

вых образовательных стандартов, с возрастающими объемами самостоятельной работы студентов? Как усилить результативность привлечения в вузы талантливой молодежи? Как подготовить специалистов, способных не только жить, работать, принимать нестандартные решения в условиях неопределенности, но и создавать технические проекты и технологии будущего? Как лучше решать вопросы повышения их квалификации?

Жизнь настоятельно требует расширения международного сотрудничества в реализации совместных образовательных программ лесных вузов. И мы надеемся, что участие во II Евро-Азиатском лесопромышленном форуме будет содействовать развитию высшего лесохозяйственного и лесотехнического образования и в Беларуси и на Урале.

Черемных Н.Н., Рогожникова И.Т. (УГЛТУ г. Екатеринбург, РФ)

ОБ ОДНОМ ИЗ ПУТЕЙ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ВООБРАЖЕНИЯ *ABOUT ONE OF THE WAYS OF THE SHAPING TO COMPETENCIES OF THE SPATIAL IMAGINATION*

Стремление нашей молодежи даже в условиях смены общественного строя, когда приоритеты сдвинуты в сторону менеджмента, экономики, юриспруденции, получать техническое образование, необходимо поддерживать, начиная с первого семестра. Ведь практически любому молодому человеку ясно, что появление мобильной связи, малогабаритных и переносных компьютеров, многооперационных машин в лесопромышленном комплексе, высокоскоростных бумагоделательных машин в ЦБП и т.д. и т.п., что здесь воплощены идеи и знания конструкторов, технологов и научных работников, обслуживающих «технарей».

Крайне негативная тенденция, когда к нам в УГЛТУ на инженерные специальности и направления приходят люди, изучавшие азы черчения в 15-17% случаях, заставляют кафедру искать новые методические подходы к преподаванию вроде бы устоявшихся дисциплин, как начертательная геометрия и машиностроительное черчение.

Компьютерная технология решения предметных задач стала неотъемлемой частью развивающихся предметных областей знаний. Различные направления системных междисциплинарных исследований оказались взаимосвязаны единой наддисциплинарной методологией, которая, став своеобразной прикладной философией, отразилась в современной системологии - области решения системных задач средствами интеллектуальных компьютерных технологий [1].

Компьютерной (машинной) графике в УГЛТУ, как и в ведущих ВУЗах авиационного, машиностроительного, строительного профилей предшествует традиционное «ручное» черчение (1-2 семестра), а начало геометро-графической подготовки – в начертательной геометрии. Не одно поколение инженеров отмечало про себя высокий уровень абстрактности изучаемого материала по начертательной геометрии.

Основная цель при переходе от начертательной геометрии к черчению (машиностроительному или строительному) – сформировать компетенции пространственного

воображения. Часто встречающиеся в наше время слово «компетенция» в переводе с латинского «comptentia», означает круг вопросов, в которых человек хорошо осведомлен, обладает познаниями и опытом.

Профессионально – значимые компетенции формируются в ходе изучения различных дисциплин. Начертательная геометрия является важной компонентой базовой общеинженерной подготовки, закладывающей фундамент профессионального образования специалиста.

Форма большинства сложных и ответственных деталей, узлов машин, оборудования образовано комбинацией различных тел, расположенных в пространстве так, что поверхности их пересекаются между собой (детали и узлы станков, корпуса бункеров, циклонов, врезки в пневмотранспортных системах, приемники станков, отсосы-сметки, корпуса центробежных вентиляторов и т.д. и т.п.). Поэтому важным этапом конструирования таких изделий является определение границ исходных поверхностей, которыми и являются линии их взаимного пересечения.

Кропотливая графическая работа радует студента, когда он по своему чертежу, вырезав развертку, склеив ее, получает объемный схематический макет (рисунок).

Это, по нашему мнению, помогает в формировании компетенции пространственного мышления у обучающихся на инженерных направлениях.



Библиографический список

1. Горшков Г.Ф. Системология геометрических знаний в опережающем развитии геометрического образования современного инженера / Сборник материалов 1-ой международной конференции «Проблемы геометрического моделирования в автоматизированном проектировании и производстве» // М., МГИУ, 2008г., с. 408-412.

Черемных Н.Н., Тимофеева Л.Г., Арефьева О.Ю., Загребина Т.В.
(УГЛТУ г. Екатеринбург, РФ)

КОМПЕТЕНТНОСТЬ И МОБИЛЬНОСТЬ В ПРАГМАТИЧЕСКОМ ПОДХОДЕ В ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

COMPETENCE AND TRANSPORTABILITY IN PRAGMATIC APPROACH IN ENGINEERING GRAPH

Смена приоритетов и социальных ценностей при капитализме оказывает влияние и на современную ситуацию в подготовке специалистов технического профиля. А это требует изменения стратегии и тактики обучения, уже начиная с первого семестра.

Даже при главенствующей роли в современном обществе экономистов и юристов, никто не будет возражать против того, что основу всех преобразований и сейчас,