинарских и практических занятиях, деловые игры и др.

Высокая эффективность и результативность СРС в учебном процессе обеспечивается комплексом мероприятий, состоящим из двух основных групп элементов: организаторских и методических. Организация СРС как педагогическая система является многоцелевой системой: она действует и развивается в соответствии с ее внутренними и внешними целями. Внешние цели находят свое отражение в требованиях общества к повышению качества подготовки специалистов. Для решения этой задачи необходимо качество подготовки специалистов привести в соответствие с требованиями рынка к уровню подготовки кадров. В процессе обучения соотношение экстенсивных и интенсивных факторов изменить в пользу последних.

Внутренние цели организации СРС находят свое воплощение в целях преподавателя и студента и поэтому система устраивает их сама: с одной стороны, она раздробляет установленные цели на частные подцели, а с другой – отходит от полученных целей и нормативных предписаний.

Однако обеспечение единства в реализации внешних и внутренних целей СРС требует подчинения всей организационной деятельности преподавателя созданию условий для подготовки специалистов широкого профиля. Аспект согласованности внутренней и внешней целей выражается в том, что они имеют профессиональную направленность в содержании вузовского образования.

Дисциплины общепрофессионального цикла вводят студента в сферу их будущей деятельности. Содержание общепрофессионального образования в максимальной степени удовлетворяет задачам специальной подготовки и обеспечивает высокую профессиональную мобильность кадров внутри данной сферы приложения труда. Изучение общепрофессиональных дисциплин последовательно вводит студента в круг вопросов специальности. Дисциплины специального курса передают знания и навыки, соответствующие профильным функциям кадров высшей квалификации и позволяющие выпускнику как можно быстрее осуществить переход к практике. Общенаучная подготовка студента не связана с изучением конкретной отрасли науки, а

общепрофессиональная и специальная подготовка предполагают изучение чего-либо конкретного.

Отсюда следует, что общенаучная подготовка студентов, например, технического характера, может осуществляться как политехническое обучение; само же политехническое обучение может рассматриваться как средство реализации принципа профессионализации высшего образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абылкасымова А.Е., Асаналиев М.К., Джолдошев С.А. Подготовка учительских кадров в условиях реформирования высшего педагогического образования // Вестник Иссык-Кульского университета. – 1999. – №2.
2. Высшее образование Казахстана в третьем тысячелетии. Республиканский издательский кабинет Казахской академии образования им. И. Алтынсариева, 1998.
3. Национальная стратегия устойчивого развития в Кыргызской Республике. – Б., 1997.
4. Пидкасистый П.И. Самостоятельная деятельность учащихся. – М.: Педагогика, 1972.