

Заметим, что термин «kostslöjd» - «художественно-ремесленный труд» дал наименование особому направлению в экономике, культуре и образовании Швеции (см. деятельность Нэссской учительской семинарии). В современной Финляндии продолжается процесс реновации традиционных народных ремесел, который проходил свое становление одновременно с деятельностью русского земства по возрождению кустарных промыслов во второй половине XIX в. Категория «традиция», наряду с локальной этнокультурой, охватывает здесь технологии, основанные на использовании натурального сырья, ассортимент изделий, а также организационно-педагогические условия приобщения молодежи к ремесленному труду.

Транслируя традиции, такое обучение создает культурно-продуктивную преемственность поколений, актуализирует и идентифицирует национально-культурную целостность. Крепи, как отмечает С.З. Гончаров, общество «снизу» [2, с. 41].

В этой связи использование закономерностей и идей, позволяющих прогнозировать, проектировать и организовывать образовательный процесс на основе постижения сложившихся смысловых гуманистических ценностей культурного и историко-педагогического опыта постижения основ мастерства может способствовать накоплению и систематизации знаний и, тем самым, сохранению и развитию традиционных форм обучения в новых условиях.

Список литературы

1. Гончаров С.З. Креативность ремесленной деятельности // III Художаровские чтения: сб. докл. Всерос. науч.-практ. конф. Н. Тагил: Медиа-Принт, 2008. С. 14-16.
2. Гончаров С.З. Ремесленничество: социокультурный аспект // Становление и развитие ремесленничества и профессионального ремесленного образования в России: тез. докл. 4-й Междунар. науч.-практ. конф. Екатеринбург: Рос. гос. проф.- пед. ун-т, 2011. С. 39-42.
3. Днепров С.А., Максяшин А.С. Художественное образование в области изобразительного искусства Урала как зеркало модернизаций XVIII-XX веков // Педагогическое образование в России. 2010. № 2. С. 6-15.
4. Чапаев Н.К., Верещагина И.П. Горнозаводские школы как феномен русской педагогической культуры. - Екатеринбург: Рос. гос. проф.- пед. ун-т, 2008. 196 с.
5. Fromm E. Marx's Concept of Man. EFirst published: Publisher: Frederick Ungar Publishing: New York., 1961. pp. 85. Transcribed: by Sam Berner.
6. Fromm E. To Have or To Be. First Published: 1997 by Continuum: New York, 1961., pp. 203

УДК [378.016:51]:378.14.015.62+378.663

Нестеренко Д.И., Золотых Н.В., Любимова Г.А.
ФГБОУ ВПО ВолГАУ,
г. Волгоград

ВЛИЯНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА КАЧЕСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ АГРАРНОГО ВУЗА

Аннотация. В целях повышения качества обучения социальный заказ диктует внедрение инновационных образовательных технологий обучения специалистов. Авторами в статье рассматривается проблемы профессиональной подготовки студентов аграрного вуза инженерного профиля, их связь с качеством математического образования.

Ключевые слова: профессиональная подготовка, обучение, математическое образование, инженерный, профиль, студенты, аграрный вуз.

Целью высшего образования является подготовка специалистов, обладающих глубокими профессиональными знаниями, способных к постоянному совершенствованию своей деятельности в условиях современных социально-экономических отношений. Вопрос о содержании и повышении качества образования в настоящее время остается актуальным. Психолого-педагогические механизмы формирования профессионально значимых качеств осуществляются на основе применения педагогических технологий, ориентированных на развитие профессионального самоопределения и творческого начала личности, учитывающих ее индивидуально-психологические характеристики. Новое качество образования невозможно без фундаментальных основ физики, химии, математики. Высшая математика по-прежнему является одним из наиболее трудоемких предметов для студентов,

именно поэтому методическая система обучения высшей математике просто вынуждена интенсифицировать свои возможности. Так как резервов аудиторного учебного времени практически нет, то их приходится изыскивать в самой организации деятельности основных субъектов учебного процесса.

Анализ ситуации, сложившейся в настоящий момент в системе высшего профессионального образования и наш опыт преподавания в вузе, позволили выявить противоречие между современными требованиями повышения уровня математической подготовки студентов и ограниченностью возможностей традиционной системы обучения высшей математике в реальных условиях учебного процесса в аграрном вузе, в частности, между:

1) потребностями современного общества в инженерах, адаптированных к различным аспектам профессиональной деятельности, способных к самообразованию и постоянной динамичной переподготовке, и возможностями традиционной системы их подготовки;

2) современными тенденциями развития высшего профессионального образования (личностно-ориентированное и развивающее обучение, деятельностный подход и т.п.) и недостаточной их практической разработанностью в обучении высшей математике в аграрном вузе;

3) необходимостью учета педагогами индивидуальных особенностей личности обучаемых и стандартизованными требованиями в рамках предметно-ориентированных систем обучения.

Профессиональная подготовка специалистов в вузе должна строиться на идее целостности личности, а также постоянного развития и совершенствования личности в ходе профессиональной подготовки [1].

Отсюда, одной из важных задач профессиональной подготовки является раскрытие потенциала личности, обеспечивающего совершенствование самой деятельности, также и самой личности.

Цель обучения математике студентов профессионального обучения в аграрном вузе состоит в том, чтобы он, во-первых, получил фундаментальную математическую подготовку в соответствии с вузовской программой, а также математическую культуру, а во-вторых – овладел навыками математического моделирования в области будущей профессиональной деятельности.

Качество фундаментальной математической подготовки студентов в центре внимания вузовской общественности. И все же, как отмечают преподаватели, качество знаний по математике выпускников многих вузов, к сожалению, оставляет желать лучшего. Таким образом, понятие математической подготовки расширяется, включая и фундаментальную математическую подготовку, и навыки применения знаний на практике. От качества математической подготовки в значительной степени зависит уровень компетентности будущего специалиста инженерного профиля. Профессиональная направленность обучения предполагает уже на первом курсе погружение студента в контекст будущей профессиональной деятельности. Во-первых, это означает включение в содержание обучения профессионально значимых знаний, показывающих связь математических понятий, теорем, методов с будущей профессией и через нее наполняющих изучение математики личностным смыслом. Во-вторых, профессиональная направленность обучения математике подразумевает организацию квазипрофессиональной деятельности студента (учебно-познавательной деятельности, моделирующей математический аспект его будущей работы) [1].

Именно профессионально направленное обучение соответствует и второй составляющей цели обучения математике – формированию навыков математического моделирования в области будущей профессиональной деятельности [2].

В наших исследованиях определяющей структурой профессионально значимых качеств будущего специалиста инженерного профиля, являются: профессиональная направленность; ответственность.

Критериями сформированности профессиональных знаний (методологических, теоретических, методических, технологических) выступают:

- уровень развития познавательной активности и направленности личности; объем, обобщенность, системность профессиональных знаний;
- характер мышления, открытость поиску, творческое, нестандартное осмысление действительности;
- умение переносить знания и использовать их в различных ситуациях [2].

При подготовке будущих инженеров, с учетом нашего личного опыта преподавания высшей математики в Волгоградском государственном аграрном университете мы пришли к выводу, что при изучении математики особое значение имеет как базовая подготовка абитуриентов, так и обучение студентов в течение первого семестра, то есть в период интенсивной адаптации первокурсников. Действительно, в первом семестре студенту вуза полагается обобщить и изучить материал по разделам: линейная и векторная алгебра, аналитическая геометрия, а также приступить к изучению математического анализа. Количество времени, отведенного программой для этой цели, варьирует

в зависимости от специальности. Весь этот материал активно используется при выполнении курсовых работ уже во втором семестре, а в дальнейшем обучении и курсовых проектов по специальным предметам.

Вышесказанное относительно уровня математической подготовки первокурсников и необходимость изучения единого курса высшей математики, рассчитанного на меньшее количество часов, не позволяют использовать опыт коллег в полной мере. Требуется адаптировать процесс обучения математике к имеющимся условиям в сельскохозяйственном вузе.

Обычно первокурсники при стихийном формировании учебной деятельности слабо дифференцируют её компоненты от конкретного содержания учебного материала и ситуаций его усвоения. Как показывают наши исследования, до 40 % студентов первого курса не используют приём систематизации материала для его лучшего понимания. Все эти факторы приводят, как правило, либо к большим перегрузкам, либо к уменьшению мотивации учебной деятельности, когда первокурсник чувствует, что не может овладеть необходимым объёмом материала в достаточно сжатые сроки.

На третьем курсе инженерно-технологического факультета студенты изучают методологию инженерных измерений, в основу которой были положены математические методы, и получили достаточно широкую разработку. Одним из основных понятий теории вероятностей является понятие случайной величины. От обработки результатов эксперимента во многом зависит правильная интерпретация полученных данных и практическая значимость всего исследования. С помощью теории вероятностей и математической статистики решаются такие задачи, как грамотное планирование эксперимента, оценка погрешностей и многие другие, возникающие при каждом проведении анализа, нами применяются общие принципы и положения методики обучения:

- принцип систематичности и последовательности, предполагающий соблюдение внутренней логичности и последовательной доказательности основных теоретических положений. Наблюдения показывают, что при соблюдении этого принципа, приводит к тому, что эффективность таких занятий оказывается высокой, студенты не перестают посещать занятия, развивается самостоятельная деятельность;
- принцип связи теории с практикой. Устранение в практической части курса узкого практицизма, а в теоретической чрезмерного абстрагирования. Этот принцип исходит из того положения, что точка зрения жизни, практики должна быть первой и основной теории познания. Соблюдение этого принципа развивает у студента способности к осуществлению правильного синтеза наук и облегчает выработку правильных методических подходов в самостоятельном решении задач.

Список литературы

1. Любимова Г.А. Применение методов математической статистики в лабораторных исследованиях методологии инженерных измерений // Научное обеспечение национального проекта «Развитие АПК». Материалы научно-практической конференции 31 января-2 февраля 2007 года. Волгоград, 2008. с. 228-229.
2. Нестеренко Д.И., Любимова Г.А. Основные направления при решении проблем математической подготовки специалистов инженерного профиля в сельскохозяйственном вузе // Энергосберегающие технологии. Проблемы эффективного использования. Материалы III Международной научно-практической конференции, посвященной 65-летию образования Волгоградской государственной сельскохозяйственной академии. Волгоград: ИПК ФГОУ ВПО ВГСХА «Нива», 2009. С. 234-237.

УДК 378.147.82

Новикова О.Н.
ФГБОУ ВПО УГЛУ,
г. Екатеринбург

ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ ПРИМЕНЕНИЯ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Аннотация. В статье игра рассматривается как одна из форм учебной деятельности студентов. Игровое моделирование будущей профессиональной деятельности реализует характерные признаки и свойства реального объекта и отражает существенные стороны выбранной профессиональной направленности.

Ключевые слова: игра, учебная игра.