

4. Шмидхейни С., Зораквин Ф. Финансирование перемен/ Перевод с англ.- М.: издательский дом «Ноосфера», 1998.- с.14-15.

«КОНСТРУИРОВАНИЕ» КАК ОБЩЕНАУЧНАЯ КАТЕГОРИЯ И ИСХОДНАЯ ПОСЫЛКА ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТОВ

Сиденко А.В.

Белгород

Россия

«DESIGNT» AS THE GENERAL SCIENTIFIC CATEGORY AND INITIAL ON-REFERENCING OF RESEARCH OF PROBLEMS OF SOCIAL-ECOLOGICAL EDUCATION OF STUDENTS

Sidenko A.V.

Belgorod

Russia

Одной из исходных посылок исследования проблем социально-экологического образования в процессе профессиональной подготовки выступает категория «конструирование». Раскроем ее сущность. Так, в Словаре иностранных слов (1982), Толковом словаре (1998) понятие «конструировать» [лат. *construer* – строю, создаю] означает создание конструкции чего-либо. «Конструкция», в свою очередь, означает, во-первых, строение, устройство, взаимное расположение частей какого-либо предмета, машины, прибора, сооружения, определяющееся его назначением; во-вторых, сооружение или его часть, характеризующиеся каким-либо признаком [1].

В Философском словаре (1991) «конструирование» рассматривается в качестве одного из методов дедуктивного построения новых теорий (дедуктивный метод). Сущность конструктивного метода состоит в последовательном конструировании (реально осуществляемом или возможном на основании имеющихся средств) рассматриваемых в формальной системе объектов и утверждений о них. Установление исходных объектов теории и построение новых осуществляется с помощью совокупности специальных операциональных (конструктивных) правил и определений. Конструктивный метод находит широкое применение, прежде всего, в области формальных наук – математике и логике. Вместе с тем появляется все больше возможностей использования этого метода и в построении естественнонаучного знания [2]

Педагогика также оперирует этим понятием, связывая конструирование с определенными сферами деятельности. Например, конструирование техническое представляет собой процесс создания какого-либо сооружения, машины, прибора и т.п., заканчивающееся составлением рабочих чертежей и текстов в виде специальных технических требований, указаний к изготовлению, контролю качества, испытанию. Документация, получаемая в результате проектирования и конструирования, называется проектом. «Конструирование» (конструкторская разработка) понимается как процесс выпуска комплекта технической документации оптимального устройства, по которой предприятие соответствующей специализации и квалификации сможет с минимальными затратами изготовить сконструированное устройство, удовлетворяющее техническим условиям на него, и по которой потребитель сможет его правильно эксплуатировать, при необходимости быстро находить и устранять неисправности [3]

Российская педагогическая энциклопедия (1993/1999) раскрывает конструирование как процесс создания модели, машины, сооружения, технологии с выполнением проектов и расчетов. Конструирование в процессе обучения является средством углубления и расширения полученных теоретических знаний и развития творческих способностей, изобретательских интересов и склонностей учащихся. Различают следующие виды конструирования: умственное (система умственных операций); графическое (выполнение эскизов, чертежей, рисунков, позволяющих конкретизировать и детализировать проект); предметно-манипулятивное (моделирование, или постройка опытного образца какого-либо устройства практического назначения) [4]

Все виды конструирования взаимосвязаны: умственное позволяет выбрать наиболее рациональный принцип действия, схему конструкции; графическое изображение проекта – определить форму, размеры деталей и их компоновку; моделирование – представить конструкцию наглядно, конкретно, проверить правильность проекта. При этом должны учитываться следующие требования: доступности, научно-технической целесообразности, логическим связям с трудовым заданием или учебными предметами. Содержание, методы и формы организации конструирования, выбор поставленных конструкторских задач зависят от возраста, подготовленности и потребностей учащихся [Там же].

Результатом конструирования является *определенный конструкт*. В философском плане конструкты и элементарные понятия относятся как абстрактное и конкретное. Оперирование конструктами может осуществляться как без обращения к реальности, так и с переходом к ней с целью объяснения и для предсказания реальности [5]

Психологическая энциклопедия определяет конструкт как биполярное измерение смысла, которое люди применяют по отношению к окружающему миру, чтобы осмысленно предвосхищать грядущие события [6]. Дж.А.Келли

разработал теорию личностных конструктов, цель которой состоит в объяснении того, каким образом личность интерпретирует и прогнозирует свой жизненный опыт, предвосхищает (конструирует) будущие события, управляет переживаемыми событиями [7].

Здесь же приведем результаты теоретического анализа проблемы конструирования в системе профессиональной, в том числе и педагогической подготовки. Чаще всего конструирование ученые рассматривают как особого рода деятельность. Исследования Н.В. Кузьминой, В.А.Сластенина, И.Ф.Исаева, А.И.Мищенко и других авторов позволили выявить сущность и структуру конструктивной деятельности, особенности отдельных направлений в контексте педагогической подготовки.

Так, Н.В.Кузьмина в структуре педагогической деятельности, рассматривает конструктивную деятельность. В свою очередь, ее состав включает конструктивно-содержательную (отбор и сочетание учебного материала, планирование и построение педагогического процесса); конструктивно-оперативную (планирование своих действий и действий учащихся) и конструктивно-материальную (проектирование учебно-материальной базы педагогического процесса). Кроме того, в рамках разработки проблемы педагогической деятельности, автор выделяет один из важнейших функциональных компонентов - конструктивный компонент, который предполагает конструирование педагогом собственной деятельности и активности учащихся с учетом ближних целей обучения и воспитания (урок, занятие, цикл занятий) [8]

Л.Д.Столярско разделяет мнение Кузьминой Н.В. и выделяет в качестве одной из основных функций взаимодействия субъектов педагогического процесса при оптимальном педагогическом общении конструктивную функцию. Она, по мнению автора, предполагает педагогическое взаимодействие преподавателя и студента в процессе обсуждения и разъяснения содержания знаний по предмету, их практической значимости и реализации [9]

Этого же мнения придерживается Краевский В.В., который справедливо считает, что обязательным подходом в развитии педагогического мышления учителя должен быть конструктивно-деятельностный. Именно он позволяет развивать способность будущего учителя к прогнозированию, формированию умений сочетать теоретический анализ и практическое мышление. Приобщать к использованию этого подхода, к педагогической науке следует еще на студенческой скамье, формируя не информатора, а ученого [10]

Теоретический анализ научной литературы по проблеме конструирования позволил установить, что одним из важнейших вопросов в этом случае выступает вопрос его структуры. Так, исследователи (М.В.Кларин, Е.И.Машбиц, В.М.Монахов, В.В.Сериков, Т.К.Смыковская и др.) в структуре педагогического конструирования выделяют такие компоненты, как: определение замысла, анализ ситуации, диагностика проблемы,

структурирование процесса, поиск педагогических средств, реализация проекта, его экспертная оценка, корректировка.

Ряд авторов (О.А.Абдулина, З.И.Васильева, О.С.Газман, Ф.Н.Гоноболин, Н.П.Гузик, В.Ю.Кричевский, Н.В.Кузьмина, В.А.Сластенин, А.И.Щербаков и др.) в качестве обязательных компонентов конструктивной деятельности рассматривают знания и умения педагога по проектированию. По мнению Н.В.Кузьминой, эти умения позволяют осуществлять проектировку: 1) содержания предстоящих занятий; 2) системы и последовательности действий учителя; 3) системы и последовательности действий учащихся [11]. В соответствии с позицией В.А.Сластенина, умения проектирования должны обеспечивать три аспекта деятельности педагога: 1) содержательный (отбор и композиция учебного материала, планирование и построение учебного процесса); 2) оперативный (планирование своих действий и действий учащихся); 3) материальный (проектирование учебно-материальной базы педагогического процесса) [12].

С другой стороны, разрабатывая проблему исследования педагогического процесса в контексте задачного подхода, В.А.Сластенин, И.Ф.Исаев, Е.Н.Шиянов отмечают, что одним из решающих условий успешного протекания этого процесса является такое его конструирование, которое включает в себя анализ, диагностику, определение прогноза и разработку проекта деятельности. По их мнению, на этом этапе решения педагогической задачи можно выделить тесно связанные между собой виды деятельности учителя, которые относительно независимо направлены на конструирование содержания, средств и программ действий своих и учащихся. Соответственно технологию конструирования педагогического процесса можно представить как единство технологии конструирования содержания (конструктивно-содержательная деятельность), материальных или материализованных средств (конструктивно-материальная) и деятельности (конструктивно-операциональная) [13].

Таким образом, проблема конструирования продолжает интересовать исследователей, в том числе и в процессе изучения проблем социально-экологического образования студентов.

Литература.

1. Словарь иностранных слов.- М., 1982; Лопатин В.В., Лопатина Л.Е. Русский толковый словарь.- М.,1998.
2. Философский словарь./Под ред. И.Т.Фролова.- М.,1991.
3. Современный словарь по педагогике./Сост. Рапацевич Е.С.- Мн.: 2001.
4. Российская педагогическая энциклопедия.- М., 1993/1999.
7. Современный психологический словарь.- М., 2001.
8. Бордовская Н.В., Реан А.А. Педагогика.- СПб., 2006.
9. Столяренко Л.Д. Педагогическая психология.- Ростов н./Д., 2003.
- 10 Краевский В.В. Методология научного исследования. СПб., 2001;

11. Кузьмина Н.В. Формирование педагогических способностей.- Л., 1961; Кузьмина Н.В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения.- М., 1990.
12. Слостенин В.А. Учитель и время // Советская педагогика.- 1990.- №9; Слостенин В.А., Исасв И.Ф., Мищенко А.И., Шиянов Е.Н. Педагогика. - М., 1997.
13. В.А.Слостенин, И.Ф.Исасв, Е.Н.Шиянов. Педагогика. – М.2002.

К ВОПРОСУ О КОНСТРУИРОВАНИИ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ: КРАТКИЙ ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

*Сиденко А.В.
Белгород
Россия*

ON THE ISSUE OF CONSTRUCTING THE SYSTEM OF VOCATIONAL TRAINING: A BRIEF THEORETICAL ANALYSIS

*Sidenko A.V.
Belgorod
Russia*

Сегодня деятельность по педагогическому конструированию, различные аспекты, связанные с ней, нередко выступают предметом специальных исследований.

Так, Бокарева Н.В., разрабатывая проблему использования деловых игр в профессиональной подготовке, особое внимание уделяет конструированию таких игр, под которым она понимает процесс и результат совокупности действий педагога при введении в учебный процесс модели деловой игры. Последняя рассматривается как форма углубления и расширения полученных теоретических знаний, развития профессиональных коммуникативных компетенций обучающихся [1].

Ряд авторов обоснованно исследуют процесс конструирования в ходе подготовки разных специалистов. Например, Зыкин С. А. рассматривает конструирование в контексте разработки содержания профессиональной подготовки курсантов, причем, на основе модульной технологии. При этом автор отмечает, что модульное обучение, следовательно и конструирование, базируется на специфических принципах, тесно связанных с общедидактическими и выступающих как следующие центральные идеи: модульности, динамичности, действенности, оперативности, системности, выделения из содержания образования основных элементов, паритетности, разносторонности, гибкости. С другой стороны, по мнению автора,