

голым временным масштабом, некоей чистой временной протяженностью, требующей своего дидактического заполнения.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать следующие выводы:

1. Понятие времени, как одной из основных философских категорий, в учебных дисциплинах вузов формируется недостаточно полно.

2. Время как педагогическая категория разработана недостаточно. Не определены такие характеристики, как длительность учебного процесса, его темп, ритм, частота и т.д., что затрудняет научное осмысление организации учебно-воспитательного процесса вуза.

3. Одним из необходимых элементов мировоззренческого воспитания студентов является формирование понятия времени в процессе преподавания вузовских дисциплин как общенаучного, так и общетехнического и специального профиля. Реализация данного вопроса в современных условиях ускорения социально-экономического развития страны приобретает особую остроту.

А.А.Патокин, К.Н.Свидлер,
Г.В.Фатеева, М.А.Шихалева

УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СТУДЕНТОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В ХОДЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

Нет нужды доказывать важность производственной подготовки инженеров-педагогов. Именно эта подготовка востребуется с первых шагов практической деятельности выпускников, именно к ней предъявляются серьезные претензии заказчика на специалиста.

С учетом большого разнообразия профилей подготовки рабочих, в которой участвуют выпускники, производственное обучение оказывается в противоречиво сложных условиях. Поэтому представляется оправданным решение совета СИПИ, утвержденное УМО, увеличить общее число часов непосредственной учебной деятельности студентов электроэнергетических специальностей в ходе производственного обучения до 746 часов.

Однако экстенсивное увеличение объема часов не может дать положительного результата без сквозной программы управления учебной деятельностью в течение всего процесса обучения, включающей рекомендации по самостоятельному росту квалификации в училище и обучению в различных формах ФПК.

Производственная подготовка студентов по специальности 03.01.00 ведется на базовой специальности – электромонтер по обслуживанию электрооборудования промышленных предприятий с выделением двух групп специализаций:

- обслуживание систем электроснабжения и электрофикации промпредприятий;
- обслуживание электронных и микропроцессорных устройств управления на промпредприятиях.

Распределение по специализациям производится с учетом специальности выпуска и довузовской подготовки.

Второй принцип индивидуализации производственной подготовки – деление групп студентов на учебные подгруппы и подгруппы производственного труда, в составе которых возможна дальнейшая индивидуализация.

Целью производственной подготовки является присвоение не менее 80 % выпускников 4-го разряда по базовой специальности, а также привитие навыков освоения новых производственных операций, определяющих обучение учащихся в училище.

Предусмотренный учебным планом факультатив на первом курсе (30 ÷ 38 часов) используется для диагностики довузовской подготовки, распределения по установленным формам обучения и выравнивания исходного уровня.

Ядром материально-технической базы производственного обучения являются учебно-производственные мастерские. В этих мастерских изготавливаются опытные образцы учебной техники (стенды, измерительно-диагностическая аппаратура, тренажеры, полигоны и др.).

Продукция мастерских выбрана с учетом необходимости перехода учебной деятельности в профессиональную деятельность инженера-педагога. В этой деятельности органически интегрируются инженерная и педагогическая составляющие подготовки специалиста. Учебная деятельность студентов, имеющих склонность к практической реализации теоретических разработок, работает в мастерских до дипломного проекта включительно.

Студентам, показавшим достаточно высокий уровень довузовской подготовки, дается возможность совершенствовать ее, начиная с тех этапов, которыми кончается деятельность учебных подгрупп. Для этих подгрупп материально-техническая база расширяется прежде всего за счет лабораторий других кафедр института и различных "внешних" производственных подразделений (от цехов объединения "Уралэлектротяжмаш" до опытного производства Института геофизики Уральского отделения АН СССР).

Студенты, зачисленные в подгруппы производственного труда, могут или работать по заказам владельцев "внешних" производственных площадок, или работать над выпуском образцов учебной техники в лабораториях института.

Во втором семестре первого курса для студентов, зачисленных по результатам диагностики фактической подготовленности в учебные подгруппы, проводятся занятия по слесарной технологии. Эти занятия ведутся в мастерских училищ. С развитием материальной базы института они будут перенесены на опытное производство и направлены на выпуск товарной продукции.

Второй курс начинается с освоения электромонтажных работ, специализированных по направлению подготовки. Диагностика работоспособности элементов и устройств средней сложности завершает подготовку к первой практике, которая оканчивается квалификационной работой на 2-3-й разряд в зависимости от довузовской подготовки. Основное требование к практике - обязательный труд на рабочих местах. Развитие форм хозрасчетной деятельности на предприятиях - еще одно побуждение к организации при институте учебно-производственного подразделения. Сейчас студенты привлекаются к созданию новых и модернизации существующих лабораторий института на время практик. Новую возможность для организации производительного труда дает организованный при институте кооператив.

Заключительный семестр производственного обучения для всех форм подготовки посвящен производительному труду. Полученные навыки закрепляются на второй учебной практике, которая включает квалификационную работу на 3-4-й разряд.

Студенты, не сумевшие получить 4-й разряд, повторяют попытку во время педагогической практики 4-го курса, после которой комиссия выдает квалификационные удостоверения всем успешно закончившим производственное обучение.

Таким образом, производственное обучение отличается индивидуализированным характером и четко выраженной направленностью на производительный труд, объектом которого является учебная техника, разработанная преподавателями и студентами как в результате учебной, так и научно-исследовательской деятельности.

Создание опытного производства учебной техники, кроме практической интеграции подготовки и реализации сквозной от первого курса до дипломного проекта программы, позволит внести в воспитательную работу новый экономический элемент. Студенты смогут получать дополнительно к стипендии за работу, выполняемую в учебные часы. Вместо поиска работы на стороне студент может улучшать свое материальное положение на развитом опытном производстве, одновременно усиливая свою профессиональную подготовку. Еще одна дополнительная возможность управления учебной деятельностью заключена в развитии на базе производственного обучения технического творчества. Студенты не только активно участвуют в выставках (институтских и на ВДНХ), но и чаще всего выбирают факультативы по методике технического творчества, которые связаны с разработкой новой учебной техники в мастерских кафедры (студентам предоставляется возможность индивидуального выбора форм факультатива).

Приведем краткую характеристику последнего экспоната для ВДНХ, созданного в ходе производственного обучения, основное назначение которого - не выставка, а лаборатории училища.

Стенд для изучения цифровых измерительных приборов состоит из базовой панели и набора сменных блоков. С помощью сменных блоков на базовой панели собирается схема изучаемого типа цифрового измерительного прибора. В состав сменных блоков входят как отдельные элементы цифровой техники (логические элементы, триггеры, счетчики, дешифраторы, элементы цифровой индикации), так и функционально законченные узлы (генератор тактовых импульсов, сумматор, преобразователь "напряжение - частота", компаратор, генератор линейно изменяющегося напряжения). Все блоки выполнены на базе цифровых интегральных микросхем и снабжены системой светодиодной индикации, что является новым в разработке учебной техники. Опытный образец малогабаритного блочно-модульного цифрового измерительного комплекса создан на

базе современных интегральных микросхем и предназначен для обслуживания мастерских, связанных с изготовлением и наладкой электронного оборудования. Комплекс состоит из отдельных модулей, выполняющих определенные функции. В состав модулей входят: цифровой вольтметр, мультиметр, выполненный на СВИС 572 серии, электронный коммутатор для работы с осциллографом, функциональный генератор, стабилизированные источники питания для работы с цифровыми и аналоговыми схемами, программатор ПЗУ, многоканальный логический анализатор с цифровой индикацией, генератор-частотометр с цифровым управлением.

Т.И.Горелова

ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ - БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ-ПЕДАГОГОВ
К ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ В СПТУ
В СООТВЕТСТВИИ С ПЕРЕСТРОЙКОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ШКОЛЫ

Февральский Пленум ЦК КПСС (1988 г.) сформулировал модель новой школы, которая должна удовлетворить спрос времени на человеческую личность, индивидуальность, способную взять на себя решение целого комплекса новых проблем. В подготовке такой личности решающее значение имеет профессиональная школа. Программу перестройки средней профессиональной школы на практике будут реализовывать инженерно-педагогические кадры.

Одним из путей, позволяющих успешно осуществить процесс перестройки в СПТУ, станет педагогика сотрудничества - совместная деятельность инженерно-педагогических кадров и учащихся в учебно-воспитательной работе.

Педагогика сотрудничества - явление времени, однако она имеет свою историю: Сократ явился ее родоначальником, теория сотрудничества получила развитие в трудах Ж.-Ж. Руссо. Деятели советской педагогики Н.К.Крупская, А.С.Макаренко, С.Т.Шацкий заложили современные методологические основы сотрудничества и соратничества учителей и учащихся. В 80-х годах педагогика сотрудничества и соратничества реализована в практической деятельности советских ученых и учителей-новаторов Ш.А.Амонашвили, С.Н.Дысенковой, В.А.Шаталова, М.П.Щетинина, И.П.Иванова и др.