

требность в экологизированных рабочих профессиях. Соответственно необходимо переосмыслить содержание образования студентов инженерно-педагогических (профессионально-педагогических) вузов. По нашему мнению, на данном этапе развития человеческого сообщества следует уделить внимание разработке содержания профессионально-педагогического образования с позиций эколого-микроцивилизационного подхода.

Т. А. Унсович

ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В КУРСЕ ГРАФИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

The report is devoted to geometrical modeling from position of methodology of graphical disciplines that consists the basis for creating of technical drawing as object for activities and means for getting information about real objects.

Содержание учебной дисциплины составляется на основе определенной науки и реализуется через информационную составляющую учебного процесса. Основой науки является ее методология.

Интересно высказывание А. Эйнштейна о том, что вся наука является не чем иным, как усовершенствованием повседневного мышления. Действительно, общенаучные методы совпадают с функциями мышления, выделенными в психологии. Абстрагирование, анализ, синтез, индукция и т. д. – это высший уровень мышления, организованного, концентрированного и направленного на объект научного познания. Включение вопросов методологии науки в содержание образования повышает его научный уровень.

Повторяемость методологического знания при изучении различных дисциплин служит основанием для формирования нового уровня межпредметных связей, способствует интеграции различных знаний в процессе обучения, обеспечивает достижение целей высшего образования.

Усвоение научной методологии развивает мышление, формирует научное мировоззрение, и знания, полученные при изучении отдельных дисциплин, складываются в общую картину мира. Овладение научной методологией формирует познавательный опыт, развивает интеллектуальные способности студента, служит основой для нового познания, спо-

собствуя адаптации специалиста в изменяющихся социально-экономических условиях деятельности, и является предпосылкой профессионального роста.

Одним из общенаучных методов является моделирование. Основа построения модели – абстрагирование, т. е. выделение тех свойств объекта, которые подлежат изучению. В зависимости от цели изучения для одного и того же объекта могут быть построены различные модели (математическая, физическая, химическая, геометрическая и т. д.). Модель всегда является аналогом изучаемого объекта и должна находиться с ним в соотношении соответствия (подобия) и служить источником информации. Модель всегда абстрактна.

Графические дисциплины (начертательная геометрия, инженерная графика) изучают геометрические свойства объектов окружающего мира, выделяя их путем абстрагирования. Основная геометрическая модель изучаемого объекта – чертеж, на его базе могут строиться другие геометрические модели, например макет. Такая модель замещает изучаемый объект, позволяет анализировать его геометрические свойства, решать поставленные задачи и переносить результаты решения на сам объект.

Построение геометрической модели является одним из наиболее важных этапов деятельности инженера и входит в познавательную и проектно-преобразующую компетенции специалиста.

При изучении графических дисциплин студент овладевает навыками построения чертежа, т. е. моделирования. Одновременно чертеж – графическая модель – выполняет функцию наглядности, служит основанием для создания образа. Решение графических задач с помощью чертежа является преобразованием модели и приводит к изменению наглядного образа.

О. А. Фадейкина

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТРЕНИНГА «ОСНОВЫ БИЗНЕСА И ЭКОНОМИКИ ОРГАНИЗАЦИЙ»

During the period from 12 till 23 of December, 2005 on the base of auditor organization «Econ» and the Siberian institute of finances and banking (Novosibirsk) was held a training program for students of the second year of study, called «The bases of business