

высшей школы», проведение НИР (110 недель), защиту диссертации (10 недель).

Для реализации основной образовательной программы подготовки аспирантов по специальности «Общая педагогика, история педагогики и образования» разработаны рабочие учебные программы и учебно-методические комплексы по всем дисциплинам учебного плана, которые включены в содержание веб-сайта для предоставления обучающимся материалов в электронном виде.

В целях изучения готовности аспирантов первого и второго года обучения к научно-исследовательской деятельности нами были опрошены 79 аспирантов ЯГУ. Основными методами выступили анкетирование, интервьюирование [2].

В результате опроса было установлено, что у 32 % аспирантов низкий уровень сформированности готовности к научно-исследовательской деятельности, у 41 % аспирантов – средний, и только 27 % аспирантов имеют высокий уровень.

Полученные результаты свидетельствуют о недостаточной подготовленности студентов и аспирантов к научно-исследовательской деятельности и дают основания для разработки условий формирования готовности к научно-исследовательской деятельности.

Таким образом, изучение готовности аспирантов к научно-исследовательской деятельности показало, что результаты научно-методического сопровождения исследовательской деятельности обучающихся определяют высокий уровень готовности к НИР, который выражается в высоком уровне развития научно-исследовательских умений аспирантов, развитой потребности к научно-исследовательской деятельности, повышении качества профессионального образования.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бюллетень Министерства образования и науки РФ. – 2005. – № 6. – С. 14–16.
2. Мордовская А. В., Бараханова Е. А., Панина С. В. Научно-методическое сопровождение исследований студентов и аспирантов посредством внедрения кейс-технологии. – М. : Изд-во МГОУ, 2010. – 197 с.

Принята редакцией: 20.10.2011

УДК 378.016:677.026.71

### МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ ДИЗАЙН-ПОДХОДА

*Е. В. Никитина* (Якутск)

*В статье рассматривается становление творческой личности в процессе формирования творческой деятельности средствами дизайн-подхода. Автор полагает, что именно дизайн-подход может обеспечить достижение студентами уровня образованности, который создаст осно-*

*ву для формирования саморазвивающейся творческой личности, способной к самостоятельному решению проблем в различных сферах жизнедеятельности.*

**Ключевые слова:** *дизайн-подход, креативный, эвристический, когнитивный, дизайнерский, синергетика, системообразующий.*

## **SIMULATION OF THE PROCESS OF FORMATION OF STUDENTS' CREATIVE ACTIVITY BY MEANS OF A DESIGN APPROACH**

**E. V. Nikitina** (Yakutsk)

*In the article, there is considered, using the means of a design approach, the creative personality becoming in the process of the creative activity formation. The author thinks that it is exactly the design approach that is able to provide the students' reaching the level of education that would create a foundation for the formation of a self-developing creative personality, capable of independently solving the problems in various spheres of life activity.*

**Key words:** *design approach, creative, heuristic, cognitive, design, synergetics, system-forming.*

Проблема профессионально-творческого становления будущих учителей технологии и предпринимательства выдвигает задачу теоретического осмысления и обобщения понятия «содержание образования».

Содержание образования представляет собой адаптированный к задачам школы социальный опыт и, помимо системы известных знаний о мире и способов деятельности, включает опыт творческой деятельности и опыт эмоционально-ценностных отношений. Под содержанием образования, рассматриваемого как личностный (субъектный) результат соответствующим образом направленного и организованного образовательного процесса, целесообразно понимать систему таких диагностируемых качеств личности, которые характеризуют студента, в том числе и как творческую личность, обладающую различными творческими способностями [1; 2].

Еще одним теоретическим основанием для прямого выделения личностной (и творческой) составляющей в содержании образования явилась следующая общая закономерность образования: «...То, что не воспринято и не осознано человеком (и учеником, и учителем) как лично для него значимое, как внутренний стимул либо не стало мотивом или установкой его деятельности, с малой степенью вероятности, может быть им осуществлено как побочный продукт какой-то другой деятельности, и уж точно не будет им принято как основа формирования у себя прогрессивных личностных качеств» [2, с. 36].

Необходимость закономерного учета вышесказанного потребовала специально выделить в содержании образования (как базовом компонен-

---

© Никитина Е. В., 2012

**Никитина Елена Вячеславовна** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры технологии педагогического института, Северо-восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова.

E-mail: nik-alena-10@mail.ru

те педагогической системы) такую его подсистему, как элементы опыта творческой учебной деятельности и творческий потенциал личности обучающихся [3]. Отметим, что эта подсистема в структуре содержания образования (в том числе и в содержании обучения любой учебной дисциплины, особенно профессионально значимой) играет роль системообразующего и направляющего компонента.

Для студентов кафедры «Технология и предпринимательство» педагогического института как будущих учителей технологии основы дизайна и художественная обработка материалов играют первостепенную роль, поэтому формирование личностно-мотивированного отношения к технологическим знаниям, приобщение к опыту творческой деятельности и его применение на практике, ознакомление с ролью технологии в современном производстве осуществляются через содержательную сторону образовательной области «Технология».

Предметом дизайнерской деятельности является создание гармоничной, содержательной и выразительной формы объекта, в которой отражаются мастерство и творческий опыт студента. Дизайн-подход может обеспечить качественные достижения студентов при выполнении проектов, а также является основой при построении процесса технологического образования, так как именно он ориентирует студентов на потребности и желания людей, готовит будущих учителей к реальным требованиям жизни. Эти два основных фактора – ориентация на человека и учет экономических требований – послужили причинами выбора дизайн-подхода в качестве основы обучения образовательной области «Технология [см.: 4; 5].

Далее полагаем, что именно дизайн-подход может обеспечить достижение студентами уровня образованности, который создаст основу для формирования саморазвивающейся творческой личности, способной к самостоятельному решению проблем в различных сферах жизнедеятельности. В этой связи отмечаем, что нами определены такие признаки опыта творческой деятельности, как продуктивный, эвристический, креативный.

В содержании и методике выполнения творческих проектов выделяют пять основных компонентов: краткая формулировка задачи, выбор первоначальных идей, изготовление изделия, испытание и оценка изделия [4; 6]. В каждом изделии может быть выделено до трех результатов, которые являются наиболее важными для данного проекта. Например, проект основывается на развитии навыков исследования или навыков изготовления. Он может быть направлен на достижение качественной отделки изделия, на формирование навыков работы в группе, на планирование времени, на повышение технологического уровня творческой деятельности, а также на развитие навыков общения с потребителями.

Дисциплина «Методика выполнения творческих проектов» нацелена на формирование студентов как творческих, активных личностей, способных учиться самостоятельно. Чем большую самостоятельность они проявляют, тем больше вероятность того, что в дальнейшем они будут принимать решения ответственно, по собственной инициативе, помогут в выборе проектов учащимся как будущие педагоги.

На основе теоретического анализа процесса формирования творческой деятельности с опорой на дизайн-подход нами разработана модель,

включающая в себя цикл учебных дисциплин специализации «Технический труд», элементы дизайна различных изделий, признаки сформированной созидательной деятельности, необходимые педагогические условия и компоненты учебного творчества. Разработанная нами содержательная модель формирования творческой деятельности студентов служит ориентиром при проектировании компонентов формирования опыта творческой деятельности студентов средствами дизайн-подхода. В качестве таких компонентов мы определяем системообразующий – цель образовательного процесса, рассматриваемая как модель достижения результата в каждом конкретном случае; базовый – содержание процесса образования студентов специальности «Технология и предпринимательство» с использованием таких элементов опыта творческой деятельности, как опыт креативных технологий, научный подход, конкретный результат, творческие, дипломные проекты; функциональный – учебный материал профессионально значимых дисциплин «Дизайн», «Моделирование и конструирование», «Методика выполнения творческих проектов»; технологический – творческие методы обучения и учения, контроля и коррекции знаний, методические средства обучения; результативный – конкретные результаты образовательного процесса. Все эти компоненты создают креативное образовательное пространство, воздействуют на личность и переводят ее в новое фазовое состояние творческого саморазвития.

Таким образом, на основе выявленных теоретических предпосылок нами разработана содержательная модель формирования творческой деятельности студентов средствами дизайн-подхода. При ее создании мы опирались на опыт педагогических систем В. С. Леднева [1], В. И. Андреева [7], Н. В. Кузьминой [8]. Адаптированный к задачам вуза социальный опыт включает в себя совокупность знаний и практически усвоенные умения и навыки творческой деятельности, эмоционально-ценностные отношения, а также системы таких диагностирующих качеств личности, которые характеризуют студента как личность, обладающую различными творческими способностями.

Мы считаем, что дизайн может стать средством разрешения противоречия между преобразованием среды и вживанием в среду. Именно в дизайне были найдены и успешно апробированы принципы личностно-ориентированной проектно-творческой деятельности, которые позволяют ускорить процесс интеграции общечеловеческих, национальных и индивидуальных культурных ценностей. Для технологического образования «познавательной единицей» является процесс проектирования и изготовления (процесс дизайна) [9].

Дизайн-подход включает в себя три вида деятельности: проектная деятельность, направленная на включение студентов в целостный процесс дизайна (проектирование и изготовление); упражнения – короткие, сфокусированные практические задания для студентов с целью изучения определенных навыков или приобретения определенных знаний; дизайн-анализ – исследование различных объектов с целью изучения их свойств и характеристик.

По нашему мнению, основу дизайн-подхода составляет проектная деятельность. В течение учебного года каждый студент должен выполнить

до четырех проектов, которые реализуются совместно с выполнением упражнений, направленных на приобретение определенных умений и навыков, а также с проведением дизайн-анализа, в процессе которого студенты исследуют изделия, созданные другими людьми (в частности, изделия массового производства), с целью понять, почему именно такие решения были приняты в процессе создания этих изделий. Дизайн-анализ, таким образом, является хорошим способом освоения теории посредством использования активных методов обучения.

Выполняя упражнения, обучающиеся приобретают или используют знания и навыки в различных областях практической деятельности. Например, для выполнения упражнений по разработке творческих проектов, работе с материалами обязательны навыки изображения на плоскости, знания в области трехмерной композиции, цветоведение и т. д. В этом случае будущим учителям необходимы факультативы по обучению различным приемам работы с различными материалами не только для проектирования отдельных предметов, но и для воспитания эстетического вкуса.

Разработка проектных заданий как для студентов кафедры, так и для учащихся общеобразовательных учреждений проходит по следующей схеме:

1. Запуск проекта, задачи проекта, краткая формулировка, начало оформления проекта.
2. Анализ, исследование, упражнения.
3. Описание дизайн-критериев, оформление эскизной работы (идеи), выбор лучшей идеи.
4. Проработка лучшей идеи, окончательный дизайн-анализ.
5. Планирование и изготовление.
6. Оценка изделия.

Деятельность преподавателя включает следующие этапы:

1. Постановка проблемы (темы), формирование мотивационной среды путем проведения беседы и обсуждения собранного студентами материала.
2. Создание возможности проведения исследования, выдача задания на упражнение.
3. Объяснение процесса оформления дизайн-критериев для выработки идеи в эскизе, просмотр эскизов различных идей на основе предложенных критериев.
4. Подробная проработка лучшей идеи посредством выполнения чертежа, выдача специальных критериев для проведения окончательного дизайн-анализа.
5. Прием окончательного решения по изготовлению изделия. Проверка знаний и навыков планирования и изготовления.
6. Оказание помощи в проведении самооценки через постановку вопросов.

Деятельность учащегося ведется параллельно с деятельностью преподавателя:

1. Участие в беседе, обсуждение задания, оформление дизайн-листов, описание краткой формулировки задачи.
2. Анализ, исследование.

3. Разработка критериев для выработки идей (эскизов), выполнение эскизов, выбор лучшей идеи.

4. Анализ в группах, выполнение эскизов в цвете, выполнение окончательного дизайн-анализа, выполнение от руки учебного рекламного проспекта.

5. Окончательное решение по изготовлению изделия. Последовательность выполнения (технологическая карта, чертежи, эскизы, комментарии). Работа в материале.

6. Студент оценивает поэтапно, насколько успешен был дизайн-процесс. Получает рекомендации по его дальнейшему улучшению.

Данные критерии способствуют достижению высоких результатов обученности, открывают широкие возможности для всех студентов, отвечают их потребностям, интересам и возможностям [9]. Основные направления перестройки высшего образования в нашей стране предусматривают всемерное улучшение деятельности университетов по подготовке высококвалифицированных учителей технологии для общеобразовательной школы. При этом подчеркивается «...необходимость дифференцированной подготовки специалистов применительно к основным видам их будущей профессиональной деятельности» [10, с. 77]. Несомненно, эти положения должны учитываться при разработке модели специалиста с университетским образованием, в процессе совершенствования квалификационных характеристик, учебных планов, структуры и содержания подготовки учителей технологии и предпринимательства.

С введением специальности «Технология и предпринимательство» появилась возможность воплотить новые идеи (расширить профиль профессиональной подготовки будущих учителей, спектр их специализаций), применить в их будущей педагогической практике.

Процесс дизайна – деятельность, которая способствует развитию практически всех интеллектуальных способностей в одном проекте. С этим, в частности, связана важность технологического образования как части общего образования. Проектирование и изготовление требуют использования большого перечня когнитивных навыков – исследования, анализа, систематизации данных, планирования, принятия решений, а также конвергентного мышления. Моделирование является важной частью проектирования и изготовления и также влияет на развитие всех когнитивных навыков.

Исследования в области когнитивных стилей мышления, которые используют студенты при решении сложных задач, сопровождающих процесс дизайна, показали, что чрезвычайно важно учитывать четыре различных стиля мышления: мышление образами, «в целом» (процесс или проблема рассматриваются им как неделимое целое), по этапам, посредством слов [11].

Одни используют целостный подход к проблеме и возможным решениям, другие решают проблему шаг за шагом. Важность исследования и когнитивной психологии в целом состоит в том, что с большой определенностью можно сказать, что универсального метода, с помощью которого преподаватель должен представлять себе стиль мышления каждого студента, не существует. Одни и те же действия преподавателя будут благом

для одного студента и останутся совершенно бесполезными для другого. Преподаватели вузов уже давно признали необходимость индивидуального подхода и разработали большое количество соответствующих методик. Искусство преподавания дизайна состоит в том, чтобы знать, что сказать и дать студенту в каждый отдельный момент.

Переход к изучению в школе образовательной области «Технология» выдвигает ряд проблем в подготовке учителя к преподаванию основ технологии изготовления различных изделий, одной из которых является перестройка учебного процесса в педагогическом институте с целью обучения преподаванию в школе цикла дисциплин, куда входят как инвариантные, так и вариативные курсы и модули образовательной области «Технология»: «Технология обработки материалов», «Моделирование и конструирование», «Художественная обработка материалов», «Культура дома».

На современном этапе будущие учителя технологии и предпринимательства должны получить знания, умения и навыки по различным способам декоративной обработки различных материалов, навыки дизайна изделий, знания о технологии отделки готовых изделий, об особенностях детского художественно-прикладного творчества и методах обучения этому виду творчества. Студентов необходимо обучить основам дизайна, умения определять качество изделий, соответствие внешних форм изделия его структурным и функциональным взаимосвязям.

Таким образом, современная политика в сфере подготовки педагогических кадров на первое место ставит профессионализм, мастерство, творческий подход к организации учебно-воспитательного процесса, делая их приоритетными при оценке уровня профессиональной деятельности, присвоении соответствующей категории специалисту.

Объективно обусловленная потребность в высокообразованной, творческой личности современного общества ставит перед высшей школой задачу формирования такой личности. Сегодня обществу нужен специалист, не только имеющий функциональную готовность к профессиональной деятельности, но и сформированный как творческая и социально активная личность.

Проблема формирования активной, творческой личности является объективной потребностью современного общества. Для осуществления процесса формирования творческой деятельности студентов средствами дизайн-подхода необходим педагогический механизм, с помощью которого процесс обучения тем или иным профессионально значимым дисциплинам соответствующим образом направлялся бы в нужное русло и грамотно организовывался.

В качестве такого механизма мы рассматриваем педагогическую систему развития творческой профессионально значимой учебной деятельности студентов с опорой на три педагогические парадигмы (теории), по образцу которых организуется исследовательская деятельность: парадигма традиций, технократическая и гуманитарная. В образовании, построенном на принципах гуманитарной парадигмы, выявляется понимание профессиональной индивидуальности специалиста.

Мы выделяем три уровня творческой деятельности: стимульно-продуктивный, эвристический, креативный. Стимульно-продуктивный уровень

соответствует наиболее примитивному участию субъекта в творчестве, когда эта деятельность осуществляется через внешние стимуляторы, а не является внутренней потребностью человека. Это уровень нормативной новизны. Более высокий уровень – эвристический, им характеризуются действия человека по поиску и обобщению, микроисследования, сопоставления, анализ и синтез. Ему соответствует уровень условной новизны. На самом сложном уровне, креативном, осуществляются обобщения, выявляются закономерности, создаются авторские принципиально новые решения, что характеризует локальный, а в лучшем случае – высший (абсолютный) уровень новизны.

Таким образом, целенаправленно организуя творческую образовательную деятельность средствами дизайн-подхода, мы формируем у студентов такие профессионально важные качества, как целеполагание, критичность мышления, рефлексивные качества – вариативное, вероятностное, системное мышление.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Леднев В. С.** Научное образование: развитие способностей к научному творчеству. – 2-е изд., исправ. – М. : МГАУ, 2002. – 120 с.
2. **Глазунов А. Т.** Британский колледж: как готовить профессионалов // Специалист. – 1992. – № 3. – С. 31–33.
3. **Бараксанова Е. А.** Педагогическая оценка готовности студентов к творческой деятельности // Стандарт и качество. – 2003. – № 8. – С. 96–100.
4. **Павлова М. Б., Питт Дж.** Дизайн-подход как основа обучения. – Н. Новгород : Нижегород. гуманит. центр, 2001. – 285 с.
5. **Веселова Ю. В.** Роль дизайн-проектирования в развитии мышления студентов // Философия образования. – 2006. – Спецвып. – С. 316–320.
6. **Симоненко В. Д., Ретивых М. В., Матяш Н. В.** Технологическое образование школьников: Теоретическо-методологические аспекты. – Брянск : Изд-во Брян. гос. пед. ун-та им. И. Г. Петровского ; НМЦ «Технология», 1999. – 230 с.
7. **Андреев В. И.** Педагогика творческого саморазвития: инновационный курс. – Казань : Изд-во КГУ, 1998. – Кн. 1. – 552 с.; Кн. 2. – 317 с.
8. **Кузьмина Н. В.** Способности, одаренность, талант учителя. – Л., 1985. – 32 с.
9. **Иванов В. П.** Педагогические условия реализации дизайн-подхода в образовательной области «Технология» : автореф. дисс. ... канд. пед. наук. – Якутск, 2003. – 18 с.
10. **Белозерцев Е. П.** Педагогика профессионального образования. – М. : Академия, 2004. – 368 с.
11. **Lauler T.** Exposing the gender effects of design and technology project work // Loughborough University. – 1997.

Принята редакцией: 27.11.2011