

приобретённые с помощью чувств, а также взаимодействие этих физических и временных данных с ценностями, верованиями, мнениями, предрассудками, надеждами, мечтами, вдохновением, фантазиями, отношениями, принятыми ролями, стереотипами, другими формами умственных процессов, а также полученные и созданные как индивидами, так и группами индивидов знания»⁵. Таким образом, ключевые понятия конструктивизма — это конструкторы или конструкции, которые появляются в результате того, что индивид конструирует значение вещей и придаёт им свой смысл.

В чём же философская суть конструктивизма, так привлекающая многих теоретиков и практиков? Начнём с его метафизических корней.

С точки зрения конструктивистской метафизики, реальность — это индивидуальный и (или) социальный конструктор, результат индивидуального или совместного конструирования под влиянием социальной среды. Другими словами, именно люди создают представления и репрезентации о том, что такое реальность. Из этого следует, что ученик или студент может и имеет право построить своё знание и своё содержание образования. В отличие от модернистской точки зрения на воспроизводство школьниками знаний, постмодернистский конструктивизм акцентирован на производстве ими знаний. Но этот процесс зависит от многих факторов. Так, мужчины и женщины по-разному конструируют своё знание о действительности (например, взгляды на войну, аборт, социальные роли, моду). Белые и чёрные люди порой по-разному смотрят или создают знания о рабстве (особенно в тех странах, где оно существовало). У горожан и сельчан разные представления о природе или о том, что такое хорошая погода. Очень разнятся взгляды у людей на проблемы сексуальности человека. Конечно, конструктивисты не отрицают наличия общих черт в восприятии действительности людьми.

В онтологическом плане многие конструктивисты рассматривают реальность в двух ипостасях: как физическую и временную (дерево, камень, человек, день, ночь и т.д.) и как созданную человеком и состоящую из интерпретаций, смыслов, значений и социальных ролей. Эти реальности существуют параллельно, они взаимодействуют, влияют друг на друга, но их не всегда можно контролировать, точно измерить, дать им теоретическое

обоснование, предсказать или даже понять. Наука на протяжении многих столетий занималась изучением первой реальности, а второй — в меньшей степени. Конструктивисты пытаются создать баланс между обеими реальностями, придавая особое значение таким категориям, как смысл, совместное построение знаний, конструирование смысла, интерпретация событий, вещей и поведения людей. Такой синергетический подход позволяет всесторонне и глубже рассматривать и изучать всю сложность человека и его «Я», а также механизм невидимых глазу сил, побуждающих индивида (или социальные группы) поступать так, а не иначе. Таким образом, не физико-временная реальность формирует контуры социальной жизни, а те значения и смысл, которые мы им придаём. «Деятельность по конструированию человеком значения и смысла, — пишет профессор Дж.Л. Пол, — играет критическую роль в понимании того, как организована социальная жизнь, как исторические структуры (экономическое угнетение, гендерная дискриминация, расизм, классовая структура и т.п.) становятся овеществлёнными, или как происходит, описывается и изображается каждодневная жизнь».

В то время как для представителей прагматизма и бихевиоризма (а именно им в основном противостоят конструктивисты) знания уже исходно существуют в каком-то месте, и ученику нужно лишь обнаружить их (discover), для конструктивистов знание создаётся главным образом заново. Приняв за основу своей теории онтологическую концепцию множественности реальности, конструктивисты соответственно выдвигают и синергетическую идею множественности эпистемологий, то есть множества путей познания истины и построения знаний. Конструктивистские эпистемологии подразумевают, что знания, приобретённые рациональным или экспериментальным путями, — не единственные. Есть и другие знания, которые Дж. Фиске назвал «текстовыми реальностями»⁶. Они дают дополнительный взгляд во внутреннюю суть вещей и явлений (то, что называют инсайтами — от английского слова insight). Эти знания имеют культурную, этническую, фемин-

⁵ Paul J.L. (2005). Introduction to the philosophies of research and criticism in education and the social sciences. Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice-Hall.

⁶ Fiske J. (2002). Cultural studies and the culture of every day life. In L.Grossberg & C.Nelson, Cultural studies (p. 154–173). New York: Routledge.

индивидуальной основе. Например, тема «Круговорот воды в природе» может включать один и тот же материал, но способы работы с ним и оценка результатов изучения могут быть избраны самими учащимися. Так, один ученик может захотеть, чтобы учитель оценил его конструкцию, изображающую процесс круговорота, другой может выразить свои знания в виде стиха или рэпа, третий напишет исследовательскую работу, четвёртый выберет компьютерную презентацию, пятый придумает ещё какой-нибудь творческий проект. Всё это требует от учителя дополнительного времени, но если в фокусе образования находится личность каждого ученика, то учёт особенностей её учебного стиля должен интересовать не только учителя, но и само общество. Разумеется, в классе с 30 учениками вряд ли можно ожидать подобного. Возникает также вопрос, для какого возраста подходит конструктивистская дидактика. «...принципы конструктивизма применимы к учащимся всех возрастов», — вполне резонно утверждает профессор Дж. МакНил, в недавнем прошлом, кстати, убеждённый сторонник традиционализма. Так, исследователи Р. ДеВрайс и Л. Колберг разработали, например, целостную конструктивистскую программу для обучения детей младшего школьного возраста с активным привлечением идей Ж. Пиаже⁸.

Наглядным примером может служить создание серии популярных конструктивистских учебников по математике для начальных классов «Математика любым способом», разработанная Мерилин Бернс⁹ (своего рода «Занимательная математика» советского учёного Перельмана). Что привлекает нас в них? Во-первых, её учебники интегративны и каждая глава включает материалы не только по арифметике, геометрии, статистике, теории вероятности, но и тексты из детской художественной литературы, примеры из детских фильмов (учебники сопровождаются CD и видеокассетой) и окружающей жизни. Во-вторых, используя игровой материал, ученики развивают навыки мыслительной деятельности более высокого порядка (анализ, синтез, оценка, решение проблем, создание теорий, рефлексия собственных действий, принятие и обоснование своих решений и т.п.). В третьих, автор использует реальные предметы и виды деятельности из жизни: рецепты приготовления блюд (для изучения пропорций и дробей), деньги, игральные карты (для обучения понятиям стратегии и случайности),

квилт — искусство создания лоскутного одеяла (для изучения геометрии), детские игры, игру в кости и другие. В-четвёртых, в основном все виды деятельности требуют работы в малых группах, в парах или целым классом с тем, чтобы ученики учились видеть иные перспективы, вести диалог, быть толерантными и работать совместно. Детям эти учебники очень нравятся. Получили они высокую оценку и учёных-педагогов Л. Шульмана, Д. Коэна и других.

Конструктивизм реализуется в разных вариантах. На его принципах, например, построено конструирование части содержания образования в американских вузах и в школах, когда ученики и студенты имеют право выбирать некоторые предметы, то есть конструировать часть своего содержания образования. Вузы сейчас идут ещё дальше. Студенту говорят: ты имеешь право сам определять для себя специальность и то, что бы ты хотел изучить в этих рамках. Мы поможем тебе подобрать соответствующее содержание образования и преподавателей (не обязательно в нашем вузе) и запишем эту специальность в твой диплом (и не нужно никакого утверждения в Совете регентов штата, не говоря уже о Министерстве образования страны на добавление новой специальности. — Г.Д.). Так, например появляется междисциплинарная специальность «Бизнес в фармацевтике» вместо существующих ранее двух специальностей «Бизнес» и «Фармацевтика», не связанных с собой в учебном плане вуза, да к тому же предлагаемых двумя разными вузами. Или: «Патентование в химической промышленности» — вместо специальностей «Патентование» и «Химическая промышленность» (такую специальность предложил в Калифорнийском университете мой знакомый студент из Казани, сократив тем самым срок обучения и свои финансовые затраты на него). Подобный конструктивистский подход позволяет целенаправленно приспособить содержание образования к настоящим и будущим потребностям студента, повысить качество его профессиональной подготовки, улучшить мотивацию к изучению предмета, делает занятия интересными и студентам и преподавателям, снимает в значительной степени проблему низкой успеваемости и скуки на лекциях и семинарах, а также устанавливает

⁸ DeVries R., Kohlberg L. (2000). Constructivist early education: Overview and comparison with other programs. Wash, DC: National Association for Education of Young Children.

⁹ Burns M. (2006). Math by all means. Sage, CA: Math Solution Publisher.

его конкретном классе, в то время как для учителя-модерниста этот процесс основывается на содержании, предписанном властями. В-третьих, конструктивисты подвергают сомнению модернистскую оптимизацию процесса обучения, рассчитанную на всех школьников в кассе, справедливо полагая, что каждому ученику требуются только ему свойственные путь, последовательность, скорость и другие условия успешного учения. В-четвёртых, если традиционный учитель планирует все виды деятельности заранее, то конструктивист лишь создаёт условия, в которых ученики, индивидуально или малой группой, в ходе интерактивного процесса сами определяют, какой вид деятельности наилучшим образом соответствует выбранным целям. В-пятых, при определении содержания образования традиционалист исходит из того, что он знает об учениках из научной литературы, а конструктивист строит содержание образования на основании информации о них, которую он получает непосредственно от конкретных учащихся в его классе. В-шестых, конструктивист опирается на первоисточники при изучении конкретной темы, в то время как традиционалист использует в основном учебники и справочную литературу по теме. В-седьмых, в традиционном подходе проблемы задаются учителем, который исходит из контекста учебника, а конструктивист выявляет проблемы с помощью учащихся или создаёт их сам, исходя из контекста обучения. В-восьмых, у традиционалиста ученики работают над содержанием чаще всего индивидуально под контролем учителя, а у конструктивиста — совместно в малой группе. В-девятых, у традиционалиста ученики повторяют официально утверждённые сведения, а у конструктивиста они расценивают знания как свободную и личную интерпретацию реальности. И, наконец, в-десятых, традиционалист оценивает учение на основе способности ученика воспроизвести официальные знания, а конструктивист исходит из способности ученика реконструировать свои прежние знания и строить новые. Если же говорить об ученике, то чем ближе к тексту учебника ответил ученик, тем выше он оценивается традиционалистом; чем точнее он уловил мысль учителя, чем точнее он следует указаниям учителя, тем опять же он признаётся интеллектуальнее, послушнее и прилежнее. Для конструктивиста же ученик должен критически воспринимать учебник, самостоятельно мыслить, стараться видеть альтернативы, не соглашаться,

а искать свои аргументы, своё видение и смысл реальности. И ещё одно преимущество у конструктивистов. В то время как традиционалисты рассматривают содержание образования как нечто завершённое, для конструктивистов оно носит флюидный, неоконченный характер и оставляет возможности для «додумывания» самими учениками. В силу этого они так резко выступают против навязываемой корпоративной Америкой стандартизации содержания образования и стандартизированных тестов, за предоставление больших прав самому учителю в определении как содержания образования, так и способов оценки результатов его реализации. Нельзя не отдать должное конструктивизму за то, что он противопоставляет сторонникам образовательной политики «назад к основам» (back-to-basics), которые начиная с 1980-х годов усиленно продвигают идеи традиционного образования академического характера, основанного на заучивании. Как известно, сторонники этой политики У. Беннетт, Д. Равич, Л. Чейни и другие исходят в определении целей и задач школьного образования из экономического императива, а не из личностного развития школьника. □