

## ИЗ ОПЫТА ФОРМИРОВАНИЯ МЕТОДИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ

Важнейшей составной частью квалификации инженера-педагога является его методическая подготовка.

На формирование методической подготовки студентов активно действуют все предметы, но в наибольшей степени — методика преподавания машиностроительных дисциплин. Она выполняет интегрирующую и координирующую функции, содействует усвоению студентами всех предметов, изучаемых на факультете.

Сущность методической подготовки студентов состоит в том, что они вооружаются знанием не частных методик, а методических основ процесса формирования технических знаний и умений, т.е. знанием общей методики преподавания технических дисциплин.

Как показывает изучение опыта работы профтехучилищ и техникумов, одним из их слабых мест является недостаточная образовательно-воспитательная направленность преподавания учебных дисциплин, особенно профессионально-технического цикла. Некоторые инженерно-педагогические работники не могут связать обучение и воспитание в целостный динамический процесс: они не вычленяют воспитательных задач обучения, а следовательно, не реализуют их.

Для развития у студентов творческого педагогического мышления предусматривается активное участие студентов в таких важных формах практического освоения педагогической науки, как лабораторные и практические занятия по методике преподавания машиностроительных

дисциплин.

Студенты изучают и анализируют учебный план и программу [1,2]. При этом они усваивают, что программы предметов профессионально-технического цикла и технических предметов обеспечивают единую систему изучения различных предметов. Для этого необходимо такое их построение, при котором усвоение системы знаний по одной дисциплине находило бы опору и подтверждение в определенном комплексе знаний, сформированных при изучении всех других дисциплин.

Студенты приходят к выводу, что установление связей между предметами является необходимым условием развития у учащихся системы знаний, овладения ими основами наук. Это залог согласованности учебно-воспитательного процесса по всем предметам.

При анализе учебного материала и построении структурно-логической схемы в виде графа [3,4] студентам дается возможность выделять конкретные узловые вопросы учебного материала, по которым связи необходимо устанавливать в первую очередь. Изучают структуру учебного материала и проводят анализ, строят модель, отражающую в наглядной форме свойства материала. Выбирают наиболее приемлемый способ моделирования логической структуры учебного материала - изображение ее в виде графа, дедуктивного и индуктивного путей развития понятий.

Повышения эффективности методов обучения и развития творческой потенции учащегося можно добиться только путем непосредственного его включения в творческую деятельность. В методических указаниях к выполнению лабораторно-практической работы № 8 [6] разработаны группы познавательных задач по следующим классификационным признакам.

Первая группа - задачи, выполняющие функцию закрепления знаний (воспроизведение изученного, первичная систематизация фактов,

понятий, формирование навыков); вторая - задачи, способствующие овладению методами логического мышления и опытом творческого мышления (самостоятельная аналитико-синтетическая работа: сравнение, обобщение, оценки, выводы, углубление системы знаний: уточнение, конкретизация, систематизация); третья - задачи, требующие применения полученных знаний (выполнение самостоятельных работ, овладение умениями, отработка навыков).

Достижение высшего уровня сформированности технического мышления студентов - уровня творчества - обеспечивается определенной этапностью обучения, строящейся на решении задач различных типов (в вышеназванной работе [6] выделено с этой точки зрения три этапа).

В свою очередь развитие творческих способностей студентов требует применения системы продуктивных задач и специальной методики их введения в учебный процесс.

Систему задач студент создает при разработке перспективно-тематического плана путем подбора задач на каждый урок [5].

Так, при создании системы задач, направленной на достижения целей отдельных этапов урока, используется также деление задач на проблемные и неproblemные.

Среди дидактических целей, достигаемых путем решения на уроках задач, особое место занимает формирование умения решать задачи. Речь идет об умении решать не конкретные задачи по определенному алгоритму, а самостоятельно решать любую предложенную задачу, соответствующую уровню знаний и умений. В вышеуказанной работе [6] предложены 4 уровня, различающихся между собой степенью самостоятельности студентов в работе. Для того чтобы научить их решать задачи, необходимо акцент с решения конкретных за-

дач перенести на сами задачи как объект действий. В этом плане изучают:

классификацию технико-технологических задач и умение определять тип заданной задачи;

необходимость последовательности действий (этапов) в решении любой задачи;

анализ ошибочных решений и умение на его основе выбрать правильную тактику в дальнейших действиях.

Работа на занятии строится в виде деловой игры: обсуждаются теоретические вопросы (возможности учебных задач по достижению различных дидактических целей, виды соответствующих задач и их особенности, требования к решению их учащимися и т.д.).

Методические указания к выполнению лабораторно-практической работы № 9 [7] направлены на обобщение передового опыта работы преподавателя и учащихся, на разработку методики подготовки и проведения занятия.

Подготовка плана-конспекта урока - отправной момент для выполнения лабораторно-практического занятия по теме "Проведение пробных уроков", осуществляемого в форме деловой игры.

На занятии проигрываются фрагменты урока, решающие небольшие методические задачи, например показ методики объяснения нового материала. Возможна также и реализация полного урока, разработанного студентом. В этом случае длительность урока рекомендуется устанавливать равной 45 мин. Необходимое время отводится на обсуждение урока.

Когда мы говорим о профессии инженера-педагога, то правомерно подойти к определению его деятельности как профессионально-педагогической. Этим определяются и объем необходимых ему знаний,

умений и навыков, и методы их передачи, и личностные качества педагога в проведении теоретических, лабораторно-практических и производственных занятий, в приобщении учащихся к конкретной рабочей профессии, к культуре, к творческой трудовой деятельности.

Лучших преподавателей и мастеров отличает прежде всего теоретический, преобразовательный характер: склонность к творческому решению педагогических задач, инициатива, эрудиция, любовь к педагогическому труду, высокая культура, включающая в себя умение педагога анализировать результаты учебно-воспитательной работы, и пользоваться ценный опыт, выявить недостатки и упущения, наметить пути их устранения.

По нашему мнению, подготовка специалистов в инженерно-педагогическом институте должна быть максимально приближена к конкретным условиям их будущей деятельности.

#### Литература

1. Торопова Т.А., Торопов И.А., Гусаров И.Н., Гусарова Е.Б. Методические указания к выполнению лабораторной работы № 1 "Изучение и методический анализ учебного и тематического планов для подготовки квалифицированных рабочих машиностроительной профессии"/Свердл.инж.-пед.ин-т. Свердловск, 1991. II с.

2. Торопова Т.А., Торопов И.А., Гусаров И.Н., Гусарова Е.Б. Методические указания к выполнению лабораторной работы № 2 "Изучение и анализ программы учебного предмета"/Свердл.инж.-пед.ин-т. Свердловск, 1991. 12 с.

3. Торопова Т.А., Торопов И.А., Вац А.К., Коровина И.С. Методические указания к выполнению лабораторной работы № 4 "Дидактический анализ содержания учебного материала"/Свердл.инж.-пед.

ин-т. Екатеринбург, 1992. 20 с.

4. Торопова Т.А., Торопов И.А. Методические указания к выполнению лабораторной работы № 5 "Разработка и анализ структурно-логической схемы учебного материала в виде графа"/Свердл.инж.-пед.ин-т. Екатеринбург, 1993. 16 с.

5. Торопова Т.А., Торопов И.А., Коровина И.С. Методические указания к выполнению практической работы № 6 "Разработка перспективно-тематического плана"/Свердл.инж.-пед.ин-т. Екатеринбург, 1992. 14 с.

6. Торопова Т.А., Торопов И.А. Методические указания к выполнению лабораторно-практической работы № 8 "Методика организации решения учащимися технико-технологических задач"/Свердл.инж.-пед.ин-т. Екатеринбург, 1993. 20 с.

7. Торопова Т.А., Торопов И.А. Методические указания к выполнению лабораторно-практической работы № 9 "Разработка плана-конспекта урока"/Свердл.инж.-пед.ин-т. Екатеринбург, 1992. 26 с.

О.М.Кузнецова

Свердловский инженерно-педагогический институт

#### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КРИТЕРИЕВ И МЕТОДИКИ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ МЕТОДИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК

Основанием для совершенствования критериев и методики экспертной оценки методических разработок должны стать требования к структуре методических разработок. Методические разработки представляют собой педагогические указания по планированию, организации и проведению различных форм педагогического процесса