



РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ НА ОСНОВЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА

Файзуллаев Джамшид Исмоилджанович

Ферганский политехнический институт, Фергана, Узбекистан,

E-mail: fayzullayev.75@mail.ru, fayzullayev4748@gmail.com, j.fayzullayev@ferpi.uz

Аннотация

В данной статье показано важность деятельностного подхода в развитии профессиональных способностей студентов высших учебных заведений технического профиля, глубокого понимания фундаментальных наук, чтобы они могли решать и анализировать научно-технические и практические проблемы, возникающие в их профессиональной деятельности.

© 2019 Hosting by Central Asian Studies. All rights reserved.

ARTICLE INFO

Article history:

Received 6 Sep 2022

Revised form 5 Oct 2022

Accepted 1 Nov 2022

Ключевые слова: Качество, специалист, технический, инженер, профессиональная, компетентность, активная, сопутствующая, формирующая, деятельность.

Введение(Introduction). В материалах модернизации образования провозглашается компетентностный подход как одно из важных концептуальных положений обновления содержания образования. Компетентностный подход в обучении ставит на новый методологический уровень вопрос о готовности выпускника применять знания[1].

Анализ опубликованных материалов по проблеме модернизации показывает, что в качестве основных единиц обновления содержания образования рассматриваются *компетентности* и *компетенции*[11].

Компетентностный подход к обучению использовался в трудах многих отечественных психологов[5]. В их работах ведущей идеей является ориентация обучающихся на освоение обобщенных знаний, умений и способов деятельности. В их развивающих моделях обучения представлены также содержание учебных материалов и технологий формирования обобщенных единиц[2].

А.В. Хуторской отмечает, что введение понятия «компетенция» в практику обучения позволит решить типичную для образования проблему, когда обучающиеся, овладев набором теоретических знаний, испытывают значительные трудности в их реализации при решении конкретных задач или проблемных ситуаций[15]. Образовательная компетенция предполагает не усвоение обучающимися отдельных знаний и умений, а овладение ими комплексной процедурой, в которой для каждого выделенного направления определена соответствующая совокупность образовательных компонентов. Особенность педагогических целей по развитию компетенций состоит в том, что они формируются с точки зрения результатов деятельности обучаемого [10].

Компетентностный подход — это приоритетная ориентация на цели образования: обучаемость, самоопределение (самодетерминация), самоактуализация, социализация и развитие индивидуальности. В качестве инструментальных средств достижения этих целей выступают принципиально новые единицы компетентности, компетенции.

Компетентность — это содержательные обобщения теоретических и эмпирических знаний, представленных в форме понятий, принципов, смыслообразующих положений. В самом общем виде компетентности можно определить как целостную и систематизированную совокупность обобщенных знаний.

Компетентностная парадигма не отрицает прежнюю «знаниевую», а формируется на ее основе, и с позиций компетентностного подхода развитие способности и готовности студента применять математические знания в профессиональной деятельности сводится к трем задачам[9]:

формировать у студентов действительно фундаментальные знания;

учить их применять фундаментальные знания в будущей инженерной деятельности,;

➤ формировать особые качества личности компетенции, которые усиливают возможности применять эти навыки.

Метод(Method). В педагогической науке большинство исследователей выделяют профессиональную компетентность, которая включает в себя предметные компетенции. Именно они формируются в сознании обучаемый на основе компетентностного подхода к изложению содержания соответствующего предмета[6].

Существуют различные точки зрения в определении профессиональной компетентности. Некоторые ученые, определяют профессиональную компетентность, главным образом, уровнем собственно профессионального образования, опытом и индивидуальными способностями человека, его мотивированный стремлением к непрерывному самообразованию и самосовершенствованию, творческим и ответственным отношением к делу [3].

Под профессиональной компетентностью специалиста с высшим образованием мы понимаем способность специалиста решать профессиональные проблемы и профессиональные задачи, возникающие в профессиональной деятельности, с использованием знаний, профессионального и жизненного опыта, ценностей и наклонностей [11].

Таким образом, приведенные выше рассуждения позволяют определить профессиональную компетентность студентов, как:

психологическую готовность применять фундаментальные знания в решении актуальных профессиональных научных проблем;

опыт применения знаний в профессиональной деятельности; уверенность в своих возможностях успешно использовать математические методы при решении задач будущей профессиональной деятельности;

желание и готовность познавать новое, выходящее за рамки привычной деятельности.

На основе анализа, сформулируем структуру формирования профессиональной компетенции у будущих инженеров. Основной компонент - операционно-содержательный, определяемый способностью специалиста к:

оперированию фундаментальными знаниями, умениями и навыками;

применению системы усвоенных фундаментальных знаний, умений и навыков на практике.

Операционно-содержательный компонент определяет сущность профессиональной компетенции, проявляется в знании теоретических основ математики, в умениях и навыках использования этих

знаний при решении профессиональных задач и в исследовании профессиональных задач, а также во владении навыками и методами математического моделирования [9].

Поскольку реализация компетенций происходит в процессе выполнения разнообразных видов деятельности для решения теоретических и практических задач, то в структуру профессиональной компетенции помимо деятельностный (процедурный) знаний, умений и навыков, входят также мотивационный и эмоционально-волевой компоненты [12].

Сущность мотивационного компонента заключается в осознании личностью важности практической и теоретической значимости фундаментальных знаний. Б.В. Ломов отмечает, когда речь идет о мотивах деятельности человека (и его поведения в целом), то имеют в виду некоторую субъективно переживаемые побуждения к деятельности.

Мотивы выступают как стимулы реальные двигатели человеческой деятельности, как мощнейшие регуляторы поведения. Мотивация определяет активность и упорство индивида в осуществлении выбранного действия и достижении его результатов [13]. Мотивация определяет нужную ориентацию, определяет общую перспективу поведения, контролирует работу развития учебного и профессионального самосознания.

Мотивацию будущего инженера по овладению профессиональной компетенцией можно определить как совокупность всех побуждений и условий, которые направляют и регулируют процесс профессионально-личностного самосовершенствования. Для активизации формирования профессиональной компетенции у студентов будущих инженеров необходимо [14]:

- целенаправленно воздействовать на мотивацию студентов через убеждение, стимулирование работы по самопознанию, самооценке, обсуждение целей профессионального мастерства инженера,;
- с помощью специально организованных условий учебнопрофессиональной деятельности актуализировать необходимые профессионально значимые и профессионально важные качества (организованность, самостоятельность, ответственность, исполнительность, аккуратность, долг и т.д.).

Для того чтобы знания реализовывались в практических действиях, необходимо их эмоционально-волевое освоение, превращение в личные взгляды убеждения, а также выработка определенной психологической установки на готовность действовать. Эмоционально-волевой компонент профессиональной компетенции активизирует у студентов способность в преодолении трудностей. Эффективность учебной деятельности зависит от комплекса особенностей и личностных качеств, характеризующих эмоционально-волевой компонент: эмоциональной устойчивости, ответственности, инициативности, самостоятельности, настойчивости, внимательности, целеустремленности.

Результаты Исследования(Research Results). Для усиления фундаментальной подготовки необходимы новые технологии обучения, разработка и внедрение которых составляет важнейшее звено реформы образования, а модернизацию содержания обучения математике следует начинать с обновления системы отбора содержания, что подразумевает разработку вопросов дидактики и методики обучения[4].

Идея компетентного подхода есть попытка приведения образования в соответствие с новыми условиями и перспективами. Компетентный подход к процессу обучения позволяет перейти в профессиональном образовании от его ориентации на воспроизведение знаний к применению и организации знаний. Данный подход акцентирует внимание на способности использовать полученные знания. С позиции компетентного подхода основной непосредственный результат образовательной деятельности и является формирование у студентов компетенций вообще и профессиональных компетенций в частности.

Обобщая вышеизложенное, отметим, что компетентностный подход является важным условием обеспечения непрерывности образования, его фундаментальности, в частности профессиональной компетенции, выступает как конкретная цель высшего профессионального технического образования.

Как известно, деятельностный подход приводит к изменению личности студента как субъекта деятельности, а элементарной единицей деятельностного содержания образования является способ (принцип) деятельности. Освоение способов деятельности в учебной деятельности студента осуществляется в виде решения учебных задач. Таким образом, обеспечивается развитие деятельностных способностей студента, позволяющих ему самостоятельно строить и изменять собственную жизнедеятельность, быть ее подлинным субъектом, включаться в существующие и создавать новые виды деятельности и формы общения.

Процесс профессиональной подготовки должен быть организован как активная, самостоятельная и продуктивная деятельность, раскрывающая и развивающая потенциал студента, обеспечивающая его субъектную, ответственную позицию, как в процессе обучения, так и в будущей профессиональной деятельности.

Понятие «деятельность» является фундаментальной категорией теории познания. В материалистической диалектике «деятельность» означает практическое преобразование социальной естественной действительности. Под деятельностью понимают и труд, направленный на созидание материальных ценностей, и организацию труда целых коллективов, и воспитание и обучение (педагогическая деятельность), и научно-исследовательскую деятельность[14].

Деятельностный подход основан на принципиальном положении о том, что психика человека непрерывно связана с его деятельностью и деятельностью обусловлена. При этом деятельность понимается как преднамеренная активность человека, проявляемая в процессе его взаимодействия с окружающим миром. Реализация деятельностного подхода в учении означает, что в процессе обучения необходимо решать задачу формирования у обучаемых умения осуществлять деятельность.

Таким образом, деятельностный подход выступает как важный компонент методологии обучения математике наряду с диалектикой и системный анализом[12]. Такой подход позволил изменить взгляд на сущность понятия «знание». Так, например, если раньше под знанием понимали информацию, усвоение которой сводится к запоминанию фактов и их воспроизведению, причем развитие ученика связывали с приращением объема знаний, то в настоящее время суть этого взгляда заключается в том, что знание есть деятельность.

Выводы(Conclusions). Изученные нами работы показывают, что идеи деятельностного подхода обеспечивают эффективное решение образовательных задач высшей школы. Многие ее положения, раскрывающие деятельностный подход как одну из составляющих методологии методики обучения, не получили своего дальнейшего развития.

Процесс подготовки специалиста, обладающего профессиональной компетенцией, включает следующие деятельностные компоненты

цели и содержание фундаментального образования;

целенаправленная деятельность студентов по формированию профессиональной компетенции;

развитие способностей у студентов, профессионально-значимых качеств личности и др. составляющих профессиональной компетенции.

Профессиональная компетенция не может быть изолирована от конкретных условий ее реализации, а также может проявляться только в той или иной деятельности и при условии личной заинтересованности студента в данном виде деятельности. Она тесно связывает одновременную мобилизацию знаний, умений и способов поведения в конкретных ситуациях. Профессиональная

компетенция формируется в процессе деятельности и ради будущей профессиональной деятельности.

На основе проведенного анализа можно выделить следующие положения деятельностного подхода при формировании профессиональной компетенции у будущих инженеров:

профессиональная компетенция это деятельностная категория, которая проявляется только в определенной деятельности;

иметь профессиональную компетенцию означает быть способным (уметь) мобилизовать систему усвоенных фундаментальных знаний и опыт в той или иной ситуации;

значимый фактором формирования профессиональной компетенции является фундаментальное образование.

Следовательно, технологии обучения будут направлены на формирование у будущего специалиста способностей осуществлять различные виды деятельности, а в процессе осуществления деятельности у студентов будет эффективно формироваться профессиональная компетенция.

Использованная литература

1. Alimjonova g. Modern competencies in the techno-culture of future technical specialists //current research journal of pedagogics (2767-3278). – 2021. – т. 2. – №. 06. – с. 78-84
2. Alimjonova, G. (2021). Modern competencies in the techno-culture of future technical specialists. *Current Research Journal Of Pedagogics*, 2(06), 78-84.
3. Alimjonova, G. (2021). The need for integration of social and technical knowledge in the development of technological culture of students of higher technical educational institutions. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(3), 502-510.
4. Алимжонова, Г. И. К., & Назарова, Г. А. (2022). Аналитик Тафаккурни Ривожлантиришнинг Педагогик Зарурати. *Scientific progress*, 3(4), 187-196.
5. Вахобов М.М. Компетенциявий ёндашувга асосланган давлат таълим стандартлари ҳамда таълим сифати мониторинги моделини амалиётга жорий этиш – интеллектуал ривожланган авлодни тарбиялашнинг муҳим омили. *Мактаб ва ҳаёт*. – №3 (119), 2016.2- б
6. Иноятлов У.И., Муслимов Н.А., Д.И.Рўзиева, Усмонбоева М.Х., Педагогика(нопедагогик олий таълим муассасалари учун дарслик). Тошкент: Низомий номидаги ТДПУ, 2016.-256 б
7. Mirzakarimov E. M., Fayzullaev J.I. Improving the quality and efficiency of teaching by developing students mathematical competence using the animation method of adding vectors to the plane using the maple system //scientific bulletin of namangan state university. – 2020. – т. 2. – №. 9. – с. 336-342.
8. Nazarova g. Methods of directing economics to scientific research activities //current research journal of pedagogics (2767-3278). – 2021. – т. 2. – №. 06. – с. 90-95.
9. Плахова, В.Г. Методы формирования математической компетенции у студентов / В.Г. Плахова // Актуальные проблемы науки в России: Сб. материалов международной науч.-практ. конф. - Кузнецк, 2009. - С. 108-113
10. Складенко А.Н. Технология формирования компетенций. // Методические рекомендации для преподавателя. – Москва, 2011. – 106 с
11. Темуров С. Й. Бўлажак математика ўқитувчиларида касбий компетентликни шакллантиришнинг назарий асослари.-Т. “Фан ва технология”, 2014-136б
12. Fayzullaev, J. (2020). A systematic approach to the development of mathematical competence among students of technical universities. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences* Vol, 8(3). 42-47

13. Fayzullayev j. I. Mathematical competence development method for students through solving the vibration problem with a maple system //scientific bulletin of namangan state university. – 2020. – т. 2. – №. 8. – с. 353-358.
14. Файзуллаев Ж. И. Фундаментал фанлар ёрдамида техника олий таълим муассасалари талабаларининг касбий компетентлигини ривожлантириш, Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 10-457-461.

