**Применение дидактических принципов в трудовом и профессиональном обучении**

Рыночная экономика предъявляет повышенные требования к работникам народного хозяйства. Из этого, в частности, вытекает необходимость улучшения трудовой подготовки школьной моло­дежи. Между тем производство, по крайней мере в нынешний переходный период, не может оказы­вать школе, как это было раньше, материально-технической, кадровой и финансовой поддержки. Вряд ли возможно в ближайшей перспективе уси­ление такой поддержки и со стороны государ­ства. Общеобразовательной школе пока остается рассчитывать в основном на свои внутренние воз­можности, главным образом на более полное, активное и целенаправленное использование чисто педагогических средств — пересмотр и модерниза­цию содержания, совершенствование и создание новых методов и форм организации обучения.

Такую работу, пользуясь свободой педагогиче­ского творчества, опираясь на предшествующий опыт, уже не первый год ведут прежде всего практики — учителя, руководители школ и меж­школьных УПК, методисты. Ею занимаются и тео­ретики — педагоги-ученые, разрабатывая проек­ты стандарта образовательной области «Техноло­гия», соответствующих учебных программ, при­ступая к созданию учебных и методических по­собий. Чем теснее сотрудничество практиков и ученых, тем меньше неудач. Последние особен­но досадны, если касаются программ, ведь ими предстоит руководствоваться тысячам учителей.

Неудачи происходят по разным причинам и, в частности, из-за игнорирования дидактических принципов, особенностей их применения в трудо­вом обучении. Нередко забывают и принципиаль­ные, основополагающие, подтвержденные практи­кой положения педагогики трудового обучения о необходимости обеспечения: 1) его политехни­ческого характера, связи с производительным тру­дом; 2) воспитательной, развивающей и проф-ориентационной направленности; 3) взаимосвязи с другими звеньями системы трудовой подго­товки (общественно полезным, производительным трудом, профориентацией, внеклассной работой по техническому творчеству, сельскохозяйственному опытничеству, прикладному искусству и др.), с ос­новами наук. Пренебрежительное отношение к этим положениям крайне отрицательно сказы­вается на результатах работы по улучшению трудовой подготовки школьников, но в статье мы хотели бы только обратить внимание читателей на данное обстоятельство и подробнее остановиться на принципах дидактики.

**Дидактические** (от греческого слова didaktikos — поучающий) принципы — это руководя­щие идеи и положения, применяемые в обучении всем учебным предметам. В педагогической лите­ратуре описано более десятка таких принципов: целенаправленность, научность, доступность и др. Они в основном являются едиными по отноше­нию к различным школьным дисциплинам, но применительно к каждой из них имеют свою специ­фику. Мы остановимся на особенностях примене­ния дидактических принципов в трудовом обуче­нии, рассчитывая, что наши соображения и реко­мендации будут полезны и учителям, и разработ­чикам программ, и создателям учебных и методи­ческих пособий.

**Целенаправленность обучения.** Лю­бая деятельность эффективна, если определены ее цели. Обучение — это деятельность учителя (преподавание) и учащихся (учение). Каковы же цели этой деятельности, каковы цели трудового обучения?

Сейчас перед общеобразовательной школой сто­ит задача формирования свободной, творческой, образованной, разносторонней и активной лич­ности. Поскольку труд был, есть и будет главным условием жизнедеятельности человека, одной из основных частей ее содержания, поскольку при рыночной экономике способность к труду (ра­бочая сила) является товаром, к которому предъ­являются высокие и быстро меняющиеся требования, постольку важной составляющей процесса формирования личности должно быть становление работника, компетентного в своей области специа­листа, вместе с тем обладающего высокой про­фессиональной мобильностью. Таким образом, тру­довое обучение должно быть направлено на комп­лексное решение задач умственного, нравственного, эстетического и физического развития учащихся, приобщения их к общечеловеческим ценностям, формирования у них фундамента готовности к труду для себя и общества. Такой фундамент является совокупностью интересов, мотивов, нравственных качеств, знаний, умений и навы­ков. Это прежде всего трудолюбие, добросовест­ное и творческое отношение к труду, при­вычка к нему, трудовая культура, честность, со­вестливость и порядочность, предприимчивость и деловитость, инициативность и высокая дисци­плина труда и, конечно, прочные знания и уме­ния в области основ техники, технологии, эко­номики и организации производства, представле­ние о путях его развития, его экологических проблемах, об основных направлениях научно-тех­нического прогресса, а также о мире профессий, путях профессиональной подготовки, трудоустрой­ства.

Этими общими целями трудового обучения учи­телю следует руководствоваться при определении целей каждого урока, а последние в свою очередь в значительной степени обусловливают не только содержание, но и формы и методы работы с уча­щимися. Необходимо добиваться того, чтобы они содействовали воспитанию учащихся на трудовых традициях народа, на примере жизни и деятель­ности новаторов производства, развитию у школь­ников стремления к изобретательской и рацио­нализаторской деятельности, способности воспри­нимать и чувствовать красоту и преобразующую силу труда, формированию активного отношения к жизни, чувства хозяина, других положительных качеств работника, личности.

При планировании работы учитель определяет, какие понятия, практические умения необходимо сформировать на данном занятии, ставит в связи с этим воспитательные и развивающие задачи и вы­бирает соответствующие методы. В ходе занятий с целью решения воспитательных задач учитель по­ощряет учащихся, правильно выполняющих трудо­вые приемы, осознанно применяющих знания на практике, соблюдающих требования безопасности труда.

Учитель пользуется такими приемами активиза­ции мыслительной деятельности (анализ, синтез, сравнение, обобщение, абстрагирование), которые способствуют развитию внимания, мышления, па­мяти, речи, т. е. выполняют развивающую функцию обучения. Широко практикуется также создание общественного мнения вокруг участия школьников в труде, всемерное развитие учениче­ского самоуправления.

При реализации принципа **целенаправленности** учителю следует добиваться того, чтобы его уси­лия по обучению и воспитанию школьников сливались с их ответными усилиями по освоению учебного материала, саморазвитию, самосовершен­ствованию, профессиональному самоопределению, т. е. с их активным отношением к учению. Такое сотрудничество возможно, если учащимся извест­ны и понятны цели всего учебно-воспитатель­ного процесса и каждого урока, если они видят пользу для себя в их реализации. Отсюда следует, что учитель постоянно должен уделять внимание мотивам учения школьников, корректировать не­правильно сложившиеся, поощрять позитивные, формировать новые.

Не просто, разрабатывая учебную программу, реализовать цели формирования у учащихся опре­деленной суммы знаний и умений, но гораздо сложнее обеспечить при этом осуществление це­лей воспитания, развития школьников. Часто дело ограничивается формулированием этих целей в объяснительной записке. Этого, конечно, мало. Необходимо, чтобы линия воспитания, развития была тщательно проработана, чтобы она наличест­вовала во всей программе.

**Научность обучения.** Данный принцип требует, чтобы в результате обучения у школь­ников было сформировано научное мировоз­зрение, сложилась система знаний о тенденциях развития техники и производства, конкретизи­ровалось понятие о науке как непосредственной производительной силе.

Научность трудового обучения достигается в том случае, если учащимся рассказывают не только, например, о том, как устроен и действует техни­ческий объект или протекает технологический процесс, но и дают ответ на вопрос, почему именно так. Для этого привлекают знания уча­щихся, полученные на уроках физики, химии, био­логии, математики. Так, например, в процессе про­фессиональной подготовки по специальностям радиоэлектронной промышленности школьники знакомятся с одним из направлений научно-технического прогресса — микроминиатюриза­цией радиоэлектронной аппаратуры. Научность в изучении этого вопроса будет достигнута при условии, если учитель не только расскажет о веду­щих направлениях микроминиатюризации — мик­ромодульном конструировании, методе пленочных микросхем и твердых схем, но и объяснит, по­чему возникла необходимость уменьшения габа­ритов и массы изделий и потребления ими энергии при одновременном повышении надеж­ности радиоаппаратуры и облегчении ее производ­ства. При этом, опираясь на знания учащихся по физике, учитель подчеркивает, что микроминиатю­ризация позволяет во много раз увеличить полез­ный объем радиоэлектронной аппаратуры.

Другой пример. Уже в V—VII классах при изучении на уроках труда обработки металлов и древесины учащимся следует дать элементарное представление о теории резания и ее научных основах, используя их знания по физике. Широ­кие возможности для реализации данного прин­ципа есть у учителей труда при изучении в этих классах многих других вопросов (материало­ведение, устройство инструментов, приспособле­ний, технологических и других машин, различ­ные технологии).

Учитель должен знакомить школьников с объективными научными фактами, понятиями, за­кономерностями, теориями, с современными дости­жениями науки, применением ее в производстве, привлекая их самих к активной познавательной деятельности, к овладению ее методами.

Одна из важных и постоянных задач педаго­гики — это приведение содержания и методов обучения в соответствие с изменениями в науке, технике и производстве. В связи с этим обнов­ляются учебные программы, из них исключается устаревший материал. Однако, как правило, изме­нения происходят быстрее и чаще, чем это отра­жается в содержании программ и учебных пособий. Поэтому учителям необходимо самим проявлять инициативу и творчество, чтобы знакомить школь­ников с научно-техническими новинками, при­емами и методами труда новаторов. Это позволит учащимся в будущем лучше приспособиться к современному производству, частым изменениям, происходящим в нем, к работе в условиях рынка труда и профессий. Например, знакомя школьни­ков с методами раскроя ткани, необходимо рас­сказать о современных достижениях по моделиро­ванию, конструированию одежды, основанных на применении микропроцессорной и лазерной тех­ники.

Однако далеко не со всеми новейшими сведе­ниями нужно и возможно знакомить учащихся. И учителям, и разработчикам программ следует тщательно отбирать такие сведения, оценивая их с точки зрения следующих требований: со­ответствие прогрессивным и наиболее устойчивым тенденциям в развитии науки, техники и производ­ства; доступность для понимания учащимися; возможность усвоения в школьных условиях.

**Связь с практикой, жизнью.** Трудовое обучение призвано играть важную роль в обеспе­чении будущей социальной защищенности, выжи­ваемости учащихся в условиях рыночной эконо­мики, конкуренции на рынке рабочей силы. Оно должно помочь им в профессиональном само­определении, в адаптации после окончания школы к обучению в профессиональном учебном заведе­нии или самостоятельной работе в условиях много­укладной экономики.

Из этого дидактического принципа вытекает необходимость, во-первых, соответствия целей и содержания трудового обучения современным тре­бованиям (см. выше), а также региональной местной специфике (особенности социально-эко­номического развития, традиции и т. п.), во-вто­рых, его практической направленности по форме и методам. Особая педагогическая ценность тру­дового обучения состоит в том, что благодаря своему практическому, прикладному характеру оно предоставляет гораздо большие возможности, чем другие учебные предметы, для того чтобы учить школьников соединять теорию с практикой, ценить знания, и не только технологические, но и по основам наук, т. е. учить эффектив­но работать, творить, созидать, соединяя умствен­ную деятельность с физической.

Учителю следует иметь в виду, что практи­ческие методы, прежде всего самостоятельная работа учащихся, должны преобладать при реше­нии педагогических задач, связанных не только с формированием знаний и умений у школьни­ов, но и с их воспитанием и развитием. На­пример, умственному развитию учащихся будут способствовать вопросы, задания проблемного характера, но, главное, не отвлеченные, а имею­щие прямое отношение к работе учащихся по конструированию, разработке технологии изготов­ления изделия, к самому процессу изготовле­ния или к работе по проведению какого-ни­будь сельскохозяйственного опыта.

**Формирование экономических знаний и уме­ний**, экономической воспитанности, культуры про­исходит успешнее, если учитель, не увлекаясь объяснениями, добивается приближения условий практической работы учащихся к производствен­ным.

**Нравственное воспитание** школьников в про­цессе трудового обучения — это не столько сло­ва учителя о пользе трудолюбия и добросовест­ности, порядочности, дисциплины труда, сколько формирование этих и других положительных ка­честв работника в практической трудовой дея­тельности, конечно, при продуманном педагоги­ческом руководстве ею.

Слов, хотя, как правило, нужных, полезных, в виде объяснений, рассказов, нравоучительных бесед, в школе чрезмерно много. Следует сохра­нять практическую направленность трудового обучения, обеспечивающую воспитание и развитие учащихся в духе единства слова и дела, теории .и практики, возможность для школьников попро­бовать свои силы, найти себя в деле, смолоду выработать бесценную привычку к труду.

Вместе с тем хотелось бы предостеречь учите­лей от излишнего заземления трудового обучения, от превращения его в ремесленнический учеб­ный предмет. Требуется немалое педагогическое мастерство, чтобы школьники на занятиях по труду работали не только руками, но и головой, да и чтобы душа их не бездействовала. Что касается разработки программ, то тут следует не допускать чрезмерного увлечения широтой тема­тики, объемом информации. При небольшом коли­честве учебных часов на трудовое обучение это ведет к его превращению в теоретический пред­мет. Надо стремиться к такому соотношению теории и "практики, чтобы в процессе трудового обучения школьники учились не говорить о работе, а добросовестно, творчески и со знанием дела трудиться.

**Систематичность и последователь­ность в обучении.** Знания и умения уча­щихся должны представлять собой определенную систему, а их формирование — осуществляться в такой последовательности, чтобы изучаемый эле­мент учебного материала был логически связан с другими его элементами. Выдающийся рус­ский педагог К. Д. Ушинский предупреждал о том, что голова, наполненная отрывочными, бессвязными знаниями, похожа на кладовую, в ко­торой все в беспорядке и где сам хозяин не отыщет то, что ему нужно.

В результате трудового обучения у выпускников школы должна быть сформирована целостная си­стема знаний и умений, как общетрудовых, обще­производственных, так и специальных (при профобучении), необходимых для труда по конкретной профессии. "

Поэтому, например, от класса к классу уча­щиеся знакомятся все более широко и глубоко с вопросами технологии, овладевают умениями по выполнению различных технологических операций, в результате получая целостное представление о процессе создания продукта труда от его кон­структорской разработки и воплощения в техноло­гической документации до отделки и технического контроля. Аналогично в ходе изучения станков, автомобиля, швейной машины, трактора, ЭВМ у школьников формируется целостное представление о системе, классификации современных машин, об их устройстве и работе. Этому будет способ­ствовать, в частности, такой подход, при котором, объясняя устройство и принцип действия токарного или сверлильного станка, учитель вместе со школь­никами вспомнит классификацию машин, изучен­ную ранее, и подчеркнет, что токарный и свер­лильный станки относятся к технологическим машинам, а электрический двигатель является со­ставной частью большинства таких машин. С этой же целью учителю необходимо в процессе изуче­ния токарно-винторезного и фрезерного станков выявить общность в их устройстве и устройстве изученных ранее токарного станка по дереву и свер­лильного станка.

Другой пример. Учитель, обучая старшеклас­сников профессии токаря или фрезеровщика, должен опираться на их знания об устройстве и принципе действия станков учебного типа, полу­ченные ранее, объяснять сущность отличий, имею­щихся в устройстве станков, применяемых на про­изводстве. В процессе изучения станков с число­вым программным управлением, в частности, очень важно обратить внимание учащихся на совершен­ствование управляющего органа в станке.

Для приведения знаний учащихся в систему важную роль играет обобщение изучаемого мате­риала. В связи с этим учащимся дают знания о наиболее общих закономерностях развития про­изводства, знакомят с такими предметами, сред­ствами и процессами труда, в которых наиболее полно отражается комплекс научных знаний и вы­ражаются достижения и тенденции научно-техни­ческого прогресса.

Систематичность и последовательность вкупе с преемственностью позволяют за меньшее вре­мя достичь больших результатов. В практике ра­боты учителя этот принцип реализуется в пер­вую очередь в тематическом и поурочном пла­нировании, в обеспечении четкой структуры каж­дого занятия. Учителю следует приучать к систе­матичности и последовательности школьников, формировать у них умение планировать свою учебную и трудовую деятельность, например разрабатывать сначала планы своей практической работы, затем — технологические карты.

Особая ответственность в осуществлении дан­ного дидактического принципа лежит на разработ­чиках учебных программ. Именно в программах, прежде всего, учебно-воспитательный процесс (формирование знаний и умений, воспитание и развитие) должен быть представлен в тщательно продуманной, обоснованной, логичной, обеспечи­вающей преемственность структуре, системе и по­следовательности.

**Доступность обучения.** Из этого прин­ципа вытекает, что трудовое обучение следует осуществлять с учетом умственных и физических возможностей учащихся, достигнутого ими уровня знаний и умений, развития. Вместе с тем доступ­ность не тождественна легкости в обучении, изу­чаемый материал должен требовать от школьников определенных усилий для его усвоения.

Реализуя этот принцип, учителю следует иметь в виду не только теоретические сведения, но и физическую нагрузку на организм учащихся при выполнении ими практических работ, регулиро­вать ее. Одним из средств обеспечения доступ­ности изучаемого материала, посильное™ прак­тических работ является дифференциация зада­ний с учетом особенностей учеников.

Учитель достигает доступности в обучении луч­ше, если на каждом занятии учитывает уровень подготовленности учащихся по основам наук, уме­ло применяет учебные демонстрации, наглядные пособия. Например, при объяснении нового мате­риала по теме «Монтажные провода» учащимся целесообразно показать стенд с образцами раз­личных проводов, применяемых в электрорадио­технике и электронике. Это поможет школьникам лучше запомнить их по внешнему виду, а также усвоить знания об их физико-химических свойст­вах. При объяснении видов вязки монтажных жгутов полезно показать выполненные крупным планом образцы жгутов, чтобы школьники лучше поняли технику крепления ниток и увязывания петель на жгуте, способ развертки объемного жгута в плоскость.

Иногда авторы проектов программ, проявляя, по нашему мнению, излишнее стремление к инно­вациям, уже в начальных классах дают такие, например, сложные темы, как информационные технологии, радиоэлектроника. Они, видимо, исходят из бытовавшего сравнительно недавно в некоторых научных педагогических кругах мнения о том, что принцип доступности относится не к содержанию, а только к методам обучения. Опыт показал неправомерность, нежизненность данного подхода. На практике такого рода мате­риал подавался младшим школьникам либо в упро­щенном до крайности, примитивном виде, либо требовал от учителя слишком много времени на разъяснение, а от учеников чересчур большого на­пряжения, тогда как по достижении определен­ного возраста они могли усвоить его сравнитель­но быстро и без чрезмерных усилий.

**Сознательность, активность и са­мостоятельность учащихся в обуче­нии.** Этот принцип заключается в активном овладении школьниками знаниями и умениями на основе их осмысления, творческой переработки и применения в процессе самостоятельной рабо­ты. Непременными условиями реализации дан­ного принципа являются осознание учащимися целей обучения, сотрудничество учителя и уче­ников в их достижении.

Учителю следует ставить учащихся в такие условия, когда им самим нужно добывать знания, проявлять самостоятельность в овладении умения­ми, методами учения. Актуальность рассматривае­мого принципа для трудового обучения опреде­ляется тем, что вне активной самостоятельной деятельности невозможно сформировать трудовые умения. Поэтому деятельность учащихся должна быть организована так, чтобы они самостоятельно (но под руководством учителя, с помощью его объяснений, показа и т. п.) выполняли упражне­ния, лабораторно-практические, практические и учебно-производственные работы, решали техниче­ские, технологические и экономические задачи, учились при этом пользоваться технической, особенно справочной, литературой, а также доку­ментацией (чертежами, технологическими карта­ми, схемами и др.).

Рассматриваемый принцип предполагает, в част­ности, применение в обучении проблемного под­хода к выполнению трудовых заданий школьни­ками и к изложению учебного материала, прове­дению бесед учителем. . Например, получив задание изготовить деталь, учащиеся должны са­мостоятельно планировать предстоящую работу, подбирать необходимые материалы, инструмент и оборудование, составлять схемы и чертежи, делать расчеты, а затем изготавливать изделие и испытывать его. Конечно, выполнять все ука­занные выше действия в полном объеме учащиеся сразу не могут. Постепенно, по мере накопления знаний и умений, трудового опыта, школьники переходят к выполнению заданий творческого ха­рактера, например решают задачи с неполными данными, наблюдают за каким-либо явлением или процессом, делают выводы, путем прове­дения сельскохозяйственных опытов принимают участие в решении проблем повышения урожай­ности различных культур или продуктивности жи­вотных. При проблемном изложении учебного материала учитель рассказывает, как возникла та или иная проблема на производстве, какими путя­ми она решалась.

Успешная реализация данного дидактического принципа в значительной степени зависит от учеб­ных программ, которые должны не только нацели­вать и направлять учителя на развитие сознатель­ной, активной и самостоятельной учебной деятель­ности учащихся, но и оказывать ему конкретную помощь в осуществлении систематического педа­гогического руководства этой деятельностью.

**Оптимальное сочетание наглядных, словесных и практических методов обучения.** Со времени Я. А. Коменского из­вестен принцип наглядности обучения: оно должно включать непосредственное восприятие учащимися конкретных образов изучаемых объектов, про­цессов и действий. Однако наглядность тесно свя­зана с мышлением. Успеха в обучении можно достигнуть при сочетании чувственной и абстракт­ной деятельности, на что указывали И. Г. Песталоцци, К. Д. Ушинский, А. Дистервег: ощуще­ния должны превращаться в понятия, из поня­тий — составляться мысль, облеченная в слово.

В процессе трудового обучения живое восприя­тие объектов и явлений неразрывно связывается с их осмыслением. Это достигается сочетанием наглядности с объяснениями учителя и беседами, направленными на разъяснение смысла и сущности изучаемых учащимися предметов, средств и про­цессов труда. В результате трудового обучения ученики должны подготовиться к практической деятельности. Последняя же возможна на основе понятий, суждений и умозаключений, связанных в сознании ученика с четкими конкретными обра­зами соответствующих объектов, процессов и дей­ствий. Поэтому в обучении широко применяют показ наглядных пособий, технологических про­цессов, действующих технических устройств, тру­довых приемов и операций.

Многие производственные процессы и явления в технике, изучаемые школьниками, невозможно воспринимать непосредственно. Например, нельзя наблюдать непосредственно вращающееся маг­нитное поле в асинхронном трехфазном электри­ческом двигателе или процесс перестройки внут­ренней структуры стали в ходе ее термической обработки. Поэтому в трудовом обучении широко используют условно-символическое отображение процессов и явлений в виде схем, таблиц, графи­ков, а также различные модели и макеты. Иногда условно-символическими изображениями поль­зуются в тех случаях, когда необходимо под­черкнуть то общее, что характерно для не­скольких объектов.

Графическое изображение выполняемых опе­раций в инструкционной карте способствует более осознанному их выполнению и дает возможность учащемуся контролировать свои действия. Особен­но это важно в младших классах, когда школьники еще недостаточно хорошо представляют резуль­таты своего труда.

В трудовом обучении широко используют раз­личные модели станков, машин, а также нату­ральные объекты. Например, при изучении свойств тканей используют стенды с образцами, при изучении устройства двигателя автомобиля в каче­стве наглядного пособия применяют настоящий двигатель.

Учителю следует иметь в виду, что к наглядным средствам обучения можно отнести и оборудова­ние, и оснащение учебных, учебно-производствен­ных мастерских, цехов и участков. Внешний вид, состояние, расположение, способы хранения ин­струментов, приспособлений, станков, верстаков, материалов, заготовок, комплектующих изделий и т. п.— все это зрительно воспринимается школьниками, отражается в их сознании и оказы­вает, в засисимости от качества, уровня увиденного, положительное или отрицательное образовательное и воспитательное воздействие.

Именно наши отечественные психологи и педаго­ги показали, что необходимо расширить тради­ционный дидактический принцип наглядности, рас­сматривать его в сочетании с абстрактным мыш­лением, словом, практическими действиями. Ю. К. Бабанский пишет: «Возникла потребность в том, чтобы сформулировать специальный прин­цип, ориентирующий педагогов на оптимальное сочетание живого созерцания, абстрактного мыш­ления и практики в учебном процессе, то есть на оптимальное сочетание словесных, наглядных и практических, репродуктивных и поисковых, индуктивных и дедуктивных методов обучения»[[1]](#footnote-1).

Возлагать реализацию принципа наглядности, тем более в таком его понимании, на одного учителя было бы неправильно. И этот дидакти­ческий принцип, как и все прочие, должен найти свое отражение в учебных программах.

Учет индивидуальных особенно­стей учащихся. Этот принцип требует от учи­теля оптимального сочетания коллективных и ин­дивидуальных форм обучения. Последние приоб­ретают особую актуальность в настоящее время, когда социально-экономические и другие измене­ния в обществе требуют от школы усиления вни­мания к развитию личности каждого ученика.

Индивидуальный подход к учащимся обуслов­лен главным образом их физиологическими (тип высшей нервной деятельности, соотношение сиг­нальных систем), психологическими и личност­ными (процессы восприятия, внимания, мышления, памяти, нравственные качества, черты характера, мотивы поведения, отношение к труду и др.) осо­бенностями.

С целью осуществления рассматриваемого прин­ципа задания школьникам дают дифференцированно[[2]](#footnote-2) (в соответствии с требованиями принци­па доступности), а также проводят индивидуаль­ные инструктаж, беседы и консультации. Для школьников, у которых недостаточно развиты те или иные способности, организуют дополнитель­ные упражнения развивающего и корректирую­щего характера.

Особенно большие возможности для осущест­вления данного принципа представляют различные виды практических работ, трудовая практика и про­изводительный труд учащихся. Индивидуализации способствует также применение методов програм­мированного обучения.

В целях оказания воспитательного воздействия на отдельных учащихся учитель нередко с по­мощью ученического коллектива проводит инди­видуальную работу, направленную на укрепление трудовой дисциплины, развитие профессиональ­ных интересов, аккуратности, точности, трудо­любия, ответственности, других нравственных, а также волевых качеств.

Особое внимание следует уделять ученикам, которые увлечены каким-либо делом, например радиолюбителям, автолюбителям и др. Для таких школьников желательно подбирать задания повы­шенной трудности, творческого характера, выпол­нение которых требует самостоятельного изуче­ния научно-технической литературы, разработки проектов, выполнения сложных и ответственных трудовых операций.

Необходимое условие правильного осуществле­ния индивидуального подхода — систематиче­ское и всестороннее изучение учителем каждого из учащихся в процессе бесед с ним и наблюде­ний за его работой, поведением на занятиях и внеклассных мероприятиях, на производственной практике, в ученических бригадах, а также при ознакомлении с его семейно-бытовыми усло­виями.

Прочность и действенность резуль­татов обучения. Усвоение знаний и умений учащимися будет успешным, если они совершают полный цикл познавательных действий, состоя­щий из восприятия изучаемого материала, его осмысления, запоминания и применения на практике.

Реализация этого принципа требует от учителя тщательного отбора материала для каждого заня­тия. При этом внимание прежде всего необходи­мо уделять его основному содержанию, которое только постепенно должно расширяться, допол­няться новыми сведениями, а затем использо­ваться для повторения в различных ситуациях и для применения на практике. В прочном форми­ровании практических умений решающую роль играют тренировочные упражнения, практические, лабораторно-практические и учебно-производст­венные работы, производительный труд. Опреде­ления основных понятий, важнейшие формулы, последовательность технологических операций, правила безопасной работы и подобные сведе­ния ученики должны осмысленно заучить и твердо запомнить. Вместе с тем, чтобы не перегружать память школьников, следует научить их пользо­ваться справочной литературой.

Рассматриваемый принцип требует не только прочности знаний и умений, но и их действенности: способности применять их при решении различ­ных практических задач, при осуществлении само­стоятельной трудовой деятельности различного ха­рактера. Действенность результатов обучения характеризуется уровнем сформированности тре­буемых для жизни и труда в современных условиях качеств личности, качеств работника, воспитанностью выпускников школы в духе един­ства знаний и убеждений, слова и дела, созна­ния и поведения.

Каждый из дидактических принципов одина­ково важен, каждый из них в отдельности, все принципы в совокупности следует учитывать и учи­телям, и создателям учебных программ, и авто­рам учебных пособий при определении задач, со­держания, форм и методов трудового обучения. Все дидактические принципы взаимосвязаны, вза­имозависимы, все они не являются раз навсегда данными и неизменными. Перемены в социально-экономической, политической жизни общества, развитие педагогической науки и практики вызы­вают появление новых принципов, трансформацию существующих, традиционных. Рассмотренные принципы, рекомендации по их реализации — это не готовые рецепты, не догма, их следует исполь­зовать творчески, опираясь на знание методики и опыта трудового обучения, и обязательно комп­лексно. Последнее очень важно, поэтому в заклю­чение еще несколько рекомендаций обобщающего характера.

При комплексной реализации дидактических принципов следует предусматривать;

использование трудового обучения для форми­рования у учащихся системы знаний и умений в области основ производства; подбор (в соответ­ствии с требованиями учебной программы) для усвоения школьниками прочно установленных в науке, технике, на производстве знаний о пред­метах, средствах и процессах труда; применение строго научной терминологии;

организацию самостоятельных упражнений уча­щихся, практических, лабораторно-практических и учебно-производственных работ, внедрение про­блемного обучения, привлечение школьников к выполнению сельскохозяйственных опытов, в том числе по производственной тематике, и других заданий, требующих творческого мышления;

ознакомление учащихся с тенденциями науч­но-технического прогресса, прогрессивными фор­мами и методами организации труда; использо­вание всех этапов трудового обучения для форми­рования у школьников политехнических — обще­трудовых и общепроизводственных — умений и навыков, целостной системы знаний по общим научным основам современного производства;

составление перспективного (календарного) пла­на по каждой теме программы; тщательное и си­стематическое планирование работы на каждое предстоящее занятие с установлением его связи с предыдущими и последующими занятиями; си­стематическое применение методов обобщения изучаемых сведений и обучение этим методам школьников;

обучение от известного к неизвестному, от про­стого к сложному, от легкого к трудному, со­здание в учебном процессе условий, требующих определенного напряжения умственных и физи­ческих сил школьников; подбор объектов труда, отвечающих возрастным и познавательным воз­можностям учащихся; нормирование труда с уче­том физических возможностей и учебных успехов школьников;

побуждение учащихся к самостоятельности в приобретении знаний и умений, в выполнении практических работ; развитие у школьников на­блюдательности, логического мышления, памяти, внимания, воображения; постановка перед учащи­мися проблемных технических, технологических, экономических задач и заданий; организация самостоятельной работы школьников с техниче­ской литературой и документацией, формирова­ние у учащихся умений и навыков конструиро­вания, проектирования, выполнения опытнической работы; рациональное сочетание творческой и ис­полнительской деятельности школьников;

сочетание показа изучаемых учащимися техни­ческих объектов, технологических процессов, трудовых действий, а также наглядных пособий, опытов, условно-символических изображений (схем, чертежей, таблиц и т. п.), учебных кино­фильмов, диафильмов, диапозитивов и т. п. с объяс­нением учителя и беседами, с аналитико-синте-тической деятельностью школьников;

систематическое и всестороннее изучение ин­дивидуальных особенностей школьников и на этой основе корректирование учебно-воспитательного процесса;

создание изменяющихся ситуаций для приме­нения учениками приобретенных знаний и уме­ний (по выражению академика А. Н. Несмеяно­ва, применение — истинная мать учения); пе­риодическое проведение обобщающих зачетных и контрольных работ (прежде всего практиче­ского характера);

участие в составлении характеристик учащихся, в которых отражаются результаты обучения (при этом следует иметь в виду его образова­тельное, воспитательное и развивающее значение); использование информации о дальнейшем жизнен­ном и профессиональном пути выпускников школы для оценки результатов работы с учащи­мися и внесения коррективов в учебно-воспита­тельный процесс.

1. Бабанский Ю.К. Принципы обучения в современной общеобразовательной школе // Начальное образование. – 1970, - № 2. - С. – 107 [↑](#footnote-ref-1)
2. Терещук Г. В. Дифференцированные за­дания как средство индивидуального подхода к учащимся // Школа и производство. – 1992, - № 11-12. – С. – 8. [↑](#footnote-ref-2)