

ASSESSMENT OF FIRST AND SECOND YEAR COURSE - STUDENTS RELATED  
TO A SPECIAL MEDICAL GROUP

© 2013

**K.M. Kanguzhina**, candidate of biological sciences, professor of department "Sports disciplines"  
**V.K. Tulaev**, doesn't professor of department "Sports disciplines"  
**T.A. Morgunova**, senior lecturer of department "Physical culture and tourism"  
*North Kazakhstan state university named after M. Kozybayev, Petropavlovsk (Kazakhstan)*

*Annotation:* Physical education at the University includes strengthening of students' health, improvement of their motor coordination, increase of level of the physical qualities, development of technology the most types of exercises included in the program. Significant role plays a medical physical culture for health promotion and prevention of diseases among the students. Special significance physical exercises gain for students with disabilities in the state of health. This is situation observed among students related to a medical group.

*Keywords:* special medical group, therapeutic physical culture, physical development, haemo dynamics indicators.

УДК 378.14

ВОЗМОЖНОСТИ СТАНОВЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ УМЕНИЙ  
ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

© 2013

**Б.А. Карев**, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой начертательной геометрии и инженерной графики  
*Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск (Россия)*  
**Н.В. Чопова**, старший преподаватель кафедры начертательной геометрии и инженерной графики  
*Южно-Сахалинский филиал Дальневосточного государственного университета путей сообщения, Южно-Сахалинск (Россия)*

*Аннотация:* Современные преобразования, происходящие во всех сферах общества и российского образования, приводят к переосмыслению сущности процесса обучения и воспитания, поисков новых подходов к осуществлению образовательной деятельности студентов, эффективно влияющих на становление профессионально-значимых умений, как основных профессиональных компетенций современного специалиста. При отсутствии необходимых педагогических условий, важнейшим из которых является наличие в вузе компетентностно-ориентированной среды, обучение студентов не будет соответствовать современным требованиям социально-экономического развития российского общества.

*Ключевые слова:* профессионально-значимые умения, педагогические условия, инженерная графика, становление.

Одной из основных задач, лежащих в основе модернизации системы высшего образования, является задача становления профессионально-значимых умений студента в профессиональном обучении. Решение этой непростой задачи связано, в частности, с созданием в техническом вузе особых педагогических условий, реализованных с помощью новых технологий и средств обучения, которые соответствовали бы различным образовательным и профессиональным потребностям студентов.

Под педагогическими условиями становления профессионально-значимых умений при изучении инженерной графики мы понимаем совокупность внешних и внутренних обстоятельств процесса обучения дисциплине, от реализации которых зависит процесс становления профессионально-значимых умений студентов.

Чаще всего понятие «становление» характеризуется в неразрывной связи с «развитием» или «формированием», объединяя, и даже подменяя эти термины друг другом, в особенности, если речь идёт о становлении и развитии личности. Сущность категории «профессиональное становление» может быть выявлена в сопоставлении её с категориями «развитие» и «формирование» [1].

Отделить становление от развития нелегко: размышляя о становлении и развитии личности, мы рассматриваем, как правило, именно тот период, когда личность формируется, но ещё не выявилась вполне. Когда мы говорим о развитии какого-то объекта, мы обычно имеем в виду, что этот объект как-то совершенствуется, усложняется, развивается.

Т.В. Кудрявцев рассматривает «профессиональное становление» как длительный процесс развития личности с начала формирования профессиональных намерений до полной реализации себя в профессиональной деятельности [4].

Осмысление вопроса о становлении профессионально-значимых умений при изучении инженерной графика

студентов строительных специальностей в педагогическом аспекте позволило выявить ряд противоречий:

- между требованиями современного производства к профессионально-значимым умениям выпускников строительных специальностей технического вуза и возможностью реализовать эти умения в ходе образовательного процесса с учетом образовательных программ подготовки специалиста данного профиля;

- между общетехнической направленностью преподавания инженерно-графических дисциплин и отсутствием учета конкретных особенностей строительной специальности (из-за уменьшения количества часов на изучение темы);

- между потребностью современного общества в компетентных специалистах, способных реализовать свои профессионально-значимые умения и недостаточной разработанностью этой проблемы в процессе обучения студентов технического вуза.

Таким образом, названные противоречия обусловили наличие проблемы: становление профессионально-значимых умений при изучении инженерной графики студентов строительных специальностей.

Профессиональные умения и навыки – это действия, доведенные до определенного уровня автоматизма, они образуют «техники» в труде специалиста [3, 71].

В исследованиях М.И. Рожкова и В.В. Сохранова анализировалась система формирования профессиональных умений, которая представлена в виде цепочки: социальный опыт – дидактическое знание – профессиональные умения и навыки – профессиональный опыт [5, 151].

Профессионально значимые умения – совокупность особых умений, которые являются основными критериями профессиональных компетенций личности, позволяющих ей наиболее успешно выполнять определенную профессиональную деятельность. Под необходимыми в профессиональной деятельности профессионально-зна-

чимыми умениями будем подразумевать способность студентов определять структуру и содержание своего действия в профессиональной ситуации на основе реализации профессиональных компетенций.

А.А. Дорофеев выстраивает диаду взаимно дополняющих друг друга качеств личности выпускника технического вуза: уровень развития личности и профессиональную компетентность. К последней относит: актуальную квалифицированность; когнитивную, коммуникативную и креативную готовность; владение разными методами анализа производства; осознанное позитивное отношение к будущей профессиональной деятельности; понимание тенденций развития производства и общества; устойчивые и развивающиеся профессионально значимые личностные качества: ответственность, целеустремленность, решительность и другие [2].

Понятия «компетенция», «профессиональная компетенция» рассматриваются в работах А.А. Вербицкого, М.А. Чошанова, И.А. Зимней, Д.Г. Арсеньева, Ю.Н. Емельянова, Е.И. Огарева, С.Р. Гидровича, А.А. Дорофеева, Ю.Г. Татура, А.В. Хуторским, В.А. Козырева, Н.Ф. Радионовой, А.П. Тряпицыной, Дж. Равена и других ученых.

В психолого-педагогической и специальной литературе достаточно широко рассмотрены вопросы, связанные с инженерным образованием, развитием инженерно-конструкторских умений, творческих умений и умений репродуктивной деятельности студентов технических вузов. Но вопросы подготовки студентов строительных специальностей к профессиональной деятельности, в частности, решение проблемы становления профессионально-значимых умений студентов строительных специальностей, не достаточно освещены в работах педагогов-исследователей. Некоторые авторы рассматривают общие методологические аспекты подготовки инженеров, другие – возможности применения компьютерных технологий при изучении отдельных дисциплин. Однако в целом ряду рассматриваемых проблем не разработано целостное представление о становлении профессионально-значимых графических знаний и умений студентов строительных специальностей, их технического интеллекта и технических способностей для осуществления профессиональной деятельности.

Важными для нашего исследования в области обучения инженерной графике являются работы авторов: Д.Ф. Каревой, С.Ю. Ситниковой, И.С. Булатовой, Л.Н. Сайгак, И.Б. Кордонской, А.А. Зенкина, Д.И. Григорьева, Д.А. Пospelова, А.В. Соловова, В.А. Штоффа, Н.С. Семенова, Ю.Ф. Катхановой, С.А. Фрейберг, Т.В. Хрусталева, Е.Л. Кузьменко, О.Б. Болбат, Е.А. Гаврилок и других.

Одним из главных результатов обучения инженерно-графическим дисциплинам – умение строить чертёж (на основе наблюдения и измерения изображаемого предмета). Важнейшими компонентами этого умения являются:

- система знаний о способах изображения объёмных предметов на плоскости и о правилах построения чертежа

- система знаний об элементах чертежа

- система навыков работы с чертёжными инструментами.

Совокупность профессиональных умений, относящихся к разряду особенных, является предметно-профессиональной, отвечает требованиям к получению квалификации, содержит наибольшее количество позиций, формирование которых осуществляется средствами учебной и воспитательной деятельности.

К средствам учебной деятельности, в которых формируются и развиваются указанные профессиональные умения, относятся: семинарские и лабораторно-практические занятия, моделирование профессиональных ситуаций, решение профессиональных задач операциональной, альтернативной и рефлексивно-оценочной направленности, а также все виды и формы профессиональной деятельности студентов.

Педагогический эксперимент, используемый нами для решения поставленной проблемы и доказательств справедливости гипотезы того, что: процесс становления профессионально-значимых умений студентов строительных специальностей технического вуза в процессе изучения инженерной графики будет эффективным, если:

- будут выявлены педагогические условия обеспечения формирования профессионально-значимых умений, как основных профессиональных компетенций;

- сформирована готовность студентов строительных специальностей и преподавателей к практическому применению специальной технологии формирования профессионально-значимых умений студентов при изучении инженерной графики в техническом вузе;

- будет разработан и последовательно использован в процессе преподавания инженерной графики учебно-методический комплекс, включающий рабочую программу, учебный план, методические материалы и направленный на формирование профессионально-значимых умений у студентов строительных специальностей;
- применена диагностика и мониторинг процесса становления профессионально-значимых умений студентов строительных специальностей при изучении инженерной графики в техническом вузе;

- научно обоснована и экспериментально проверена модель обучения, которая обеспечит активное включение студентов в процесс усвоения профессионально-значимых умений, ориентированных на их будущую профессиональную деятельность посредством инженерной графики.

Экспериментальная работа по проблеме исследования проводилась в условиях естественного педагогического процесса при преподавании инженерной графики студентам строительных специальностей в Сахалинском институте железнодорожного транспорта (филиале Дальневосточного Государственного Университета путей сообщения).

В процессе постановки педагогического эксперимента нами был разработан комплекс профессиональных инженерно-графических задач, направленных на становление профессионально-значимых умений как основных профессиональных компетенций.

В него вошли следующие модули:

- объемное моделирование деталей, узлов строительных конструкций;

- создание проектно-конструкторской документации в электронной форме к моделям деталей и сборок, планов, фасадов, разрезов;

- модификация моделей деталей и узлов изделий строительного черчения средствами САПР.

Прослушав вступительные пояснения и указания преподавателя, студенты приступают к индивидуальной работе, выбирая уровень заданий и темп решения, соответствующие их познавательным потребностям и возможностям. В случае затруднений студенты обращаются за помощью к преподавателю. По завершении самостоятельной работы студенты могут осуществить самоконтроль в форме компьютерного тестирования, чтобы в случае необходимости вернуться к соответствующему этапу или воспользоваться помощью преподавателя. Экономия учебного времени дает возможность успевающим студентам заняться углубленным изучением некоторых вопросов, решением нестандартных задач, научной работой. Освоив навыки решения задач инженерной графики в компьютеризированной обучающей среде, студенты приступают к работе по реализации индивидуальных проектов.

В процессе выполнения описанных выше видов учебной деятельности у студентов происходит формирование инженерно-графического мышления, вырабатываются личностные качества, относящиеся к ключевым компетенциям специалиста. Следующим этапом является демонстрация студентами в ходе выполнения

контрольных работ своей инженерно-графической компетентности.

Оценка аналитического уровня сформированности профессионально-значимых умений предполагает диагностику умений обучающихся осуществлять теоретическое моделирование и основывается на следующих критериях:

- готовность к учению, умение концентрироваться на учебе;

- способность к рефлексивному и критическому мышлению;

- умение решать проблемы, возникающие в ходе выполнения графического задания или расчетно-графической работы, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность;

- осуществлять поиск путей повышения производительности;

- использовать специальные (теоретические и практические) знания (в том числе и инновационные) в конкретной области или на стыке областей;

- умение осуществлять самостоятельную работу по

самообразованию;

- видеть разные способы решения задач;

- владение профессиональной терминологией;

- понимать, осознавать, критически оценивать принципы и механизмы деятельности и др.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Божович Л.И. Проблемы формирования личности. 2-е изд. М.; Воронеж, 1997.

2. Дорофеев А.А. Профессиональная компетентность как показатель качества образования, Высшее образование в России. – 2005, № 4, с 30 – 33.

3. Дубынина М.Г. Психология профессионального образования: Учебное пособие. – Омск: Изд-во СибАДИ, 2008. – 116 с.

4. Кудрявцев Т.В. Психолого-педагогические проблемы высшей школы // Вопросы психологии. 1981. № 2. с.67 – 69.

5. Сохранов В.В. Формирование у учащейся молодежи опыта саморегуляции поведения. Пенза: Пенз. обл. отделение пед. общества, 1992. - 142 с.

#### POSSIBILITIES OF PROFESSIONALLY SIGNIFICANT SKILLS FORMATION IN THE STUDY OF ENGINEERING GRAPHICS IN TECHNICAL UNIVERSITY

© 2013

**B.A. Karev**, doctor of pedagogic sciences, professor, head of the Department of Descriptive Geometry and Engineering Graphics

*Far East state university of means of communication, Khabarovsk (Russia)*

**N.V. Chopova**, the senior lecturer of the Department of Descriptive Geometry and Engineering Graphics

*Yuzhno-Sakhalinsk branch of Far East State University of Means of Communication, Yuzhno-Sakhalinsk (Russia)*

*Annotation:* Modern transformations taking place in all spheres of society and of the Russian education, lead to a rethinking of the process of teaching and upbringing, seeking for new approaches to the implementation of educational activity of students, effectively influencing the formation of professionally important skills as the main professional competences of a modern specialist. In the absence of the necessary pedagogical conditions, the most important of which is the presence of the University of competence-oriented environment, the training of the students will not meet modern requirements of socio-economic development of the Russian society.

*Keywords:* professional significant skills, pedagogical conditions, engineering graphics, formation.

УДК 15.018

#### ОСОБЕННОСТИ МЕТАФОРИЧНОСТИ ХУДОЖЕСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

© 2013

**В.В. Карих (Канащенкова)**, кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии и педагогики дошкольного образования

*Восточно-Сибирская государственная академия образования, Иркутск (Россия)*

*Аннотация:* Приобщение ребенка к изобразительному искусству (живописи) важно для художественного развития, так как при этом приобретает социкультурный опыт. В дошкольном возрасте дети получают начальные сведения об искусстве, общаясь с разными его видами и жанрами. В целостном процессе приобщения к миру художественной культуры и эстетическим ценностям происходит активизация нравственно-эстетических чувств, художественно-познавательных интересов, художественного мышления.

*Ключевые слова:* художественное мышление, метафоричность художественного мышления, живопись, дошкольник, изобразительная деятельность.

В настоящее время, когда глубокие преобразования происходят во всех сферах жизни нашего общества, особенно актуально встал вопрос о путях художественно-эстетического воспитания личности. Большое место в этом процессе отводится художественному воспитанию детей, подготовке их к художественно-творческой деятельности [1].

Как подчеркивают деятели искусств и исследователи художественного творчества (А.В. Бакушинский, Л.С. Выготский, Е.И. Игнатъев, Е.П. Крупник, Н.Б. Неменский и др.) изобразительное искусство в силу своего содержания, метода познания и творчества, воздействует особенно эффективно и предполагает развитие особого мышления – художественного.

Теоретический анализ исследовательских позиций А.А. Андреева, В.И. Баранова, Л.А. Лилова, Б.С. Мейлаха, О.И. Никифоровой и др., относительно феномена художественного мышления, позволяют сделать

вывод о том, что природная сущность последнего напрямую связана не только с художественной творческой деятельностью самого художника, но и деятельностью реципиента одновременно. Так как художественный образ осмысливается через призму трансформации личностно значимых общечеловеческих ценностей, субъектного художественно-эстетического опыта в новый и неповторимый художественный образ.

Анализ литературы позволил нам выделить такое специфическое свойство художественного мышления как метафоричность (К. Горанов, И.А. Гризова, В.В. Кожин, Е.П. Крупник и др.).

«Метафоричность заключается в особом переносе, возникающем в результате перевода означаемого посредством означающего из практического плана в «мифический» план с помощью эксплицитного или имплицитного сравнения. В смысловой структуре метафорического образа сосуществуют два плана: переносное