

## Эволюция понятия учебная задача.

Репкин В.В.

Репкина Н.В

Понятие учебной задачи является центральным компонентом теории развивающего обучения а сама учебная задача – ключевым моментом учебной деятельности, который определяет ее эффективность. Понятие учебной деятельности до настоящего времени развивающееся, поэтому часто оказывается противоречивым и в значительной степени дискуссионным. В настоящем сообщении мы намерены коротко остановиться на наиболее дискуссионных особенностях учебной задачи, в надежде что это послужит толчком к налаживанию дискуссии среди исследователей, а учителям поможет правильнее ориентироваться в разнообразных и нередко противоречивых методических рекомендациях.

Отметим, что обсуждая проблему учебной задачи, мы будем исходить из определенного понимания функции и целей РО. Современная педагогика и психология рассматривают обучение как трансляцию элементов человеческого опыта новым поколениям с целью включения их в различные сферы жизни общества. Такое понимание функции обучения представляется вполне оправданным, если учесть, что накопленный человечеством опыт – это прежде всего опыт предметно-преобразовательной деятельности, который, в отличие от приспособительной деятельности животных, практически не передается механизмами наследственности. Однако при этом не учитывается то обстоятельство, что предметно-преобразовательная деятельность существует в двух принципиально различных вариантах. Один из них – это массовое материальное или духовное производство, тиражирующее результаты уже осуществленных преобразований. Второй

вариант – это поиск и первоначальное осуществление таких преобразований. В процессе производства индивид должен обеспечить достижение заданных ему целей, применяя сложившиеся проверенные способы их достижения, опираясь на соответствующие знания. Его активность является воспроизводящей, а сам он, осуществляя те или иные деятельностные акты, является их исполнителем (как говорят некоторые психологи – актором), но не автором, не субъектом. В отличие от этого, индивид, впервые осуществляющий какое-либо преобразование, может опираться не на знания о необходимом результате и способах его получения, ибо нет и не может быть знаний о том, чего еще не существует, а на особую человеческую способность создавать новое. В этом случае имеет место созидательная активность, творчество в широком смысле этого слова, а индивид оказывается его автором, субъектом. Из сказанного следует, что рассматривая обучение как трансляцию элементов общечеловеческого опыта, необходимо учитывать, о каком типе опыта идет речь. Если речь идет об опыте производственно-воспроизводящей деятельности, то ее цели и способы, обобщенные в соответствующих знаниях, и зафиксированные в знаковой форме, действительно могут транслироваться в процессе обучения. Но способности, на которые опирается творческая деятельность, принципиально не могут быть зафиксированы в знаковой форме и потому не могут быть транслированы в процессе обучения, способности не усваиваются а развиваются в процессе самой творческой деятельности по мере развития ее субъекта. Поэтому обучение, которое претендует на передачу опыта творческой деятельности, должно с самого начала обеспечивать развитие ученика как субъекта творчества, постепенно усложняя возникающие перед ним задачи. В этом случае обучение оказывается, как отмечал Выготский, особой формой развития субъекта, то есть обучением развиваемым в прямом смысле этого слова.

Различные цели обучения предполагают и различные типы учебной активности, которая заключается в различии целей, на достижение которых

она направлена. Если единственной целью учеников в процессе обучения, транслирующего определенные знания, является их усвоение, то цели учеников в рамках РО должны быть так или иначе связаны с их развитием.

Впервые обратил внимание на наличие в процессе обучения целей, связанных с субъектом учения, Д.Б. Эльконин. Он исходил из того, что результатом активности учеников в процессе обучения является, с одной стороны, конкретный практический результат (решение примера, усвоение формулы, запоминание текста и т.п.), а с другой стороны – изменение самого ученика как субъекта этой активности. При определенных условиях этот результат может стать целью особого действия. В отличие от действия, направленного на получение практического результата, такое действие, направленное на изменение субъекта, является собственно учебным, а система таких действий придает учению характер учебной деятельности. Следует подчеркнуть, что до Д.Б. Эльконина наличие у ученика каких-либо других целей, кроме усвоения заданного материала, психологи не признавали, традиционно рассматривая учение не как целенаправленную деятельность, а как процесс. По существу, Д.Б. Эльконин сделал первый шаг к рассмотрению РО как особой формы развития субъекта. Однако, для того, чтобы развить и конкретизировать этот подход, необходимо было существенно уточнить понятие УЗ. Прежде всего, предстояло выяснить, в чем именно заключается изменение субъекта в процессе учения, и насколько эти изменения требуют осуществления особых целенаправленных действий.

Мнения исследователей по этому вопросу не были едиными. Так, Л.В. Занков считал, что одним из основных результатов обучения в начальной школе является развитие психики как целостной системы, ведущую роль в котором играет развитие мышления. Однако этот результат является побочным в процессе усвоения и не требует организации каких-либо особых целенаправленных учебных действий. Он обеспечивается соответствующим подбором учебного материала, центральное место в котором должна

занимать теория (общепринятые в школе правила, определения понятий, фактически ничего общего с теорией не имеющие). Таким образом, в системе РО Л.В. Занкова не предусматриваются особые действия, направленные на саморазвитие учащихся, то есть учебная задача оказывается излишней.

Соглашаясь частично с возможностью подобного подхода к РО, В.В. Давыдов, разделяя точку зрения Э.В. Ильенкова о том, что школа должна учить мыслить, настаивал на том, что главной целью РО является развитие теоретического мышления. Достижение такой цели, по мнению В.В. Давыдова, предполагает не просто включение в содержание обучения соответствующего материала, но его самостоятельное конструирование учащимися под руководством и с помощью учителя. Тем самым в РО появляется особая учебная задача квазиисследовательского типа, направленная на развитие теоретического мышления.

Такой подход вызвал резкую критику не только со стороны педагогов и методистов, подчеркивавших несоответствие подобной задачи возрастным возможностям учащихся, но и со стороны некоторых психологов, работавших совместно с В.В. Давыдовым над проблемой РО. Так, Г.А. Цукерман настаивала на том, что цель РО состоит в развитии не мышления, а рефлексии, являющейся основным психологическим механизмом развития учащихся как субъектов учения. Развитие же рефлексии зависит не от содержания учебного материала и способов работы с ним, а от особенностей учебного общения. Характерно, что эти два диаметрально противоположных подхода остались не соотнесенными друг с другом, а некоторые особенности организации общения, способствующие по мнению Г.А. развитию рефлексии, оказались включенными в практику РО по системе В.В. Давыдова (групповая самостоятельная работа учащихся, учебные дискуссии и т.п.).

Существенно уточнив представление об учебной активности в рамках РО как квазиисследовательской деятельности, вопрос о цели этой

деятельности В.В. Давыдов оставил в предельно общей, абстрактной форме. Разумеется, в силу этого, такая цель не имеет для ученика никакого реального смысла, и поэтому не может быть поставлена ни им самостоятельно, ни с помощью учителя. Для того, чтобы такая цель перед учеником возникла, ему необходимо конкретно представить, какие именно сдвиги должны произойти в его мышлении в процессе решения поисково-конструктивной задачи. Хотя Давыдов не дает прямого ответа на этот вопрос, его позицию нетрудно представить по тем уточнениям, которые он вносит в понятие способа практического действия (именно такие способы чаще всего являются объектом учебной деятельности, особенно в начальной школе). Как считал В.В. Давыдов, в структуру такого способа входит предметное основание, то есть те особенности объекта действия, которые определяют собой состав и последовательность операций. Кроме того, способ каждого конкретного действия является элементом общего способа действия, то есть системы способов, опирающихся на одно и то же предметное основание. Неполное или ошибочное понимание предметного основания способа и той системы способов, в которую он включен как один из ее элементов, не позволяет полноценно усвоить способ, и тем более, структурировать его. Устранение этих недостатков понимания, если они обнаружены учеником, может стать его особой целью, достижение которой и означает очередной шаг в развитии мышления.

Разумеется, наличие сдвигов в понимании и анализе в процессе поиска и конструирования нового способа действия еще не позволяют говорить о развитии мышления. Об этом можно говорить только тогда, когда эти сдвиги будут уточнены, закреплены и войдут в состав мыслительных действий и операций. А это возможно лишь при повторном применении сконструированного способа действия к решению новых практических задач при условии рефлексивного контроля за осуществляемым действием.

Таким образом, в структуре учебной задачи, обеспечивающей, по Давыдову, развитие мышления, выделяются два взаимодополняющих (функциональных) компонента.

Первый из них заключается в некоторых изменениях мышления, необходимых для поиска или конструирования способа выполнения нового действия (условно этот компонент можно назвать собственно учебной подзадачей). Второй компонент (условно – учебно-практический) заключается в конструировании нового способа действия и по отношению к первому компоненту является критериальным. К сожалению, до настоящего времени эти компоненты не выделялись и специально не рассматривались, хотя по своей функции в достижении конечной цели УЗ они весьма различны. Первый из указанных компонентов УЗ обеспечивает понимание нового способа действия, второй – его усвоение (обычно при решении нескольких задач одного типа).

Но эти компоненты различаются не только функциями, но и условиями реализации а также типом учебной активности. Учебно-исследовательская задача может быть поставлена только как практическая задача, однотипная с теми задачами, способ решения которых ученики только что хорошо поняли и освоили. Так, первоклассникам, только что познакомившимся с буквой Че а перед этим научившимся обозначать один и тот же гласный звук разными буквами в зависимости от твердости или мягкости предшествующего согласного звука (рад – ряд) учитель предлагает написать слово кляча. Убедившись в том, что известный им способ обозначения гласных звуков после мягких согласных в данном случае не дает однозначного результата, ученики приходят к выводу, что известный способ нужно как-то изменить. Но для этого необходимо понять, почему оказался неэффективным известный способ. Выяснив, что трудность в выборе буквы обусловлена тем, что в данном случае она выполняет только одну работу – обозначает гласный звук, не указывая на твердость или мягкость предшествующего согласного, а

эту работу с одинаковым успехом могут выполнить и А и Я. Очередная цель, возникающая перед учениками, и заключается в том, чтобы понять основания для выбора одной из этих букв. Анализируя зависимость выбора буквы, обозначающей звук от его позиции в слове, ученики обнаруживают, что звук, стоящий в начале слова может быть обозначен только буквой А. Отсюда следует предположение, что той же буквой он должен быть обозначен и после Че, мягкость которого обозначать не нужно. Сверка с нормативным написанием подтверждает правильность этого предположения. Отсюда следует гипотеза, согласно которой гласные звуки после согласных, не имеющих пары по твердости-мягкости обозначаются теми же буквами, что и звуки в начале слова.

Совершенно очевидно, что основная особенность учебной активности в процессе решения, казалось бы, весьма простой практической задачи, заключается не только в самостоятельном конструировании искомого способа действия, но и в предшествующем этому конструированию акте, вернее, процессе, целеполагания. Обнаружив, что при решении задачи, казалось бы, ничем не отличающейся от тех, которые они научились хорошо решать (обозначить гласный звук после мягкого согласного), ученики приходят в недоумение: почему хорошо понятный способ в данном случае не приводит к однозначному выбору буквы. Естественно, что основной интерес для них заключается не в том, чтобы узнать, какую же букву написать, а в том, чтобы понять, почему не «срабатывает» казалось бы, такой надежный способ. Эта исходная чисто ментальная цель перерастает в такую же ментальную цель поиска возможностей перестройки усвоенного способа с учетом обнаруженных особенностей ситуации, мешающих его применению. Этот поиск завершается формулированием соответствующей гипотезы, что приводит к постановке практической цели: на основании сформулированной гипотезы сконструировать соответствующий способ действия.

Таким образом, результатом учебной активности, развернувшейся в процессе решения простейшей практической задачи, явилось не только открытие общего способа решения всех задач данного типа, но и определение границ применения данного способа (он неприменим при обозначении звуков Е, Ы, О после согласных). Но главное заключается в том, что найденный способ был не только усвоен, но и глубоко понят учениками. Они не только узнали, как пишутся сочетания ча, ща, жи и т.п. , но и могли объяснить, почему они пишутся именно так. Отметим, что совпадение сконструированного учениками способа с правилом, являющимся достоянием культуры, способствует более внимательному и уважительному отношению к культуре, в которой они начинают видеть не просто кем-то выдуманные правила, а результаты сложной мыслительной деятельности людей. Наконец, особый и пожалуй, самый важный результат этой активности состоит в том, что осуществленные в ее процессе акты понимания и анализа особенностей новой ситуации действия стали достоянием мышления школьников, подняли его на более высокий уровень развития. Именно это обстоятельство, значительно расширяющее возможности учеников, существенно повышало степень «самости», субъектности учебной активности, а также порождало интерес к изучаемому материалу как действенный внутренний мотив учения.

Конечно, учитель может рекомендовать конструирование нового способа действия и несколько иначе. Поставив перед учениками исходную практическую задачу и дав им возможность убедиться в непригодности для ее решения известного способа, учитель предлагает попробовать коллективными усилиями исправить, уточнить его. И далее следует ряд промежуточных задач, решая которые (иногда с помощью учителя), ученики в конечном итоге конструируют нужный способ. В данном случае учебная активность совпадает с описанной выше на этапе конструирования нового способа действия, но отличается от нее отсутствием этапа целеполагания, который подменен принятием конечной практической цели, поставленной



учителем. При этом из психологической структуры деятельности нередко выпадают ментальные цели. Хотя ученик, конечно же, выполняет соответствующие операции понимания и анализа (без этого невозможно достижение конечной практической цели), однако он не выделяет их выполнение в качестве особой цели. Не делает этого и учитель, так как поставить перед собой ментальную цель может только сам действующий индивид, обнаруживший, что он чего-то не понимает, что ему не удастся установить необходимые связи между элементами ситуации, и что это препятствует достижению конечной цели. В силу такого упрощения психологической структуры деятельности новые мыслительные операции могут не осознаваться, не закрепляться в структуре мышления, то есть не приводить к его развитию. Но в таком случае, отсутствует и факт развития субъекта.

Нетрудно понять, что результаты учебной активности в данном случае однотипны с результатами активности в традиционном обучении, направленной на усвоение заданного учителем способа действия. В обоих этих случаях понимание, а также соответствующий сдвиг в развитии мышления являются случайными. Разница заключается только в степени вероятности достижения этих результатов. Разумеется, неправомерно рассматривать такие способы обучения как разновидности РО на том основании, что они с той или иной вероятностью порождают факты развития учеников как субъектов, по крайней мере, учения, так как РО порождает такие факты не случайно, а закономерно, хотя и без 100% гарантии их достижения.

В связи со сказанным, отметим и особую актуальность до сих пор не решенной в теории РО проблемы источника УЗ. Большинство исследователей исходят из того, что учебную задачу обычно ставит перед учениками учитель. Допуская при этом возможность постановки такой задачи самими учениками, они не рассматривают, как и при каких условиях

такая постановка возможна. Постановка задач на усвоение действительно характерна для традиционного обучения. Однако, как показал Е.И. Машбиц, поставленная задача так или иначе доопределяется учениками, причем нередко даже переопределяется, то есть фактически подменяется другой задачей. Как показало исследование В.Т. Дорохиной, такое переопределение задачи довольно часто встречается не только в традиционном, но и РО. От учителя требуются специальные усилия, чтобы обеспечить принятие поставленной задачи, не допустив ее переопределения. В.В. Давыдов предложил ряд рекомендаций по обеспечению принятия поставленной учебной задачи в РО. Но даже скупулезное соблюдение учителем этих рекомендаций не гарантирует, что поставленная УЗ не будет переопределена. Однако и в случае принятия учеником поставленной перед ним задачи в его учебной активности возникают такие особенности, которые ставят под сомнение ее развивающую эффективность. Речь идет об отсутствии в психологической структуре этой активности ментальных целей. Дело в том, что поставить извне такие цели невозможно. Их может поставить перед собой только сам действующий субъект, если он обнаружит некие недостатки в понимании и анализе ситуации, без устранения которых невозможно достижение поставленной учителем фактической цели – найти, сконструировать новый способ действия. Но, как было показано выше, без ментальных целей активность учащихся с высокой степенью вероятности утрачивает свой собственно учебный характер, то есть это не учение, а усвоение. Все это требует признать, что УЗ может быть поставлена не учителем, а только самими учениками.

Таким образом, к настоящему времени понятие УЗ трактуется весьма по-разному как в отношении ее предметного содержания, то есть целей, так и условий возникновения, то есть источника. Но то или иное понимание УЗ определяет подходы к решению всех частных проблем, возникающих при организации РО. Покажем это на примере решения некоторых из этих

проблем в Харьковской лаборатории при разработке программ и учебников РО русскому языку и математике.

Соглашаясь с точкой зрения Д.Б. Эльконина, что такой целью является **изменение ученика как субъекта**, они полагали, что это изменение заключается в развитии всего комплекса способностей, обеспечивающих индивиду возможность разумной организации своей деятельности и, прежде всего, – **понимания и мышления**, на которые опирается индивид, определяя цели и способы предстоящих действий. При решении возникающих при этом многочисленных проблем авторы исходили из того, что целью УЗ является поиск способов осуществления принципиально нового для учащихся практического действия, а на более поздних ступенях обучения – анализ целостной системы, в рамках которой осуществляются практические действия.

Одной из проблем, которую пришлось решать при разработке программ и учебников РО явилось определение количества и последовательности УЗ при изучении тех или иных способов осуществления орфографических или арифметических действий. При этом было установлено, что этот вопрос решается по-разному в зависимости от исходной УЗ при изучении того или иного нового способа действия.

Так, при изучении способов обозначения гласных звуков после шипящих вначале можно ограничиться, как считают некоторые авторы, выяснением частного способа обозначения звука А после Че. В этом случае придется последовательно ставить перед учениками черыре частных учебных задачи, рассчитанных на выяснение правил обозначения гласных У после Че, Ы после Ж, Ш и Ц (на практике обычно число этиз задач сокращается до двух путем объединения «сомнительных написаний» после Же и Ш (Жи – Ши) и Це (Ци – Цы).

Положение дел однако существенно изменяется, если при первом же столкновении с написаниями этого типа (необходимость обозначить гласный звук в слове чайка) будет поставлена задача на нахождение общего способа написаний этого типа. Конечно, первоначально эта задача возникает как задача на поиск предметного основания способа обозначения звука А после Че. Однако, ученики легко убеждаются в том, что это же основание (ненужность обозначения мягкости согласного) определяет выбор букв при обозначении и других гласных после Че, то есть буква во всех случаях выбирается одним и тем же, общим способом. Естественно, при обнаружении того же основания при обозначении гласных после всегда твердых Же и Ша, у учеников отпадает необходимость решать УЗ заново, – достаточно проверить применимость к этим написаниям ранее установленного способа. И только при столкновении с написанием Ци – Цы, нарушающим общий способ, возникает задача поиска границ этого нарушения. Таким образом, принятое авторами содержание УЗ позволило не только сократить количество задач при изучении написаний нового для учеников типа, но и значительно повысить качество усвоения этого способа, обеспечив глубокое понимание его разумности и обоснованности.

Еще более ощутимо влияние такого понимания УЗ на организацию РО обнаруживается при изучении правил орфографии. Обнаружив общий способ проверки орфограмм, возникающих при обозначении фонем в слабой позиции (безударных гласных и так называемых сомнительных согласных) ученики в дальнейшем, сталкиваясь с орфограммами этого типа в разных морфемах различных частей речи, вместо того, чтобы изучать десятки соответствующих частных орфографических правил, ограничиваются конкретизацией усвоенного общего способа, учитывая дополнительные условия данного конкретного случая. Тем самым не только существенно ускоряется формирование орфографических навыков и повышается их качество, но и изучение орфографии из слепой тренировки памяти превращается в процесс интенсивного развития мышления школьников.

Аналогичное влияние такого понимания учебной задачи обнаруживается и при планировании изучения теоретических понятий в курсах морфологии и синтаксиса.

Такое же влияние принятого исследователями понятия УЗ имело место при разработке программ РО математике. Так, столкнувшись с задачей сложения многозначных чисел, ученики установили общий способ ее решения, заключающийся в поразрядном осуществлении уже освоенного ими способа сложения однозначных чисел. Это обстоятельство определило основную особенность УЗ при изучении вычитания, умножения и деления многозначных чисел – она сводилась к уточнению порядка операций при выполнении каждого из этих арифметических действий. Разумеется, что действия учеников становились более осмысленными и поэтому значительно легче осваивались ими. Но наиболее существенно повлияло на содержание РО математике в начальной школе включение в него уравнения как общего способа решения арифметических задач.

Другим примером влияния содержания той или иной учебной задачи на решение проблем РО может служить выбор форм организации учебной активности в РО. УЗ предполагает, что ее решение будет обеспечивать развитие у учеников способности самостоятельно находить способы решения новых практических задач. Если организатор РО делает акцент на самостоятельности поиска этих способов, то он, естественно, предпочитает такие формы организации деятельности учеников, которые в максимальной степени обеспечивали бы эту самостоятельность. Наиболее часто в качестве таких форм используется совместное решение поставленной учебной задачи микрогруппами учеников без участия учителя. Так, например, учитель может предложить первоклассникам, работая попарно, составить таблицу букв, которыми обозначаются гласные звуки после Че в заданном списке слов, а затем сравнить эту таблицу с той, в которой был зафиксирован список гласных букв, пишущихся после других мягких согласных. В результате этой

работы ученики с удивлением обнаруживают, что после мягкого Че вместо Я и Ю пишутся А и У. Поскольку эти «нарушители» «основного закона письма» были обнаружены учениками самостоятельно, у них появляется готовность отстаивать свою правоту, написав в слове «мочалка» после Че букву А, а не Я. Способствуя воспитанию самостоятельности учебной активности при усвоении способов действия, заданных учителем, такая форма ее организации не обеспечивает развития способности находить способы осуществления нового действия. Поэтому, если смысл УЗ для учителя заключается в развитии именно этой способности, то он вынужден искать другие формы организации учебной активности. Как показал в свое время еще Л.С. Выготский, такой формой может быть диалог учителя с учеником. При этом диалог понимается не как одна из форм речевого общения, а как одна из важнейших форм совместного мышления при решении проблемных ситуаций. Каждый из участников диалога высказывает свое предположение о возможных путях выхода из возникшей ситуации, сопоставляя эти мнения, участники диалога совместными усилиями приходят к приемлемому для всех выводу, справедливость которого может быть доказана только практикой. В условиях обучения такой диалог приобретает характер квазиисследования, то есть учебного диалога. Его особенность заключается в том, что он ведется не между учителем с одной стороны и учениками с другой, а между самими учениками. Учитель же участвует в этом диалоге как его организатор, а не как субъект, высказывающий свое мнение по поводу возможного способа решения возникшей проблемы. В самом деле, учителю уже известен этот способ, поэтому он может лишь сообщить ученикам свое знание. И в этом случае поиск нужного способа, диалог о нем лишаются всякого смысла. Поэтому роль учителя состоит в том, чтобы постепенно изменяя ситуацию действия, задать ученикам возможность оценивать, корректировать, уточнять различные предположения о возможных целях и способах их достижения в возникшей проблемной ситуации. Подчеркнем, что такой учебный диалог при правильной его

организации оказывается возможным уже на самых начальных этапах РО. Именно в процессе такого диалога решали первоклассники описанную выше учебную задачу на нахождение общего способа обозначения гласных звуков после согласных, непарных по твердости-мягкости. Разумеется, при поиске более сложных способов осуществления практических действий или анализа систем, в рамках которых эти действия осуществляются, организация учебного диалога оказывается для учителя все более сложной задачей, самостоятельно решить которую он не в состоянии. Учитывая это обстоятельство, авторы учебников по русскому языку перед постановкой каждой новой УЗ предлагают учителю сценарий учебного диалога, обеспечивающего постановку и решение соответствующей УЗ. Эти сценарии, предшествующие каждому новому разделу учебника, адресованы учителю как образец того учебного диалога, который ему предстоит самостоятельно организовать в классе. Но он может быть полезен и ученикам, как средство рефлексивной оценки осуществленной учебной деятельности.

Говоря об учебном диалоге как специфической для РО форме организации УД, следует обратить внимание на те изменения, которые претерпевает этот диалог по мере развития ученика как субъекта учения. Если вначале этот диалог возможен только как реальное общение всего класса, как коллективный с непосредственным участием учителя, то впоследствии он осуществляется как воображаемый диалог каждого отдельного ученика с автором учебника или научной статьи. В этом виде он оказывается основной формой учебной деятельности, осуществляемой индивидом вне рамок организованного обучения.

Из сказанного не следует, что учебный диалог является единственно возможной формой организации учебной активности в РО. Для того, чтобы индивид был субъектом предметно-преобразовательной деятельности, он должен не только быть в состоянии найти и сконструировать новые способы действия, но и полноценно усвоить их. Эта задача и в традиционном, и в РО

чаще всего решается путем самостоятельного выполнения учеником некоторого количества упражнений на применение найденного способа действия. Если такой метод усвоения способов действия, характерный для традиционного обучения, применяется в РО, то последнее распадается на два внутренне не связанных между собой деятельностных компонента: поиск и конструирование нового способа и его усвоение в процессе применения к решению чисто практических задач. Естественно, что в силу современных требований к результатам школьного обучения (особенно отчетливо эти требования зафиксированы в ЕГЭ), особую значимость для ученика приобретает второй из указанных компонентов учения. Первый же, собственно учебный его компонент, утрачивает свою актуальность, и тем самым в значительной степени утрачивается личностный смысл всего РО. Однако эта ситуация коренным образом изменяется в том случае, если эти упражнения будут выполняться коллективно, небольшой группой учащихся. Особенно в том случае, если в этих упражнениях будут варьироваться условия достижения конечного результата. При совместном выполнении таких упражнений ученики при возникновении затруднений ищут пути их преодоления обмениваясь соответствующими мнениями. Иными словами, процесс усвоения найденного способа действия по своим психологическим механизмам максимально сближается с процессом его поиска, а решение учебной задачи развертывается как последовательное достижение не одной, а двух целей.

Разумеется, каждое конкретное решение не только двух рассмотренных, но и остальных проблем, связанных с РО, опирается на то или иное понимание УЗ. Поэтому учителю следует быть предельно внимательным при следовании различным рекомендациям по организации РО. Не уяснив, какое понимание сущности РО реализует каждая такая рекомендация, учитель рискует подменить РО вариантом, нередко не очень удачным, обучения традиционного.