

## РАЗВИВАЮЩИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

На рубеже второго и третьего тысячелетий эзотерики и футурологи предполагают, что следующим поколениям предстоит жить и трудиться во времена Свободы, Разума, Культуры и Здоровья. И мы, воспитанные в других условиях, должны готовить к труду и профессиональной деятельности эти поколения. Однако сегодняшние дети отличаются от вчерашних. 95% младенцев рождается с перинатальной энцефалопатией. С возрастом это, кроме задержки общего развития, может обусловить появление многих заболеваний. В связи с этим актуальной становится необходимость обучения каждого по его возможностям и потребностям.

Удобно обучать всех, используя привычную классно-урочную систему. Основа любого урока – дисциплина. А это не что иное, как организованное принуждение, т.е. отсутствие свободы, которая во все века считалась главной ценностью. Если учесть, что здоровье наших соотечественников находится на катастрофическом уровне, то особенно внимательно следует отнестись к рекомендациям классической педагогики. Рудольф Штейнер утверждал, что несвобода учащихся порождает неврозы, а после сорока лет проявляются их последствия: глубокие соматические изменения, заболевания сердечно-сосудистой системы, астма, подагра, ревматизм, неврастения, нарушение обмена веществ и др. [2, с.11–15].

Здоровье нации напрямую зависит от способов обучения подрастающего поколения. В организационном плане обучение – это процесс общения преподавателя и учащегося, которым должен обеспечивать их духовное взаимодействие.

По утверждению известного американского психолога Ролло Мэя, из существующих основных компонентов личности как понятия первым, основным является свобода. Это обязательное условие существования личности, развития творческих возможностей [1, с.12]. В гуманно организованном обществе свобода личности способна возрастать. Чем здоровее душевно становится человек, тем свободнее он творит себя из жизненного материала

и тем больший потенциал приобретает в нем свобода. Под жизненным материалом и Ролло Мэй, и Рудольф Штейнер понимают наследственность и окружающую среду.

Однако не только здоровье наших соотечественников, особенно молодежи, заставляет внимательно анализировать традиционные методы обучения, соотнося их возможности с требованиями научно-технического прогресса к уровню подготовленности будущих специалистов. Если несколько десятилетий назад человек, получивший профессиональную подготовку, мог долгие годы пользоваться на практике полученными знаниями, умениями и навыками, то уже сегодня специалисты отмечают вал новейших технологий, материалов, методов, появившихся в разных отраслях производства. Встает резонный вопрос: а для чего же тогда заучивать множество рецептов деятельности, приемы, методы, когда никто не уверен, пригодится ли это все завтрашнему выпускнику профучилища в его работе? И не придется ли немедленно переучиваться, чтобы стать конкурентоспособным?

Пришлось тщательно анализировать возможности применяющихся ныне педагогических технологий с целью отбора наиболее отвечающих реалиям современности.

Рассмотрим результаты анализа объяснительно-иллюстративного и развивающего обучения.

По целям обучения: при объяснительно-иллюстративном обучении – вооружение учащихся знаниями, умениями и навыками; в системах развивающего обучения – общее развитие учащихся, овладение способами учебной деятельности.

По исходному содержанию: в первом случае обучение ведется на фактическом материале с привлечением аргументов, примеров, иллюстраций; во втором – обучают на теоретическом материале (теории, законы, понятия, закономерности, правила, обобщения).

По формам обучения: традиционное обучение организуется фронтально, в группах (бригадах), индивидуально; в развивающих системах используется совместная учебная деятельность, непрерывная безотлагательная передача знаний, методика «исправленного телефона», опорные конспекты, программы-вопросники, индивидуальные, самостоятельные контрольные ра-

боты, индивидуальные экзамены, обучение в системе ДЛП (лабораторный метод Дальтон-план), по методу «Проект» и др.

По методам обучения: в объяснительно-иллюстративных системах применяются преимущественно словесные, наглядные и практические методы; в развивающих – проблемное изложение, частично-поисковые и исследовательские методы обучения.

По контролю и оценке: в первом случае контролирует и оценивает работу учащихся преподаватель; во втором это важное дело поручено самим учащимся, которые с большой ответственностью и желанием осуществляют само- и взаимооценку продвижения в освоении учебного материала.

Таким образом, в процессе обучения у учащихся формируется определенный тип мыслительной деятельности, они овладевают общеучебными навыками. При традиционном обучении мышление эмпирическое, основанное на опыте, используются приемы индукции, сравнения, классификации, при развивающем обучении – дедукция, анализ, рефлексия, моделирование.

Вывод бесспорен: развитие научно-технического прогресса требует применения в практике профессионального образования педагогических технологий развивающего обучения.

Эти педагогические технологии привлекают педагогов своими неоспоримыми преимуществами. Во-первых, они предоставляют возможность комбинирования их с другими современными технологиями в рамках одного или серии уроков. Во-вторых, направленность этих методов положительно влияет на усвоение знаний, на развитие, познание и пробуждение чувств учащихся. В-третьих, особенно положительный эффект оказывает такая их особенность, как вариантность – возможность выбора степени трудности заданий. В развивающих системах обучения преодолевается вопросно-ответный метод работы, задания носят обобщенный характер, учащемуся дается возможность использовать свои знания каждый раз в новой ситуации, что исключает простое заучивание и делает знания более гибкими.

В развивающих системах обучения дидактическим стержнем учебного занятия является деятельность самих учащихся. Возможны задания, где пропущены некоторые необходимые данные или не поставлен вопрос. Ребята удивляются. А удивление – первый шаг к мышлению. Они пробуют сами исправить текст за-

дания, выполнить его каким угодно способом. Преподаватель записывает варианты решения, столкнет разные мнения, подведет учащихся к правильному выводу закономерности или правила.

Давая задания, преподаватель часто не знает, куда пойдет мысль учащихся. Его творческая деятельность направлена на регулирование творческих поисков учеников. На таком занятии часто звучит: «Я думаю...», «Я не понимаю...», «А я не согласен...». Важно, что здесь проявляется самостоятельность мышления учащихся.

На уроках учащиеся наблюдают, сравнивают, классифицируют объекты, составляют задания, проверяют их друг у друга. Домашние задания, которые учащиеся традиционно не любят, в этих системах направлены на отыскание новой информации (часто это поиск нужных материалов к уроку). Так развиваются навыки самообучения.

Для систем развивающего обучения характерны такие дидактические принципы, как обучение на высоком уровне трудности, прохождение материала быстрым темпом, ведущая роль теоретических знаний, осознание процесса обучения, работа над развитием всех учащихся (и самых сильных, и самых слабых). Эти принципы не отменяют общедидактических принципов сознательности, научности, систематичности, доступности и др., однако значительно отличаются от них.

Есть одно важное условие: в системах развивающего обучения нет второстепенных предметов.

Особое внимание уделяется подбору и комплектованию учебного материала для такого обучения. Здесь должны неуклонно соблюдаться принципы научности, обучения на высоком уровне трудности, воспитательной ценности, занимательности, доступности. Учебный материал призван возбудить интерес к предмету, профессии, увлечь учащихся открытиями, развить стремление смотреть и видеть, слушать и слышать.

При комплектовании учебных единиц усвоения преподаватель следит, чтобы знания не давались в готовом виде: материал должен давать обильную пищу для напряженной умственной работы. Широко применяется прием сравнения, сопоставления учебного материала. Уровень сложности классификационных за-

даний постепенно возрастает: от простого сравнения к классификации понятий и явлений.

Интерес учащихся вызывают классификационные задачи, т.е. задания на группировку учебного материала. При формировании таких заданий предусматриваются варианты взаимопомощи при их выполнении. Технология выполнения подобных заданий такова, что учащимся при затруднениях следует переходить от более трудного задания к более легкому. Принцип изучения материала на более высоком уровне обеспечивает индивидуальный подход ко всем учащимся, причем не только к сильным, но и к слабым, активизируя их познавательную активность.

Преподаватели и мастера производственного обучения для своих занятий разрабатывают три варианта инструкций: они отражают постепенное уменьшение степени самостоятельности учащихся при выполнении задания на группировку учебного материала. Инструкции предъявляются учащемуся последовательно. После невыполнения наиболее трудной инструкции предлагается вариант полегче. Это позволяет определить зоны актуального и ближайшего развития каждого ученика. Таким способом легко выяснить, что он выполняет самостоятельно и в чем ему необходима помощь преподавателя.

Благодаря применению вариативных инструкций, или, иначе, дозированной помощи, реализуется принцип индивидуализации в обучении. Набор разных инструкций позволяет обеспечить успешное выполнение заданий всеми учащимися и прочное усвоение материала даже наиболее слабыми из них.

Особые требования педагогические технологии развивающего обучения предъявляют к структуре учебного материала. Здесь важен принцип повторения, согласно которому должны существовать временные интервалы между изучением частей одной и той же темы с многократным возвращением к каждой теме на новом уровне.

При этом соблюдаются обязательные условия: насыщенность теоретическим материалом; большое число заданий, требующих самостоятельного, творческого выполнения; разнообразие дидактического материала; широкий словарный состав, используемый на уроке и в домашней работе; индивидуализация заданий по степени трудности и переслаивание материала разных

тем с многократным возвращением к изученному на новом уровне.

Учебный материал по трудности разделен на уровни. К первому относится материал, предназначенный для прочного усвоения (базовый). При этом учащиеся не ставятся в жесткие рамки по времени его усвоения. Второй уровень представляет учебный материал, который, с одной стороны, помогает глубже освоить материал первого уровня, осознать его, а с другой – закладывает основу для овладения знаниями на более поздних этапах обучения. К третьему уровню относится учебный материал, направленный на расширение научного кругозора учащихся по изучаемой дисциплине. Он как бы приподнимает учащихся над основным материалом, помогает осознать место, которое он занимает в учебном предмете. При этом строго соблюдается условие: глубина изучения учебного материала второго и третьего уровней существенно индивидуальна как для каждой группы учащихся, так и для каждого ученика.

При выполнении заданий на усвоение нового материала обязательно возвращение к материалу уже выполненных работ (рассмотреть схему, чертеж, рисунок, перечитать абзац, сравнить новое задание с ранее выполненным и т.д.). Многократное возвращение к одному и тому же материалу обеспечивает установление новых связей между отдельными вопросами программы. При таком подходе формируется умение работать с книгой, развивается речь, усваиваются термины. Учащимся дают задания по сбору материалов, рекомендуют для чтения книги и журналы, намечают программы наблюдений. Такая подготовка к урокам активизирует их познавательную активность.

Преподаватели и мастера производственного обучения подтвердили справедливость представленного в методической литературе вывода участников российско-американского семинара «Лидер XXI века» об уровнях усвоения учебного материала в зависимости от средств обучения, согласно которому такие формы обучения, как лекция, чтение, использование аудиовизуальных средств, позволяют усваивать материал на 5 – 20% и могут применяться лишь в специальных дидактических целях. Большинство педагогов профтехшколы отмечают преимущества сотрудни-

чества в обучении, склоняются к использованию методик А.Г.Ривина, В.К.Дьяченко, М.А.Мкртчана.

В настоящее время широкое применение в практике учебной работы находят такие организационные формы обучения, как прием В.Ф. Шаталова для подготовки к экзаменам, методика «Взаимообмен заданиями», методика поабзацной проработки текста А.Г.Ривина, обратная методика А.Г. Ривина, когда учащиеся самостоятельно находят, прорабатывают источники и составляют текст, и др.

Педагоги уже накопили некоторое количество интересных карт-заданий по этим методикам. Учащиеся, узнавшие радость свободного обучения в парах и микрогруппах, предпочитают такое само- и взаимообучение. Даже виды контроля знаний их привлекают: зачет «по вертикали», зачет «по горизонтали», «зачет-вертушка» в группах переменного состава, машинное и безмашинное тестирование. Педагоги отмечают неоспоримое преимущество данных методик – высвобождение времени, затрачиваемого на необходимую фронтальную работу с группой, для индивидуальной помощи учащимся.

Однако основным преимуществом технологий коллективного обучения является глубокое и прочное усвоение знаний: например, при использовании методики «Пирамида усвоения» знания усваиваются на 90 – 95%. Дидактические особенности этой методики: обучают друг друга сами учащиеся; обучение ведется для каждого в его собственном темпе; осуществляется полная самостоятельность в обучении; усвоение максимально приближено к применению. Учащиеся учатся выступать, объяснять материал друг другу, доказывать. У всех без исключения развиваются общеучебные навыки, умения общаться на любом уровне, выступать перед аудиторией, педагогические способности, социальные навыки (умение ладить с окружающими). Работа каждого учащегося организуется таким образом, чтобы весь учебный материал был проработан сначала с позиций ученика, а затем с позиций учителя.

В случаях, когда необходимо организовать индивидуальный учебный процесс для одаренных учащихся или для желающих обучаться по индивидуальному учебному плану, прекрасные возможности предоставляет лабораторный метод обучения, или

Дальтон-план. Возникший в 1920 г. в Далтоне (США), он сразу дал поразительные результаты. Данный метод основан на педагогических идеях Д.Дьюи, К.Н. Вентцеля, Э. Паркхерст и др. Его основная идея выражена словами Э.Паркхерст: «Ты будешь владеть лишь тем, что сам добудешь в процессе работы».

Преимущества метода:

- никто не отрывает учащегося от начатой работы. Он должен работать в выбранной сегодня лаборатории, мастерской 1, 2 или даже 3 ч, один или с группой товарищей;
- если он устал или у него пропал интерес, он в любое время может закончить работу, учесть и отметить проделанное и перейти для дальнейшей работы в другую лабораторию;
- каждый ученик или группа товарищей, работающих вместе, продвигаются вперед в освоении материала в своем собственном темпе;
- учащийся может в первый день недели сосредоточиться на каком-нибудь одном предмете и проработать все недельное задание, а затем заняться другими предметами;
- тем предметам, которые учащемуся даются легко, он может уделить меньше времени и вместо этого глубже и основательнее проработать задания, которые ему даются с большим трудом.

Создательница метода Эллен Паркхерст пишет: «Пока ученику не предоставляется возможность воспринимать знания его собственным темпом, он никогда ничего не изучит самостоятельно. Свобода – это собственный темп ребенка».

Результаты применения данного метода удивляют и педагогов, и родителей. Взрослые отмечают удивительную работоспособность своих детей (и это при отсутствии домашних заданий), появление у них умения планировать свое время, брать серьезные обязательства, распределять свои силы, развитие их воли.

Учащимся такая система нравится больше, чем традиционная, несмотря на то что все они отмечают трудность подобного обучения. Их привлекает свобода, возможность больше времени заниматься любимым предметом, общаться с преподавателями, старшими товарищами, самостоятельность, ответственность. Удивительно, что ученики двадцатых годов и сегодняшние отмечают одно и то же.



Следует отметить, что Дальтон-план – это не метод, а те рамки, формы организации работы учащихся, которые не определяют метод и в которые можно вложить какое угодно содержание. Значительно дальше в этом отношении идет система целевых актов или метод проектов.

Как только человеку предоставляется возможность принятия собственных решений, выбора пути, он становится спокойнее, организованнее, строже по отношению к себе. Он рассуждает, анализирует ситуацию, взвешивает возможности, выбирает варианты. Это начало саморазвития, самосозидания. Задача преподавателя, мастера при таком обучении – наблюдать за ходом работы, помогать каждому учащемуся самостоятельно достигать цели. Важным достижением развивающих систем обучения является развитие самосознания, осознание своей человеческой неповторимости, своих пределов и возможностей, формирование навыков самоконтроля, сознательной жизненной ориентации.

### **Литература**

1. Мэй Р. Искусство психологического консультирования. М., 1994.
2. Штейнер Р. Методика обучения и предпосылки воспитания. М., 1994.

**Л.В. Колясникова**

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ**

С тех пор как существует обучение, осуществляется и контроль уровня усвоения учебного материала. Но традиционные способы оценки, используемые в нашей системе образования, нуждаются в систематическом дополнении объективными методами, и необходимо многое сделать для того, чтобы найти нужное обоснование методики оценок. С одной стороны, не следует сводить педагогическую диагностику к простому тестированию, а с другой – без разумного использования информативных тес-