

⁵ См.: Жучева Е.Н. Указ. соч.

⁶ См. Там же; Концевой Ю.А. Педагогическое общение как профессионально значимое качество инженера-преподавателя // Проблемы профессиональной подготовки инженеров-педагогов: Межвуз. сб. Ин-т с.-х. машиностроения, Ростов н/Д, 1984. С. 46-53.

⁷ См.: Глуханюк Н.С. Принципы формирования содержания подготовки инженера-педагога // Психолого-педагогические проблемы инженерно-педагогического образования / Свердлов. инж.-пед. ин-т. Свердловск, 1986. С. 41-46.

К.Р. Ишматов
Наманганский филиал
Ташкентского машиностроительного института

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ ПТУ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ЦИКЛУ

Воспитание активности и самостоятельности учащихся при изучении основ наук, овладении профессией современного квалифицированного рабочего - одна из важнейших задач демократизации педагогического процесса. Современному рабочему в производственных бригадах все чаще приходится выполнять работы, связанные с интеллектуальными умениями и навыками, поэтому для овладения современной техникой и технологией, для её дальнейшего совершенствования необходимы рабочие, способные самостоятельно ориентироваться в системе производства.

Растущее значение самостоятельного обучения также объясняется

темпами развития областей знаний как естественных, так и общественных¹.

В современной дидактике сейчас особенно актуален вопрос об организации самостоятельной деятельности учащихся. Авторитарный метод обучения в течение ряда лет своего существования подавил инициативу учащихся и превратил их в пассивный элемент учебно-воспитательного процесса.

Социологический опрос учащихся СПТУ № 56 г. Москвы показал, что из 60 учащихся во время теоретического обучения 55 - предпочитали "слушать объяснения педагога", а на практических занятиях 57 - "слушать и смотреть, как мастер выполняет работу"².

Этот пример убеждает нас в том, что организация активной самостоятельной деятельности учащихся - одно из главных направлений перестройки учебно-воспитательного процесса, способствующее переводу его на основы демократизации и педагогического сотрудничества.

Решение этой задачи начинается с включения учащихся в активную самостоятельную деятельность как при изучении теоретических дисциплин, так и в процессе производственного обучения.

В современной дидактике самостоятельная работа учащихся представляется как "сложный комплекс взаимодействия мастера и учащихся в учебно-воспитательном процессе. Выполнение учащимися ... ПТУ самостоятельных работ непосредственно связано не только с физической нагрузкой, но и с умственной, аналитико-расчетной деятельностью"³.

Поэтому при организации самостоятельной работы учащихся необходимо обратить внимание на такие психофизиологические и гигиенические особенности умственного труда, как напряжение центральной нервной системы, органов чувств; ограничение двигательной активности; преимущественное функционирование второй сигнальной системы, связанное с межчеловеческой сигнализацией; роль интуиции; эмоциональная напряженность и большая потребность мозга в кислороде и др.

Основой развития самостоятельной деятельности учащихся является пробуждение у них интереса к изучаемой профессии.

Организация и проведение самостоятельной работы учащихся требует особой подготовки преподавателя и обучаемого. Организация её в ПТУ по предметам технического цикла должна:

1) иметь конкретную цель, активизирующую познавательную деятельность учащихся и способствующую формированию и развитию у них профессионально-значимых качеств, с учетом периодов обучения;

2) базироваться на педагогических принципах доступности, последовательности и выполняться с применением практических действий, частично известных или совсем неизвестных учащимся;

3) содержать комплекс новых взаимосвязанных знаний, умений и навыков, программирующих умственные процессы и практическую деятельность учащихся, включая организацию планирования и самоконтроля;

4) дать возможность преподавателю (мастеру производственного обучения) получить информацию о диагностике знаний учащихся по контрольным точкам путем составления поля оценок;

5) опираться на определенный запас знаний, умений и навыков учащихся, их жизненный опыт, формировать у них склонность к исследовательской работе с использованием научных методов;

6) Формировать и развивать у учащихся чувство ответственности перед членами коллектива за качество своей работы.

Индивидуальная самостоятельная работа становится более эффективной, если она сочетается с формированием умений самоуправления. Умения самоуправления требуются для повышения эффективности учебной деятельности, но они являются и её результатом.

Индивидуальная самостоятельная работа учащихся обуславливает повышение результативности коллективного труда. Эффективность коллективной работы выше, когда ей предшествует индивидуальная самостоятельная работа. "Сочетание умелого индивидуального труда с кол-

лективным трудом, выработка навыков индивидуального и коллективного труда, учет сделанного, взаимный контроль... сотрудничество во всех областях хозяйственной жизни", - Н.К.Крупская в свое время рассматривала как один из важнейших принципов создания сплоченного коллектива⁴.

Преподавая предметы теоретического обучения в ПТУ, целесообразно организовать следующие виды самостоятельной работы учащихся: работу с учебной и справочной литературой (конспектирование, реферирование, составление докладов и тезисов); лабораторно-практические работы; работу с карточками-заданиями; решение задач с помощью персональных ЭВМ; выполнение упражнений на тренажерах; занятие кружков (моделирование, составление и решение кроссвордов, изготовление учебно-наглядных пособий и т.д.).

Выполнение самостоятельной работы является одной из эффективных форм развития навыков технического мышления, которое имеет приоритетное значение в профессиональном становлении личности молодого рабочего⁵.

Качество и эффективность самостоятельной работы учащихся во многом зависит от правильного выбора методов её организации. В работах П.И.Лидкасистого предлагаются следующие методики обучения умениям и навыкам самостоятельной работы, которые являются более результативными в работе с учащимися ПТУ:

1. Учащимся дается образец решения задачи, примера, после ознакомления с которыми они индивидуально или коллективно решают аналогичные задачи. На основе накопленного опыта учащимся предлагается самостоятельно составить общий план действий, которые они последовательно использовали при решении задач (это относится к выполнению всех видов самостоятельных работ).

2. Учащимся дается готовая инструкция (план, алгоритм) решения задачи, образец её применения и задание для самостоятельной работы.

В процессе выполнения наиболее трудные этапы задания анализируются коллективно.

3. Учащимся дается план решения задач по одной из тем. Потренировавшись в его применении, они переходят к следующей теме, для которой им предлагается составить новый план, используя прежний в качестве образца.

4. Учащимся дается общий план работы и методы его конкретизации. Приступая к конкретной теме, они предварительно составляют вариант общего плана соответственно теме занятия, а затем закрепляют его в процессе решения задачи.

5. Учащиеся обучают на конкретном примере, как планировать решение задач по заданной теме, разделу. Сконструированные планы используются затем учащимися при выполнении конкретных видов работ.

6. У учащихся формируется обобщенный прием составления планов (общих и частных) путем выделения основных компонентов планирования⁶.

Педагогическое мастерство преподавателя, учебно-материальная база ПТУ и уровень подготовленности учащихся к самостоятельной деятельности являются критериями выбора оптимального метода организации самостоятельной работы учащихся в конкретных условиях.

Несмотря на недостаточное методическое обеспечение, интересный опыт по организации самостоятельной работы на уроках специальных и общетехнических дисциплин и формированию умений самостоятельной деятельности учащихся накоплен во многих ПТУ г. Свердловска.

В частности, заслуживает внимания опыт обучения учащихся самостоятельной деятельности в СПТУ №25. Старший преподаватель по электроэнергетическим дисциплинам этого училища Т.А.Степанова за время многолетней работы в училище сумела найти оптимальные формы и методы организации самостоятельной деятельности учащихся. При этом особое внимание уделяется обучению учащихся навыкам самостоятельной работы

с учебной, технической и справочной литературой.

Т.А.Степанова работает в тесном контакте с библиотекой училища. В библиотеке и в учебном кабинете накоплено большое количество литературы для учебной и внеклассной деятельности. Учащиеся, получив конкретное задание, самостоятельно изучают предлагаемую преподавателем литературу, составляют конспект, реферат или кроссворд.

Рефераты на темы "Электронный мозг", "Магнитные бури и человек", "Что изучает электротехника?" стали эффективным средством пробуждения у учащихся интереса к изучению технической литературы и формирования навыков самостоятельной работы.

Более интересной формой самостоятельной деятельности для учащихся являются задания по составлению кроссвордов. Составление кроссвордов используется в основном во внеклассной работе. Игровой элемент, заложенный в кроссворде, вызывает необычайный интерес у учащихся. При составлении кроссвордов учащимся выдаются учебники и справочные материалы. Они изучают нужный материал и самостоятельно ищут правильное определение.

Усвоение новых знаний учащимися Т.М.Степанова стремится построить в форме эвристической беседы. Высокий педагогический такт, требовательность и доброжелательное отношение преподавателя к обучаемым помогают им в самостоятельном творческом мышлении, освоении вершин новых знаний, умений и навыков.

Следует отметить и опыт работы преподавателя-методиста СПТУ №3 И.А.Ищенко, которая, используя натуральные элементы, разработала нетрадиционные формы самостоятельной деятельности учащихся, такие как работа с конденсаторами, с резисторами, практическая работа по расчету электрических схем, использование метода наложения на кодоскопе, работа с фотораздаточным материалом, самостоятельное изучение материалов из тематической папки "Прочитай - это интересно". Творчески подходя к формам организации самостоятельной деятельности уча-

щихся, И.А. Ищенко воспитывает чувство любви к предмету, развивает навыки технического мышления и формирует устойчивые профессиональные интересы. Учащиеся технически грамотно и красиво выполнили действующие стенды "Соединение потребителей", "Электромагнитное поле", "Диаграмма развития производства электрической энергии" и др., которые эффективно используются преподавателем на занятиях. Организуя самостоятельную работу с карточками, разработанными совместно с доцентом Свердловского инженерно-педагогического института Н.Е.Эргановой, преподаватель проверяет готовность учащихся к выполнению лабораторных работ.

Изучая педагогический опыт лучших преподавателей, обращает серьезное внимание на организацию самостоятельной деятельности учащихся и молодой специалист, выпускник СИПИ, преподаватель спецдисциплин электроэнергетического профиля СПТУ №1 Б.М.Миничихин. Он формирует и развивает навыки самостоятельной работы с учебником. При организации самостоятельной работы с технической литературой Б.М.Миничихин исходит из принципа, что "необходимо сначала отбирать материал сравнительно простой, не требующий специальных разъяснений преподавателя, постепенно повышая его сложность по мере накопления у учащихся опыта..."⁷ С этой целью он на уроках широко применяет карточки-задания, разработанные В.Б.Ровенским и преподавателем СПТУ №38 г. Риги Н.В.Цветковой⁸.

Заслуживает внимания работа преподавателя по созданию карточек для самостоятельной работы с заданиями, организующими деятельность учащихся, например:

- по учебнику внимательно прочитать текст и заполнить таблицу (время на выполнение задания - 6 мин);
- используя текст учебника, составить конспект по плану;
- рассмотреть внимательно инструмент, выставленный на стенде. По учебнику найти способ его изготовления и область применения.

Научно разработанные методы организации самостоятельной деятельности учащихся, как одна из эффективных форм демократизации учебного процесса, внедряются в практику работы преподавателей ПТУ. Это является одним из способов избавления от авторитарного обучения, способствует переводу учебно-воспитательного процесса в целом на путь демократизации и педагогического сотрудничества, обеспечивает перестройку в обучении и воспитании учащихся ПТУ.

Вместе с тем самостоятельная работа учащихся, "обеспечивающая в обучении особо важный принцип: от творчески работающего учителя - к творчески работающему учащемуся", требует серьезного улучшения в организационно-педагогическом аспекте.⁹ Это связано с отсутствием единых требований к созданию дидактических материалов для организации самостоятельной деятельности учащихся, с недостаточным их количеством. Преподавателями используются материалы, изготовленные своими силами, которые имеют существенные недостатки: они отражают опыт отдельных преподавателей, теоретически не подкреплены. Недостаточную инициативу проявляют местные методические органы по координации этой работы и выпуску экспресс-информации, пропагандирующей дидактические материалы, разработанные преподавателями-новаторами.

ЛИТЕРАТУРА

¹ См.: Учебный процесс в профессионально-технических учебных заведениях: Профтехпедагогика / Пер. с нем. М.: Высш. шк., 1985. С. 72-109, 110.

² Традиционные и новые методы воспитания интереса учащихся ПТУ к обучению: Метод. рекомендации. М.: Высш. шк., 1980. С. 15.

³ Ажикин Л.И. Самостоятельная работа учащихся в ПТУ в процессе производственного обучения. М.: Высш. шк., 1987. С. 19.

⁴ Крупская Н.К. Пед. соч.: В 10 т. / АПН РСФСР. М., 1959. Т.5. С. 207.

⁵ См.: Совершенствование преподавания предметов "Материаловедение" и "Технология металлов": Метод. рекомендации. М.: Высш. шк., 1980. С.15.

⁶ Цит. по: Левина И.И. Формирование умений самостоятельной работы учащихся в процессе теоретического обучения / ВНИЦ. М., 1988. С. 15.

⁷ Скакун В.А. Преподавание общетехнических и специальных дисциплин в училищах профтехобразования. М.: Высш. шк., 1987. С. 119.

⁸ Ровенский В.В. Карточки-задания по электрооборудованию металлорежущих станков и автоматических приспособлений. М.: Высш. шк., 1988. 142 с.; Организация самостоятельной работы учащихся с технической литературой: Метод. рекомендации / Сост. Н.В. Цветкова, Рига, 1985.

⁹ Опыт и проблемы профессиональной подготовки рабочих в условиях ускорения научно-технического прогресса: Материалы I Всесоюз. конф. передовиков и новаторов пед. труда ПТО. М.: Высш. шк., 1988. С. 37.

В.Я. Чазмутдинов

НИИпрофтехпедагогика АПН СССР

ПРОБЛЕМЫ ПЕДАГОГИКИ СОТРУДНИЧЕСТВА

Идеи педагогов-новаторов стремятся использовать многие преподаватели, которые понимают, что революционные преобразования в обществе настоятельно требуют изменений в содержании, формах и методах