

ИНТЕРАКТИВ

Консультации: целеполагание и компетентностный подход в учебном процессе

М.Е. Бершадский,
В.В. Гузеев,
Г.Г. Левитас,
Г.Г. Скоробогатова

Какие требования предъявляются к диагностичной постановке цели обучения?

Цель в педагогической системе должна быть поставлена диагностично, т.е. настолько чётко и определённно, чтобы можно было однозначно сделать заключение о степени её реализации и построить вполне определённый дидактический процесс, гарантирующий её достижение.

По В.П. Беспалько цель обучения поставлена диагностично, если:

1. дано настолько ясно и точно описание формируемого личностного качества, что его можно безошибочно дифференцировать от любых других качеств личности;
2. имеется способ, «инструмент» для однозначного выявления диагностируемого качества личности в процессе контроля его сформированности;
3. возможно измерить интенсивность диагностируемого качества на основе данных контроля;
4. существует шкала оценки качества, опирающаяся на результаты измерения.

Что такое успех? Успех — это достижение поставленной цели. Но ведь уровень успеха определяется не уровнем достижений, а уровнем своей удовлетворённости. Тогда успех — это объективное достижение или субъективная оценка?

Успех объединяет и объективное достижение и субъективную оценку. Что и кто определяют успех? Это сложное явление зависит от многих факторов:

это и реальные достижения человека (ребёнка) в различных областях жизни,

это и озвученная оценка данного успеха окружающими, ведь результат их оценивания успешности человека отражается на отношении к нему,

это и выстроенная на основе двух предыдущих факторов, оценка самого человека уровня своих достижений.

Но бывают случаи, когда окружающие считают человека успешным, а он сам успешным себя не считает. И наоборот, он считает себя успешным, а окружающие не замечают его успехов. И тогда получается, что при определении успешности необходимо говорить и о реальных достижениях человека, и о социальном одобрении, и о субъективной оценке. Воспитывая (развивая) успешность у ребёнка, мне думается, тоже нужно говорить о его успехах со всех трёх позиций. А самое главное, научить его объективно оценивать свои достижения и стремиться к дальнейшему совершенствованию своих достижений.

Часто говорят о трудности задач, сложности материала, уровнях всего на свете. Мне кажется, в этом невозможно разобраться или авторы сами не понимают. Можно как-то все разложить по полочкам?

Эти слова действительно используют во множестве контекстов. Однако, все эти контексты могут быть сведены к одному — контексту задачного подхода к обучению. Поэтому можно ограничиться рассмотрением учебных задач.

Сложность задачи является её формальной характеристикой, которая определяется структурой процесса поиска решения. Существует формула для вычисления сложности задачи, введённая в научный оборот В.И. Крупичем. Переменными в этой формуле являются явные и неявные связи между элементами решения, лишь с большими натяжками приближающиеся к рассматриваемым мною ассоциативным связям между подзадачами. При этом латентные ассоциативные связи между подзадачами в

нешаблонной задаче приблизительно соответствуют неявным связям в дереве поиска её решения, но отнюдь не эквивалентны им.

Уровень планируемых результатов обучения, к которому может быть отнесена задача, определяется только характером ассоциативных связей между подзадачами: нет связей (за отсутствием подзадач) — минимальный уровень, один тип связей — общий уровень, два типа связей — продвинутый уровень. Количество подзадач, длина логических цепочек, вероятность обнаружения связи и другие характеристики не существенны в этой классификации.

Отмечу очень существенный для этой уровневой идеологии момент. Задача минимального уровня такова не потому, что в ней объективно нет подзадач, а потому, что она объявлена шаблонной, т.е. должна решаться на уровне подсознательных автоматизмов, без процедур поиска решения. Решение о том, какие задачи включить в список минимального уровня, является политическим и мало зависит от формальных объективных характеристик этих задач. Это могут быть и весьма нетривиальные задачи. Нечто подобное частенько происходит при создании предметных образовательных стандартов.

Различие между уровнем планируемых результатов и сложностью задач кроется в глубине анализа: для определения уровня задача членится на подзадачи до исчезновения нешаблонных подзадач (или до обнаружения латентной связи); для нахождения сложности задача членится до выявления всех её подзадач вплоть до элементарных суждений и логических правил вывода.

Вследствие этого обстоятельства допустимо предположить, что сложность может играть какую-то серьёзную роль только в задачах продвинутого уровня, отражая количество латентных связей в структуре таких задач. Но с точки зрения технологии есть принципиальное различие между уровнем и сложностью. Для того чтобы вычислить сложность задачи, необходимо полностью построить дерево поиска решения, т.е. фактически решить эту задачу. Это обстоятельство ограничивает композитора задач исключительно учебными конструкциями, решения которых известны. Следовательно, возможности применения понятия «сложность» при деятельностно-ценностном подходе к образованию не позволяют реализовать главную привлекательную черту этого подхода — работу над задачами, решения которых неизвестны учителю, вследствие чего его сотрудничество с учениками становится естественной необходимостью, а не фальшивой демонстрацией. Определение уровня, к которому можно отнести задачу, в серьёзных случаях существенно легче, поскольку обнаружение латентной ассоциативной связи позволяет немедленно идентифицировать продвинутый уровень без дальнейшего членения на подзадачи. Наличие латентных связей часто бросается в глаза и формальных процедур членения на подзадачи вообще не требует. Только отсутствие латентных связей заставляет членить задачу до шаблонных подзадач, но этот случай не представляет затруднений.

Обе характеристики (уровень и сложность) некоторым образом зависят от найденного способа решения. Но если для вычисления сложности эта зависимость является прямой, жё-

сткой и обязательной, то на определение уровня она влияет сравнительно редко, так как в силу статистического характера различий между типами ассоциативных связей вероятность замены латентной ассоциации последовательностью явных очень мала. Возможные ошибки в отнесении задачи к тому или иному уровню быстро исправляются практикой, в результате чего обычно уровень понижается.

Трудность задачи — субъективная характеристика, т.е. зависит от того, кто решает эту задачу. Она описывается такими неформальными признаками, как новизна, неожиданность или проблемность. Она может зависеть от объёма и подвижности памяти ученика, его предыдущего опыта, состояния здоровья и многих других факторов. Одна и та же задача может быть трудной для одних учеников и лёгкой для других, или трудной при наличии одних ресурсов и лёгкой при возможности использовать другие ресурсы.

Можно при желании провести статистические исследования на больших выборках учеников и рассчитать вероятность решения для каждой задачи, после чего и назвать трудностью задачи вероятность её решения. На уровне смутных ощущений именно такой подход и присутствует в опыте учителей: трудность задачи — это субъективная оценка учителем вероятности того, что задача будет решена учеником. Чаще всего оценивается даже не трудность отдельной задачи, а отношение трудностей пары задач. Но для теории такой подход малоперспективен из-за необходимости проводить статистические исследования для каждой новой задачи и периодически их повторять для ранее исследованных задач.

Из сказанного нетрудно сделать вывод, что рассматриваемые понятия по возрастанию степени их объективности составляют следующую последовательность: трудность, уровень, сложность. По технологической валидности три характеристики задач составят следующую убывающую последовательность: уровень, трудность, сложность.

Более подробное обсуждение с примерами можно найти в моей статье, опубликованной в журнале «Школьные технологии» № 3 за 2003 год.

У нас внедряется компетентностный подход, но пока не понятно, как сделать систему диагностики приобретённых компетенций. Существует ли какой-то мировой опыт в этом направлении? Хотелось бы получить если не тексты, то хотя бы адреса.

Вы далеко не одиноки в своих поисках средств диагностики компетентностей, приобретённых школьниками в процессе обучения. Эта проблема — одна из центральных при обосновании эффективности проектного метода и других личностно-ориентированных систем обучения. К сожалению, она очень далека от своего решения. Могу лишь рекомендовать вам книгу известного английского психолога Джона Равена, в которой описаны некоторые способы диагностики ключевых компетенций: Равен Джон. Педагогическое тестирование: Проблемы, заблуждения, перспективы / Пер. с англ. М.: Когито-Центр, 1999.

Попробуйте обратиться к О.Е. Лебедеву и Н.А. Зинченко, которые возглавляют исследования по этой тематике в рамках проекта, ведущегося под патронажем Британского Совета. Адрес можно найти на сайте <http://www.britishcouncil.ru>.

В научных статьях по педагогике устоялись такие понятия: компетенция и образовательные компетенции (или ключевые компетенции), компетентность и ключевые образовательные компетентности или система ключевых компетентностей (Краевский В.В., Хуторской А.В. Предметное и общепредметное в образовательных стандартах // Педагогика. 2003. № 2. С. 3–10; Хуторской А.В. Ключевые компетенции. Технология конструирования // Народное образование. 2003. № 5. С. 55–61; «Стратегия модернизации содержания образования». М., 2001 и др.).

Однако, в Толковом словаре русского языка (составители С.И. Ожегов и др., М.: ОГИЗ, 1936) читаем:

КОМПЕТЕНТНОСТЬ, и, мн. нет, ж. +
КОМПЕТЕНЦИЯ, и, мн. нет, ж +

То, что у этих слов нет множественного числа, я читал и в современном словаре иностранных слов, но его нет сейчас его под рукой. Правда, в других изданиях об этом ничего не сказано.

Получается, что образовательная компетенция, допустим, общего образования, — одна. Компетентность выпускника математического факультета — тоже одна. Но если очень надо, можно поговорить о её составе, структуре, т.е. анализировать эту категорию по всем правилам.

Сам я пока осторожно использую эти понятия только в единственном числе, выделяя всевозможные части, а том числе и ключевую часть. (То, что позволено метру методологии, нам, грешным, могут не простить. Но все же есть подозрение, что он легко обошёлся с термином). Хотя вслед за В.В. Краевским можно было бы повторять эти слова во множественном числе, считая «законным» мнение

классика педагогики. Действительно, категориальный аппарат педагогики тоже имеет право на развитие и видоизменение.

Какой точки зрения придерживаетесь Вы?

Всёцело поддерживаю ваше стремление к корректному употреблению терминов в соответствии с нормами и правилами русского языка. Причина использования понятий «компетенция» и «компетентность» во множественном числе очевидна. Оба понятия появились в отечественном педагогическом лексиконе не в результате его саморазвития, а были заимствованы из зарубежной педагогической литературы. Таково происхождение многих современных «инноваций». Боюсь, что при нынешнем темпе заимствований все педагоги скоро начнут писать тексты, записывая английские слова с помощью кириллицы. В английском языке слово «competence» употребляется во множественном числе, что и отразилось в не очень качественных отечественных переводах.

Однако я не склонен придавать слишком большого значения грамматической стороне дела. Меня больше интересуют причины широкого распространения новых понятий. В науке они создаются для описания новых явлений. Появились ли таковые в последние годы в нашей образовательной системе? Что заставляет педагогов вместо привычного и достаточно точно определённого понятия «умение» использовать многозначное понятие компетентности?

Посмотрим, что понимает под компетентностью один из авторов компетентностного подхода в английском образовании — Джон Равен: «Необычной в этом подходе была направлен-

ность забот и усилий преподавателя. В отличие от большинства своих коллег учительница, которая вела этот класс, не была сверх меры озабочена выполнением программы (и по содержанию, и по срокам). Вместо этого её внимание было сосредоточено на компетентностях, которые учащиеся могли приобрести, выполняя ту или иную работу. Эти компетентности включали стандартные школьные навыки: чтение, письмо, орфографию и счёт. Но при этом они включали также поиск информации, необходимой для достижения цели (такую информацию чаще приходилось добывать в процессе непосредственного наблюдения или общения с людьми, чем путём чтения книг), изобретательность, умение убеждать, руководить (лидерство) и др.» (Равен Д. Педагогическое тестирование: Проблемы, заблуждения, перспективы / Пер. с англ. М.: Когито-Центр, 1999. С. 16).

Из приведённой цитаты видно, что понятие компетентности не содержит каких-либо принципиально новых компонентов, не входящих в объём понятия «умение». Поэтому все разговоры о компетентности и компетенции мне представляются несколько искусственными, призванными скрыть старые проблемы под новой одеждой. Уже очень давно в российской педагогике анализировалась проблема формирования умений, их структура и операционное содержание. Ещё в советские годы было введено понятие общеучебных, интеллектуальных и практических умений. Разумеется, современное общество предъявляет новые требования к умениям, которые должен приобрести ребёнок в школе. Но я не вижу оснований для введения принципиально новой терминологии, характеризующей эти новые умения.

Как быть с теми, кому мой предмет (география) не интересен? Может, правы те, кто говорит, что учить нужно лишь тем предметам, которые интересны данному ребёнку?

Как может быть неинтересна география? И, тем более, как можно помыслить о том, чтобы географию кому-либо не преподавать?

Рискнём предложить вам простой приём. При подготовке к уроку разделите материал на две части: обязательную для выучивания и эмоционально окрашенную (материал, подпадающий под обе эти характеристики, запишите во вторую часть). На уроке все, записанное в первую часть, излагайте быстро и обязательно фиксируйте на доске. Обязательно требуйте, чтобы эти записи школьники занесли в свои тетради. Предупредите, что на следующем уроке все это спросите у каждого ученика, письменно, по памяти. И когда всё из первой части будет сообщено и записано, приступайте ко второй. Расскажите им об истории путешествий, о видах ландшафтов, о флоре и фауне, о способах добывания полезных ископаемых, о Южном океане, о странах-лилипутах и мало ли ещё о чём. Спросите, что сами дети знают об этом.

Ваша тревога по поводу того, что учащимся не нравится предмет, который вы преподаёте, вполне понятна. Понятна, так как это предмет, который любите вы, который выбрали и сделали делом своей жизни. И именно о нём вы хотите рассказать ребятам, объяснить им, насколько интересна эта наука.

Мы бы также посоветовали вам обратиться к технологии педагогической мастерской.

Конечно, вы сможете применить эти знания «не сегодня», к работе в мастерской нужно готовиться. Но смысл этой работы направлен на формирование у ребёнка интереса к процессу познания. Учитель создаёт проблемную ситуацию, которая должна раскрыть ребёнку, что он по изучаемой проблеме знает что-то и в то же время его знания недостаточны. Необходимо как бы вызывать аппетит к узнаванию. Попробуйте на уроке создать ситуацию, находясь в которой ученик сам бы ответил на все возникающие вопросы, получил бы ответы, возможно не похожие ни на какие другие, отличные от ответов своих товарищей. Предложите заслушать и обсудить ответы всех учеников, работая в парах, малых группах, сформировать более точный ответ и заслушать представителей подгрупп. Как обогатятся знания всех учеников и как много возникнет новых вопросов, для ответа на которые необходимо обратиться к учебникам, дополнительной литературе, Интернету и т.д.

Возможно, начинать изучение самого предмета Вам необходимо с занятия в такой мастерской, предложив ученикам подумать и ответить на ряд вопросов. В том числе на вопрос о том, как они представляют предмет изучения науки географии, почему её включили в школьную программу, что пригодится из этих знаний в жизни. Включение учеников в самостоятельный поиск ответов вызовет у них определённый интерес. А Вам их ответы и рассуждения помогут выстроить образовательный процесс в более интересной, деятельностно организованной форме. И помните, что все ученики способны к познанию и всех их интересует окружающий их мир.