УДК 373

С. Д. Коткин, С. В. Кузнецов

S. D. Kotkin, S. V. Kuznetsov

ТЕОРИЯ ПОЭТАПНО-ПЛАНОМЕРНОГО ФОРМИРОВАНИЯ УМСТВЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ КАК ОСНОВА СОЗДАНИЯ РАЗВИВАЮЩИХ МЕТОДИК ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ

THEORY OF STAGE-PLANOMERIAL FORMATION OF MENTAL ACTIONS AS A BASIS FOR CREATING DEVELOPING METHODS OF LABOR TRAINING

Аннотация. *В статье рассматривается проблема отрыва образования от материальной действительности. Отстаивается точка зрения, что в основе любой умственной деятельности должна быть материальная деятельность с материальным продуктом, построенная на материализованной модели действия. Предлагается создание дискуссионных площадок, являющихся помимо этого банками идей и методических разработок.*

Annotation. *The article deals with the problem of the separation of education from material reality. The point of view is argued that the basis of any mental activity must be material activity with a material product, built on a materialized model of action. The authors propose to create discussion platforms, which are also banks of ideas and teaching materials.*

Ключевые слова: *материализованные действия, технология, теория поэтапного формирования умственных действий.*

Keywords: *materialized action, technology, theory of stage formation of mental actions.*

Тенденцией развития современного российского образования является его виртуализация: внедрение дистантных форм обучения, замена бумажных учебников библиотечного фонда доступом к электронным библиотечным системам, использование компьютерных симуляторов вместо лабораторных установок для проведения лабораторных работ. Официальное обоснование этому – повышение доступности образования. Действительно, компьютеры или смартфоны с доступом к интернету есть у большинства учащихся, поэтому благодаря взрывному развитию в последние два десятилетия инфраструктуры широкополосных и беспроводных линий связи получить доступ к цифровым ресурсам участники учебного процесса могут чуть ли не в любом месте. Однако есть ещё один фактор широкого распространения технологий виртуализации образования и ещё один аспект, к которым сторонники данного направления развития не любят привлекать излишнего внимания. Всеобщая компьютеризация образования в условиях уже созданной инфраструктуры позволяет существенно экономить финансовые ресурсы. Действительно, видеолекции можно транслировать не сотне студентов, как это бывает вживую, а нескольким сотням, или же воспроизводить в записи тысячам. Выполнение виртуальных экспериментов позволяет использовать одни и те же компьютерные классы для изучения нескольких различных дисциплин, экономя тем самым на лабораторном оборудовании. Дистанционное проведение занятий дает возможность экономить на обеспечении студентов общежитиями. Однако, не слишком ли высока плата за такую экономию?

В погоне за модными идеями почему-то забывается, что основой любых психических процессов человека является манипуляция с реальными предметами. Именно действуя в реальном, а не виртуальном мире, человек получает обратную связь своим действиям от материального мира. Виртуальная среда тоже дает обратную связь, но она опосредована, может быть, «менее опасна». В виртуальной среде мы оперируем к знаковой системе и обратную связь получаем также в ней, лишая обучающихся конкретных сенсорных ощущений, из которых строится прагматичная модель окружающего мира. Работая же за компьютером обучающийся учится жить в виртуальном, а не реальном мире. Любая модель есть результат упрощения: из реального объекта убираются несущественные с точки зрения целей моделирования детали. В случае же с использованием виртуальной реальности как дидактического средства обучаемые строят внутренний образ не реального мира, а модели реального мира. То есть внутренняя репрезентация становится не просто упрощением, и, как следствие, искажением реальности, обусловленным фильтрами восприятия обучаемого, а искажением уже искаженного реального мира. С учетом же того, что в разработке элементов виртуальной образовательной среды участвуют, как правило, несколько человек, результатом её изучения может быть весьма странная химера восприятия, не дающая обучаемому никаких возможностей ставить и решать задачи в реальном мире. Кроме того, перенос деятельности в виртуальную сферу приводит к тому, что перцептивные навыки, которые и должны использоваться в реальной деятельности, не развиваются. Отсюда идет непонимание событий, которые происходят с обучающимся в жизни, приводящее к некритическому (интроективному) усвоению предлагаемой ему информации или, наоборот, возникновению некритического нигилизма – отрицания всего без достаточных к тому оснований. Таким образом, широко обсуждаемая проблема «гаджетозависимости» порождается, в том числе, и существующей образовательной системой.

Особенно негативно вытеснение «материальной части» сказывается в школьном возрасте: возникновение дефектов в мыслительной сфере обусловлено теми этапами, которые характеризуют развитие мышления. В первую очередь у ребенка развивается наглядно-действенное мышление. Если возникают дефекты развития наглядно-действенного мышления, то это неизбежно вызывает подобные дефекты на более высоких уровнях. Этот тип мышления является необходимым фундаментом для формирования наглядно-образного мышления. И только после того как человек «наработается ручками» он сможет то же самое представить во внутреннем плане. А именно это является основой абстрактно-логического мышления, ибо каждой логической операции есть аналог в предметной деятельности, и если этот аналог не освоен в материальной деятельности, то логическая операция «в уме» становится тоже невозможной.

Параллельной тенденцией в образовании, к сожалению, не основном, а дополнительном, является «возврат к старым добрым кубикам и палочкам». Опыт показывает, что работа с такими дидактическими средствами как «Палочки Кьюзинера», «Логические блоки Денеша» и др. дают больший развивающий эффект, чем компьютерные технологии. Из этого вытекает простой логический вывод, что нашему современному образованию катастрофически не хватает материально-предметной деятельности.

С нашей точки зрения, наиболее легко исправить перекос виртуализации возможно в ходе трудового обучения и воспитания на уроках технологии.

Психолого-педагогическим основанием разработки современных методик, в том числе и трудового обучения, направленного на разностороннее развитие личности обучающегося целесообразно использовать разработки, созданные в рамках научной школы Л. С. Выготского, а именно теории об ориентировочной основе деятельности и теории поэтапно-планомерного формирования умственных действий П. Я. Гальперина [1–4].

В основе обучения (по Гальперину) лежит ориентировочная основа деятельности (ООД), которая создается психологами и педагогами на основе успешной деятельности эксперта. Таким образом, ООД является идеальной моделью реальной деятельности. Эта модель предъявляется ученику: даются объяснения как ей пользоваться при выполнении поставленных задач. Затем идет предметная деятельность обучающегося с опорой на ООД. Получается, что сознание обучающегося вмещает в себя и собственную предметную деятельность и ее идеальную модель, представленную ООД. На первом этапе обучения «связующим мостиком» между предметной деятельностью и ее моделью является громкий проговор всего что делает обучающийся. Таким образом, учебная активность направляется не только на выработку навыка, но и на осознание его. В ходе этого процесса взаимно улучшаются и деятельность и ее модель.

В зарубежной педагогике идея обучения на основе ориентировочной основе деятельности была несколько раз переизобретена. Одним из таких «изобретений велосипеда» стал метод направляющего текста [5]. Суть его заключается в том, что обучающемуся дается текст-инструкция, описывающий объект / предмет деятельности, выполняемые операции, результаты выполняемых операций. Обучающийся решает предложенные ему задачи, опираясь на направляющий текст. В случае затруднений, он обращается за консультацией педагога. Данный метод успешно реализует идеологическую установку на повышение самостоятельности обучающихся. Кроме того, при данном методе объект / предмет, цель деятельности становятся общими и для учителя, и для ученика, что обеспечивает их успешное взаимодействие. Данный метод с недавнего времени стал применяться и в отечественном профессиональном образовании. О его применении в общем образовании, и в частности на уроках технологии в школе нам не известно.

К сожалению, в современных условиях российский учитель тратит значительные усилия на документирование собственной деятельности для упрощения формального контроля над ним со стороны надзорных органов. Это лишает его времени и возможностей на совершенствование методического обеспечения учебного процесса, в том числе на создание материализованных ориентировочных основ действий. Кроме того, современная система оплаты труда, когда заработная плата учителя, при фиксированном фонде оплаты труда, зависит от личных достижений в разрозненных областях его деятельности, способствует лишь конкуренции в трудовом коллективе, подрывая всякую базу для сотрудничества как внутри образовательных учреждений, так и между ними, делая тем самым невозможным создание общих банков, баз ООД.

Решение этих проблем возможно лишь при структурной перестройке нынешней системы образования. Однако, реальным шагом в нынешних условиях может быть создание, на общественных началах, площадок (в том числе виртуальных), где думающие учителя могли размещать и обсуждать свои идеи, разработки, данные об экспериментальных проверках, комментарии и т. д. Таким образом, за два-три года может получиться хорошая саморазвивающаяся методическая система разностороннего развития личности обучающихся на уроках технологии.

Список литературы

1. Выготский, Л. С. Развитие высших психических функций: из неопубликованных трудов [Текст]. / Л. С. Выготский // Под ред. А. Н. Леонтьева, А. Р. Лурия, Б. М. Теплова. – М.: Изд-во Академии педагогических наук, 1960. – 492 с.
2. Гальперин, П. Я. Психология как объективная наука [Текст]. / П. Я. Гальперин // Под ред. А. И. Подольского. – М.: Издательство «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК», 1998. – 480 с.
3. Гальперин, П. Я. Введение в психологию: Учебное пособие для вузов [Текст]. / П. Я. Гальперин. – 4-е изд. – М.: «Книжный дом «Университет», 2002. – 336 с.
4. Бадмаев, Б. Ц. Психология и методика ускоренного обучения [Текст]. / Б. Ц. Бадмаев. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. – 272 с.
5. Раимбекова, Г. К. Современные инновационные технологии в школьном образовании [Текст]. / Г. К. Раимбекова // Проблемы и перспективы развития образования: материалы VIII междунар. науч. конф. (г. Краснодар, февраль 2016 г.). – Краснодар: Новация, 2016. – С. 179–183.