

массовой школы; 5. Методика диагностики учащихся с признаками олигофрении и задержки развития. Приемы коррекционной работы с задержкой легкой степени в условиях массовой школы; 6. Методика диагностики учащихся с отклонениями в нейропсихологическом статусе; Организация помощи данным учащимся, особенности индивидуальной работы с ними; 7. Алгоритм отбора учащихся в спецшколы.

В.А. Антропов

НЕКОТОРЫЕ ПУТИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Осуществлять перестройку народного хозяйства в качестве командиров производства будут, прежде всего, те, кто сейчас обучается в высших учебных заведениях нашей страны. В связи с вышесказанным, Коммунистической партией в первую очередь была поставлена задача глубокой перестройки высшего образования, приведения его в соответствие с задачами ускорения социально-экономического развития страны на современном этапе, осознания роли высшего образования как важнейшего фактора долговременного воздействия на экономику, поступательное развитие всего социалистического общества.

С нашей точки зрения, преподавателям и сотрудникам Свердловского инженерно-педагогического института в этой работе отводится особая роль. Единственный вуз в стране, готовящий кадры для системы профессионально-технического образования (ПТО), должен быть на стержне перестройки высшего инженерно-педагогического образования. Его выпускники будущие преподаватели и мастера производственного обучения в средних профессионально-технических училищах (СПТУ), должны во время обучения в институте вооружиться знаниями основ современного производства, перспектив его развития, быть готовыми к обучению современного рабочего, труд которого связан с обслуживанием самой современной техники.

Исходя из вышесказанного, коллектив института должен направить свои усилия на создание стройной системы замкнутого учебно-методического комплекса, охватывающего все стороны жизнедеятельности студентов, преподавателей, учебно-вспомогательного персонала, направленного на подготовку специалистов высшей квалификации для системы профессионально-технического образования.

Перед коллективом института стоит очень сложная задача - подготовка специалистов, обладающих как инженерными, так и педагогическими знаниями, которые должны обеспечить выполнение ими обязанностей мастера производственного обучения, преподавателя специальных (и в случае необходимости) общеобразовательных дисциплин, воспитателя. Выпуск инженеров обеспечивают политехнические институты страны, преподавательские кадры готовят университеты и педагогические институты. Подготовка и тех, и других специалистов является сама по себе очень сложной задачей, перед преподавателями же нашего института эти виды обучения неразрывны. Отсюда возникает ряд проблем, связанных с подготовкой инженерно-педагогов. И это, прежде всего, относится к методам обучения, которые не должны буквально повторять те, которые применяются педагогами политехнических и педагогических вузов. Ситуация резко осложняется и тем, что контингент студентов СИПИ составлен практически только из выпускников профессионально-технических училищ. А как показывает анализ вступительных экзаменов, проведенный преподавателями кафедр общей физики и высшей математики, они являются наименее подготовленными в общеобразовательном плане среди всех лиц, получающих среднее образование.

Следовательно, за время обучения в инженерно-педагогическом институте студент должен, прежде всего, устранить пробелы в знаниях на уровне вредней школы, адаптироваться к достаточно высоким требованиям вузовского учебного процесса, получить высшее инженерное образование и овладеть мастерством педагога.

Из вышесказанного очевидно, что для организации учебно-воспитательного процесса в инженерно-педагогическом вузе, основанной на достижениях современной науки и передового педагогического опыта, необходимо проведение прежде всего целого комплекса исследований, на базе которых в дальнейшем можно построить оптимальную методику преподавания с учетом:

- слабой общеобразовательной подготовки выпускников СИПУ;
- наличия у них профессиональной квалификации;
- разработки режимов и отдыха студентов;
- создания экологической среды учебного процесса.

Все исследования необходимо развивать по трем основным направлениям:

1. Исследование процесса обучения как вида профессиональной деятельности;

2. Исследование и создание предметно-пространственной среды жизнедеятельности студентов и преподавателей в процессе обучения, прохождения производственных практик, отдыха и т.д.;

3. Непосредственно (на основе полученных результатов исследований по первым двум направлениям) разработка технологии учебного процесса инженерно-педагогического вуза.

Кратко остановимся на этих направлениях исследования.

В настоящее время в системе высшего образования недостаточно внимания уделяется экологическим, эргономическим и физиолого-гигиеническим аспектам, характеризующим собственно учебный процесс. Игнорирование данных факторов неизбежно влечет за собой недостаточную проработку принципов построения учебного процесса. Это в свою очередь неизбежно приведет к утомляемости студентов, определенным психофизиологическим сдвигам, потере интереса к учению, отсутствию стимулов. Только учет в процессе обучения человеческих факторов неизбежно положительно отразится как на здоровье студентов, так и оптимизации учебного процесса в целом.

Весьма негативным фактором процесса обучения в вузе является гипокинезия, т.е. ограничение подвижности как студентов, так и преподавателей в процессе проведения занятий. Это "явление века" особенно тревожно в вузе вследствие юношеского возраста обучаемых, так как может вызвать скрытые формы снижения работоспособности, отклонение в состоянии здоровья студентов, длительные и непрограммируемые последствия. В связи с этим представляется необходимым построение рациональных режимов труда и отдыха студентов и преподавателей института.

Исследования по указанным выше вопросам проводились, но в малом объеме, они разрознены, фрагментарны, а в системе Госпрофобра не проводились вовсе.

Говоря о втором направлении исследований, следует отметить, что в процессе обучения весьма важен учет той среды, в которой происходит процесс обучения. Общеизвестно, что эффективность учебного процесса закономерно зависит от условий, в которых он протекает (материальных, гигиенических, морально-психологических, эстетических).

Одним из основных критериев, по которому субъект (студент, преподаватель) строит свои отношения с окружающей средой (у нас - учебно-производственной средой), это состояние его здоровья, работоспособность. Субъективная саморегуляция должна строиться на базе экологического прогноза, который может быть сформулирован

только после всестороннего и глубокого изучения различных состояний студента во всевозможных средовых ситуациях на различных временных этапах в период воздействия на него учебного процесса. Наибольшей работоспособностью он обладает лишь при определенных эргономических условиях (освещенность, цветовое решение аудиторий, шум, комфортность, удобство рабочих мест и т.д.).

Из сказанного очевидно, что здесь на передний план выдвигается комплексная организация эстетического и эмоционального восприятия предметно-пространственной среды (аудитории, рекреации, лаборатории, помещения кафедр) с учетом передовых тенденций учебного процесса. Далее в этом направлении исследований необходимо решить следующие вопросы:

- проектирование рабочих мест студентов и преподавателей, в том числе и в производственных мастерских;
- рациональное размещение приборных групп в лабораториях, кабинетах, лекционных аудиториях;
- оптимальная компоновка органов управления и контроля;
- размещение зон отдыха и их соответствующее оформление.

Следует отметить, что аналогичные исследования применительно к учебному процессу высших учебных заведений нам не известны, а проводятся лишь в сфере физиологии труда и гигиены по производству.

Завершающий, третий этап исследований по организации учебного процесса (технология учебного процесса) должен базироваться на результатах, полученных в ходе исследований по первым двум направлениям.

Данная работа многопланова, требует совместных усилий всего коллектива преподавателей и сотрудников института.

В.И.Мальцев

ОРГАНИЗАЦИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНАМ ОБЩЕИНЖЕНЕРНОГО ЦИКЛА

Современные требования к специалисту с высшим образованием предусматривают высокий уровень общеинженерной подготовки, необходимый для решения профессиональных общеинженерных задач.

Общеинженерная подготовка инженеров-педагогов базируется на общенаучной и общетехнической подготовке и складывается из знаний, умений и навыков, полученных при изучении инженерной графики (ИГ), теоретической механики (ТМ), сопротивления материалов (СМ), взаи-