

УДК 378.14

UDC 378.14

О СУЩНОСТИ ПОНЯТИЯ ПРОЕКТНАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГИИ

TO THE PROBLEM OF THE FUTURE TECHNOLOGY TEACHER'S DESIGN COMPETENCE

Михайлов Алексей Александрович
к.п.н., доц.

Mikhailov Alexey Alexandrovich
Cand.Ped.Sci., associate professor

Воробьев Олег Владимирович
аспирант
ФГБОУ ВПО Шуйский филиал Ивановского государственного университета, Шуя, Россия, ул. Кооперативная д. 24

Vorobyev Oleg Vladimirovich
postgraduate student
Ivanovo State University, Shuya branch, ul.Cooperativnaya, 24, Shuya, Russia

В статье рассматривается сущность понятия проектной компетенции будущих учителей технологии. Дается анализ подходов к данному понятию

In this article we regard the notion of the future Technology teachers' design competence. There is an analysis of the approach to this notion

Ключевые слова: ФОРМИРОВАНИЕ, ТВОРЧЕСТВО, ПРОЕКТНАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ, УЧИТЕЛЬ

Keywords: BUILDING, CREATIVITY, DESIGN COMPETENCE, TEACHER

Коренные преобразования в российском обществе повышают требования к современным специалистам. Они должны обладать универсальными и специальными компетенциями, быть профессионально мобильными и конкурентоспособными. Уровень выбора будущей профессии молодого поколения во многом зависит от компетентности педагога, складывающейся из совокупности профессиональных компетентностей, к которым, мы считаем, необходимо отнести проектную компетенцию.

Актуальна данная проблема и для процесса профессиональной подготовки будущих учителей технологии. Применительно к нашему исследованию мы рассматриваем процесс формирования проектной компетенции у будущих учителей технологии.

Для того чтобы обосновать понятие «проектная компетенция», необходимо с позиции нашего исследования охарактеризовать сущностный смысл понятий «компетенция», «формирование», «проектирование», «творчество». Поскольку эти термины широко используются и в педагогических и в технических науках, проведем

краткий анализ этих понятий.

В условиях нарастающих процессов глобализации социально-экономической и культурно-политической жизни мирового сообщества изменяется и парадигма профессионального становления человека. Все более актуальной становится компетентностная ориентация образовательного процесса личности, который сегодня нацелен на формирование метапредметных, межпредметных и предметных компетенций. В качестве результата компетентного подхода являются приобретенные компетенции, ориентированные на единство теоретических знаний, практической подготовленности, способности и высокой мотивации к осуществлению профессиональной и социальной деятельности (А.М.Новиков, Л.М. Митина, А.В. Хуторской и др.).

На наш взгляд, компетентность как психологическое новообразование является интегральной характеристикой личности. В содержание компетентности включаются не только знания, умения, навыки, но и сформированные ценностные ориентации, опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности, которые являются необходимыми для личностно и социально значимой деятельности. Можно кратко сформулировать так, что компетентность – это уже состоявшееся личностное качество (совокупность качеств) специалиста и необходимый минимальный опыт его деятельности в заданной сфере. Компетенция — это заранее задаваемая норма, являющееся ожидаемым результатом обучения по каждому конкретному предмету. Тем самым в понятие «компетенция» включается такое важнейшее качество, как личная ответственность, и опыт самостоятельной деятельности, то есть компетенция - это интегративная целостность знаний, умений и навыков, обеспечивающих профессиональную деятельность, это способность человека реализовывать на практике свою компетентность.

Судя по словарю иностранных слов, понятия «формировать» (лат. *formare*) - означает образовывать, составлять, придавать форму чему-либо, а «формироваться» - образовываться, окончательно складываться, достигать полного развития [7, с.537]. Понятие «формирование» означает разновидность процесса развития определенных закономерностей обучения и воспитания, определения возможности их оптимизации. В нашем исследовании под «формированием» мы понимаем совокупность приемов и способов социального воздействия на индивида, имеющих целью создать у него систему определенных отношений, ценностных ориентации, убеждений, воспитать социально и профессионально значимые качества, выработать концепцию жизни и др.

Исходя из задач нашего исследования, необходимо отметить, что формированию отдельных компонентов проектных и учебных компетенций посвящено достаточно много исследований. Решением проблем формирования проектных знаний и умений занимались С.Х. Абдуллаев, Б.В. Сименач, В.Д. Симоненко, Н.В. Петрова, Т.В. Горбунова и В.А. Терешков и др. Так, Б.В. Сименач формирование проектно технологических знаний и умений рассматривает на примере проведения практикума в учебных мастерских, которые отбирает на основе анализа содержания проектно-технологической деятельности в условиях современного научно-технического прогресса. И.А. Жаринова в диссертационном исследовании определяет формирование проектных и творческих знаний и умений будущего учителя технологии на основе анализа, требований к технолого-творческой подготовке учащихся общеобразовательной школы. В работах Г.Е. Муравьевой, А.А. Михайлова освещаются вопросы подготовки учителей и школьников к проектной деятельности, формированию у них проектировочных умений [5].

Под «проектированием» в педагогической науке понимается

создание новых учебных и дидактических материалов, новых форм, средств и методов организации педагогического процесса. Проектирование с технической точки зрения неразрывно связано с конструированием (от лат. *construe*- строю, создаю) это процесс создания модели, машины, сооружения, технологии с выполнением проектов и расчетов. Конструирование в процессе обучения - средство углубления и расширения полученных теоретических знаний и развития творческих способностей, изобретательских интересов и склонностей обучаемых. Различают проектирование умственное (система мыслительных операций), графическое (выполнение эскизов, схем и пр.), предметно-манипулятивное (моделирование или постройка опытного образца устройства практического назначения). Причем, все виды проектирования взаимосвязаны между собой. Проектирование предполагает мыслительные операции и определенные действия по созданию объекта конструирования, независимо, что проектируем, будь-то деталь машины или новое учебно-дидактическое средство.

Понятие «творчество» рассматривается в различных науках, каждая из которых вносит свою специфику в определении данной категории. Понятие «творчество» рассматривается в различных источниках, в которых авторы вносит свою специфику в определение данной категории. Так, в Большой советской энциклопедии «под творчеством понимается - деятельность человека, создающая новые материальные и духовные ценности, обладающие общественной значимостью» [6, с. 600]. В словаре под редакцией А.И. Половинкина, В.В. Попова научно-техническое творчество определяется: «Творчество, в научном понимании, это деятельность по порождению качественно нового, никогда ранее не бывшего содержания. Всякое творчество характеризуется единством таких черт, как неповторимость (по характеру осуществления и результату), оригинальность и общественно-историческая уникальность»[8]. В.И.

Загвязинский определяет творчество как созидание чего-то нового на основе преобразования познанного: нового результата или оригинальных путей и методов его получения [3]. Нам близок подход В.Ф. Константинова, который понимает творчеством деятельность, которая порождает нечто новое, никогда ранее не бывшее. Мы считаем, что деятельность индивида может выступать как творчество в любой сфере: научной, художественной, производственно-технической, хозяйственной, политической и т. д. - там, где создаётся, открывается, изобретается нечто новое. В русле идей В.Л. Иноземцева, который считает, что творчество представляет собой любая деятельность человека, сознательно воспринимаемая им как порождаемая внутренним стремлением к самореализации и служащая этой цели, мы выделяем следующие основные группы определений творчества:

1. Творчество как всеобщая форма развития. В данной трактовке творчество рассматривается как необходимое условие развития материи, и при образовании её новых форм меняются и формы творчества. Оно отождествление с любым процессом, происходящим в природе и обществе.

2. Творчество как форма труда. Данное понимание творчества сводится через всю совокупность способностей человека к труду. По сути своей, любая деятельность есть творчество, но по содержанию и по форме она может отличаться от сущностных характеристик творчества и выступать в форме труда, в форме деятельности, лишённой творческого содержания.

3. Творчество как форма создания нового. Данная трактовка определяет творчество как создание качественно нового в различных планах и масштабах, закреплённого материально или духовно (культурно). Творчество в данном аспекте также предполагает выработку новых форм деятельности. Таким образом, творчество рассматривается не только в

научном, но и в социальном аспекте.

4. Творчество как реализация внутреннего мотива деятельности (креативности). В данном понимании творчества лежит тезис о слитности в творчестве достижения цели и удовлетворения потребности в самосовершенствовании. Только деятельность, обусловленная внутренним побудительным мотивом, может рассматриваться как творческая.

Итак, в основе творчества лежит стремление человека к гармонии, обновлению, которое включает в себе глубокий эмоционально-нравственный смысл бытия. Творчество неотделимо от деятельности, труда, преобразующего, изменяющего жизнь человека. Из самой природы творчества как воплощения замысла, идеи, образа следует, что ей предшествует интеллектуальная работа, сопровождаемая на определенных этапах стадиями проектной переработки реальных или нереальных объектов или информации через совокупности действий, формируемых проектно-творческую компетенцию.

Таким образом, проектная компетенция будущих учителей технологии – это интегративная целостность знаний, умений и опыта, реализуемых в проектной деятельности и обуславливающих качественное новообразование профессиональной компетенции специалиста в технологической и педагогической областях. Мы считаем, что данная компетенция является необходимой составляющей профессиональной компетентности современного учителя технологии.

Для того чтобы успешно осуществлять обучение учителя технологии должны владеть закономерностями педагогического процесса, психофизиологического развития учащихся, современными педагогическими концепциями, инновационными методами и формами организации, управления и прогнозирования педагогического процесса, перспективными достижениями психолого-педагогической науки, методами педагогического исследования, должен стремиться к новизне и

творчеству [1].

В профессиональной области от учителя требуются глубокие технико-технологические, экономические познания, знание перспектив развития науки и техники, научной организации труда и производства, владение методами и формами технического творчества, методами исследования и прогнозирования технических явлений, широкая политехническая образованность, развитость экономического, технологического мышления, способность управлять разнообразным современным оборудованием и техникой [2, 3].

Таким образом, в состав проектной компетенции включаются:

1. Проективные знания, умения и навыки. Они обуславливают подбор готовой учебной информации (тексты, иллюстрации, схемы, таблицы и др.), создание своих вариантов учебной информации, наглядных дидактических пособий, электронных (опорных) конспектов лекций, контрольных тестов, опорных сигналов т.п.; выбор методов и приемов обучения, специальных средств обучения для учебного занятия.

2. Графические знания, умения и навыки обуславливают создание наглядных средств обучения на высоком эстетическом уровне, оформление чертежей, рисунков, схем и таблиц, в соответствии с требованиями графики, включая мультимедийные и компьютерные технологии.

Интеграция социально-экономического пространства, технико – технологической среды, стандарта профессионального образования выпускника технологического факультета педвуза предполагает реализацию основных компонентов профессионального становления будущих учителей технологии, подчиненных формированию педагогической компетенции, в том числе проектной, в определенной системе: научные технико-технологические сведения (понятия, теории, закономерности развития техники и современных технологии

производства, включая перспективы принципиально новых, инновационных решений в формировании энергетической, электротехнической, строительной транспортной инфраструктуры и др.); практические работы (объекты труда, оборудование, инструменты и приспособления, умения и рациональные приемы труда, последовательность операций и действий); творческие проекты (поиск, выбор и обоснование проекта, в том числе с элементами экологии, составление плана, анализ результатов хозяйственной деятельности человека в контексте нравственного воспитания); научные сведения профориентологии: знания (основные положения профессиональной компетентности и гуманизма личности – природа и человек, мир труда и профессий, личность в мире профессий, здоровье человека и развитие технологической среды через призму культурных и хозяйственных традиций малой родины); умения (использование знаний о способах изучения профессионально ориентированных интересов и диагностика профессиональных намерений учащихся, определение профессионального типа личности, принимать и выполнять доступные и необходимые решения в ходе выполнения практических заданий и осуществления творческих работ, способствующие формированию проектно-творческой компетенции); опыт самосовершенствования (самообразование и развитие индивидуальных особенностей, здоровья и образовательных ресурсов личности, реализация социальных прав, связанных со свободой осознанного выбора профиля собственной траектории деятельности, обоснованное проектирование жизненных и профессиональных планов обучающихся).

В завершении отметим, что в нашем исследовании нами выделены четыре уровня сформированности проектной компетенции будущих учителей технологии: достаточный, средний, низкий и очень низкий. Каждый из данных уровней характеризуется разным набором

компонентов компетенции, что позволяет организовать целенаправленный процесс ее формирования у студентов с целью повышения их профессиональной компетентности в целом.

Литература:

1. Абросимова, Г.В. Формирование творческих педагогических умений у студентов младших курсов педвуза: автор. дис. ... канд. пед. наук:13.00.08 [Текст] / Г.В. Абросимова. – Челябинск, 1990. –19с.
2. Воробьев, О.В. Формирование ключевых компетенций в процессе подготовки студентов к профсамоопределению учащихся [Текст]/ О.В. Воробьев / / Школа будущего.- 2010. - №5. – С.5-8.
3. Загвязинский, В.И. Педагогическое творчество учителя [Текст]/ В.И. Загвязинский. – М.: Педагогика, 1987. - 160с.
4. Кисман, Н.С. Теория и методика обучения будущих учителей технологии и предпринимательства техническому творчеству: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08[Текст]/Н.С. Кисман. – Брянск, 2001. – 340с.
5. Михайлов А.А. Проектирование социокультурной среды профессиональной подготовки учителей безопасности жизнедеятельности [Текст] /А.А.Михайлов / / Научный поиск. – 2011. - №1. – С. 18-22.
6. Ожегов, С.И. Словарь русского языка[Текст]/С.И. Ожегов. 6-й изд. - М.: Сов. энциклопедия, 1964. – 990с.
7. Словарь иностранных слов. 15- е изд. испр.[Текст]/ - М.: рус. Яз., 1988. – 608с.
8. Солоницын, Ю.А. Photoshop[Текст]/Ю.А. Солоницын. – СПб.: Питер, 2004. – 127с.
9. Философский словарь [Текст]/Под ред. Розенталя М.М., Юдина П.Ф. – М.: Полит.лит., 1963. – 544с.

References

1. Abrosimova, G.V. Formirovanie tvorcheskih pedagogicheskikh umenij u studentov mladshih kursov pedvuza: avtor. dis. ... kand. ped. nauk:13.00.08 [Tekst] / G.V. Abrosimova. – Cheljabinsk, 1990. –19s.
2. Vorob'ev, O.V. Formirovanie kljuchevyh kompetencij v processe podgotovki studentov k profsamoopredeleniju uchashhihsja [Tekst]/ O.V. Vorob'ev // Shkola budushhego.- 2010. - №5. – S.5-8.
3. Zagvjazinskij, V.I. Pedagogicheskoe tvorchestvo uchitelja [Tekst]/ V.I. Zagvjazinskij. – M.: Pedagogika, 1987. - 160s.
4. Kisman, N.S. Teorija i metodika obuchenija budushhih uchitelej tehnologii i predprinimatel'stva tehničeskomu tvorčestvu: dis. ... d-ra ped. nauk: 13.00.08[Tekst]/N.S. Kisman. – Brjansk, 2001. – 340s.
5. Mihajlov A.A. Proektirovanie sociokul'turnoj sredy professional'noj podgotovki uchitelej bezopasnosti zhiznedejatel'nosti [Tekst] /A.A.Mihajlov // Nauchnyj poisk. – 2011. - №1. – S. 18-22.
6. Ozhegov, S.I. Slovar' russkogo jazyka[Tekst]/S.I. Ozhegov. 6-j izd. - M.: Sov. jenciklopedija, 1964. – 990s.
7. Slovar' inostrannyh slov. 15- e izd. ispr.[Tekst]/ - M.: rus. Jaz., 1988. – 608s.
8. Solonicyn, Ju.A. Photoshop[Tekst]/Ju.A. Solonicyn. – SPb.: Piter, 2004. – 127s.

11. *Filosofskij slovar'* [Tekst]/Pod red. Rozentalja M.M., Judina P.F. – M.: Polit.lit., 1963. – 544s.