

К ВОПРОСУ О НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ОРИЕНТИРАХ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ*

© 2020 В. И. Тарлавский

канд. пед. наук, доцент
e-mail: tv0910@mail.ru

*Военный учебно-научный центр ВВС «Военно-воздушная академия
им. профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж)*

Педагогическая технология – понятие междисциплинарное, а сам термин «технология» пришел в педагогику из промышленности и производства. В педагогике и образовании первые попытки представить работу массовой школы на технологической основе по аналогии с поточно-промышленным производством осуществлял еще Я.А. Коменский. В статье рассматривается сущность, определяются принципы и этапы проектирования педагогических технологий профессиональной ориентации.

Ключевые слова: педагогическая технология; профессиональная ориентация; проектирование, принципы, этапы.

В современных условиях из всего многообразия задач, связанных с решением фундаментальной проблемы повышения эффективности профессиональной ориентации, мы выделяем один важный аспект – разработку научно-методических основ проектирования и реализации педагогических технологий профессиональной ориентации, так как сегодня в отечественной профориентации в новых условиях в науке и педагогической практике сложились противоречия:

- между необходимостью повышения эффективности профориентации и отсутствием научных основ проектирования этого процесса с четко заданными результатами;
- между огромным отечественным опытом организации профессиональной ориентации и единым пониманием технологий такой работы, отсутствием их классификации;
- между необходимостью разработки современных педагогических технологий профессиональной ориентации и отсутствием научно-методических основ их проектирования.

Целью нашего исследования в целом является разработка научно-методических основ проектирования и реализации педагогических технологий профессиональной ориентации, что внесет существенный научный вклад в теорию и практику профессиональной ориентации. Мы выдвигаем гипотезу о том, что одним из направлений повышения эффективности профориентации являются проектирование и реализация педагогических технологий. Данная статья является одной из серии публикаций, посвященных проблеме разработки научно-методических основ проектирования и реализации педагогических технологий профессиональной ориентации, и цель данной работы – определение сущности, принципов и этапов проектирования педагогических технологий профессиональной ориентации.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-013-00267.

Вообще, термин «технология» пришел в педагогику из промышленности и производства, где он трактуется как способы, приемы и последовательность изготовления продукции или выполнения строительно-монтажных и других видов работ, а в педагогике и образовании первые попытки представить работу массовой школы на технологической основе по аналогии с поточно-промышленным производством осуществлял еще Я.А. Коменский.

Понятие «педагогическая технология» впервые появилось в зарубежной литературе и рассматривалось как применение в сфере образования нового оборудования (М. Клар, Ф. Персиваль, Г. Эллингтон); как целостный, системный взгляд на проблемы педагогики и образования (М. Жиллетт, Т. Сакамото, С. Сполдинг). В отечественной педагогической науке одним из первых В.П. Беспалько обосновал понятие, структуру и особенности реализации педагогической технологии.

«В сфере образования технология – один из самых интересных и сложных объектов для проектирования. По своей природе она изначально проективна, поскольку содержит прогностическое знание о будущем состоянии результата, на достижение которого направлена» (И.А. Колесникова, М.П. Горчакова-Сибирская [2007: 169]).

Отметим, что проектирование, возникнув в инженерно-технической отрасли экономики и в технических науках (где разрабатывались теория и практика проектировочной деятельности), прошло сложный путь и со временем превратилось в самостоятельную область деятельности специалиста, проникло во все сферы общественной деятельности, в том числе и в образование.

Толковый словарь Т.Ф. Ефремовой так определяет «проектирование (от лат. *proiectus*, буквально – брошенный вперед): процесс создания проекта, прототипа, прообраза предполагаемого или возможного объекта, состояния. Предметная область проектирования постоянно расширяется. Наряду с традиционными видами проектирования (архитектурно-строительным, машиностроительным, технологическим и др.) начали складываться самостоятельные направления проектирования человеко-машинных систем (решающих, познающих, эвристических, прогнозирующих, планирующих, управляющих и т.п.), трудовых процессов, организаций, экологическое, социальное, инженерно-психологическое, генетическое проектирование и др.» [Ефремова 2006].

«Проектирование – деятельность, под которой понимается в предельно сжатой характеристике промысливание того, что должно быть» [Новые ценности образования... 1995: 61].

Один из основоположников теории инженерного проектирования П. Хилл считает, что «проектировать – это творить, создавать что-то новое. Результатом проектирования часто оказываются изделия, обеспечивающие получение прибыли. Инженерное проектирование – это непрерывный процесс, в котором научная и техническая информация используется для создания новой системы, нового устройства или процесса, приносящих обществу определенную пользу» [Диксон 1969: 54].

Проектирование проникло во многие социальные науки, в том числе и педагогику, и сегодня педагогическое проектирование превратилось в самостоятельный вид деятельности.

В истории развития проектировочной деятельности Н.О. Яковлева [2003], И.В. Власюк [2007] выделяют три основных периода: с античности до 20-х гг. XX в. проектирование оформилось в самостоятельный вид деятельности, сложилась идеология проектирования, начали разрабатываться его методы; с 20-х до 50-х гг. XX в. оно стало предметом специальных научных исследований; с 50-х гг. по настоящее время проектирование перестало быть сугубо технической областью знания и

распространилось на социальные науки, в том числе и педагогику, разрабатывается методология педагогического проектирования, создаются теории и концепции.

В отечественной педагогической науке работы А.С. Макаренко (проектирование личности на основе целей воспитания, а также способностей и склонностей конкретного воспитанника), Г.П. Щедровицкого (понятие «проект» применительно к методологии педагогической деятельности), Н.В. Кузьминой (проектировочный компонент был выделен в структуре деятельности педагога), В.В. Краевского (научное обоснование обучения с точки зрения проектирования; считал, что вся научная работа в области педагогики есть работа по обоснованию педагогических проектов) явились теоретико-методологической основой развития идей педагогического проектирования. В.С. Безрукова [1999], Е.С. Заир-Бек [1995], И.А. Колесникова, М.П. Горчакова-Сибирская [2007], Г.Е. Муравьева [2003], В.Е. Радионов [1996], М.И. Рожков [2002], Н.Н. Суртаева [1995], О.Н. Яковлева [2002, 2003] также посвятили свои исследования проблеме педагогического проектирования.

Анализ взглядов отечественных ученых на определение понятия «педагогическое проектирование» позволил выделить несколько интегрированных позиций:

- педагогическое проектирование – деятельность педагога, направленная на осмысливание будущего преобразования действительности (Н.Н. Суртаева, Г.Е. Муравьева, О.Н. Яковлева);
- педагогическое проектирование – предварительная разработка основных деталей предстоящей деятельности учащихся и педагогов (В.С. Безрукова);
- целью педагогического проектирования является создание новых и преобразование существующих педагогических условий, проектов, технологий, систем и т.п.;
- педагогическая технология является продуктом проектирования (Л.В. Байбородова, В.С. Безрукова, Г.Е. Муравьева, М.И. Рожков).

Здесь стоит привести мнение Г.Е. Муравьевой, которая считает, что «главное отличие способа проектирования от традиционного улучшения состоит в новом взгляде – системной парадигме. Именно системный подход дает возможность проектировщику совершить скачок за пределы реальности и создать оптимальный вариант проектируемого объекта» [Муравьева 2003: 20].

Предметом нашего исследования является педагогическая технология профессиональной ориентации. Под ней мы понимаем систему, компонентами которой являются дидактические составляющие профориентационного взаимодействия. Проектирование и реализация ее осуществляются в целях гарантированной помощи личности в профессиональном самоопределении. Нами определена методологическая основа исследования педагогических технологий профессиональной ориентации – системный и технологический подходы. При этом методологическим фундаментом изучения педагогических технологий мы определили именно системный подход.

Анализ применения системного подхода в проектировании педагогических технологий (В.С. Безрукова, Н.Н. Суртаева, В.З. Юсупов, О.Н. Яковлева) свидетельствует:

- системный подход – методологический фундамент исследования и проектирования педагогических технологий. «Центральным моментом системного подхода» (В.Г. Афанасьев) является выбор системообразующего критерия;
- педагогическая технология как результат проектирования – система, компонентами которой являются дидактические составляющие, содержащие характеристику ее строения и функционирования;
- педагогическая технология профессиональной ориентации как система является целостным образованием, использование отдельных компонентов которой не

обеспечивает гарантированную помощь личности в профессиональном самоопределении;

– «сам по себе системный подход не решает и не может решать содержательных научных задач» (И.В. Блауберг, Э.Г. Юдин), поэтому при проектировании и реализации педагогических технологий профессиональной ориентации мы также опираемся на технологический подход.

Проектирование педагогических технологий профессиональной ориентации базируется на ряде принципов, под которыми мы понимаем «основные, исходные положения какой-либо теории, учения и т.д.; руководящую идею, основное правило деятельности» [Словарь иностр. слов 1989].

Г.Е. Муравьева отмечает, что «принципы проектирования, выполняя предписывающую функцию, указывают на совокупность действий и операций, которые составляют необходимую часть деятельности проектирования образовательного процесса» [Муравьева 2003: 161].

В.С. Безрукова, В.П. Беспалько, М.П. Горчакова-Сибирская, И.А. Колесникова, Г.Е. Муравьева, В.М. Розин, П. Хилл, В.З. Юсупов в своих трудах выделяют принципы проектирования. Их анализ позволил нам определить **принципы проектирования педагогических технологий профессиональной ориентации**, взяв за основу принципы, предложенные В.С. Безруковой:

1) принцип человеческих приоритетов и принцип саморазвития, который означает реализацию идей гуманизма и природосообразности, ориентацию на человека – участника подсистемы, процесса или ситуации;

2) принцип создания проектируемых систем, процессов и ситуаций динамичными, гибкими, способными по ходу реализации к изменениям, перестройке, усложнению или упрощению.

С учетом специфики нашего исследования предлагаем дополнить их принципом системности и целостности процесса проектирования, принципом ориентации на воспроизводимость результата проектирования, принципом учета региональных особенностей профориентации.

Н.А. Алексеев, С.М. Баташова, В.С. Безрукова, Дж. Диксон, В.И. Гинецинский, В.И. Загвязинский, Е.С. Заир-Бек, М.В. Кларин, Н.А. Масюкова, Г.Е. Муравьева, В.Е. Радионов, В.В. Сериков, Н.Н. Суртаева, П. Хилл, В.В. Юдин и др. в своих трудах рассматривали этапы проектирования (инженерного, социально-педагогического, педагогического и т.п.). Прежде чем перейти к определению этапов проектирования педагогических технологий профессиональной ориентации, стоит отметить ряд важных для нашего исследования точек зрения.

- Процесс проектирования носит циклический характер (В.И. Гинецинский, П. Хилл).

- Процесс проектирования не состоит непосредственно из одних переходов от этапа к этапу. Может потребоваться многократное повторение любого из этапов, и в значительной мере движение будет происходить как вперед, так и назад (Дж. Диксон).

- Этап постановки цели является главным, ведущим; целеполагание осуществляется с учетом трех источников: социального заказа, ребенка и учителя (В.В. Сериков)

Таким образом, в процессе проектирования педагогических технологий профессиональной ориентации (ПТПО) мы выделяем три этапа.

1. Концептуально-целевой этап. Данный этап начинается с анализа ситуации, определения проблем для решения, изучения теоретических сведений и аналогичного опыта. Далее происходит формулирование концепции проектирования ПТПО: выдвижение идей и гипотез для ее разработки, определение целей создания ПТПО и пути

их достижения, определение системы методов проектирования, уточнение актуальности изменений. Целеполагание – главное на этом этапе.

2. Этап разработки. Здесь происходит не только непосредственное проектирование конкретной ПТПО, но и планирование реализации технологии: конкретизация задач, которые необходимо решить, определение и обоснование условий и средств для достижения целей, разработка системы взаимодействия для реализации технологии. Также на данном этапе педагог оформляет результат проектирования.

3. Этап апробации и коррекции. Апробация ПТПО предполагает его воплощение на практике и построение методики измерения параметров технологии на основе созданных критериев и методов определения его эффективности. И на этой основе – доработка и корректировка ПТПО. Далее педагогу предстоит проанализировать и обобщить результаты, определить дальнейшее направление деятельности.

В заключение отметим, что полученный в процессе проектирования педагогической технологии профессиональной ориентации результат должен идентифицироваться именно как педагогическая технология профессиональной ориентации, то есть отвечать ряду признаков. Мы выделяем две группы таких признаков: 1) общие признаки (это признаки технологичности, которые свойственны любой педагогической технологии): системность, концептуальность, воспроизводимость, структурированность, управляемость, научность, диагностичность; 2) специальные признаки (свойственны именно ПТПО): иерархичность, региональность, ориентация на профориентационное взаимодействие, практикоориентированность, единство непрерывности и дискретности, потенциальность, гарантированность/вероятность результата.

Также результат проектирования ПТПО должен обладать необходимыми свойствами педагогического проекта. Согласимся с О.Н. Яковлевой, что проект должен иметь документальное выражение, дающее любому специалисту в области профориентации возможность его понять и воспроизвести, а в содержательном плане ПТПО должна быть построена на новой идее, быть пригодной для массового использования, обладать принципиальной реализуемостью в условиях современной профориентации и приносить положительный эффект от внедрения.

Библиографический список

Безрукова В.С. Педагогика. Проективная педагогика: учеб. для индустриально-пед. техникумов и для студ. инженерно-пед. специальностей. Екатеринбург: Деловая книга, 1999.

Беспалько В.П. Основы теории педагогических систем (Проблемы и методы психолого-педагогического обеспечения технических обучающих систем). Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1977. 304 с.

Власюк И.В. Социально-педагогическое проектирование региональной семейной политики: автореф. дис. ... докт. пед. наук. Оренбург, 2007. 45 с.

Диксон Джон Р. Проектирование систем: изобретательство, анализ и принятие решений / пер. с англ. Е.Г. Коваленко. Москва: Мир, 1969. 440 с.

Ефремова Т.Ф. Современный толковый словарь русского языка. М.: АСТ, Астрель, Харвест, 2006.

Заир-Бек Е.С. Основы педагогического проектирования: учеб. пособие для студ. пед. бакалавриата, педагогов-практиков. СПб.: РГПУ, 1995.

Колесникова И.А. Педагогическое проектирование: учеб. пособие для высш. учеб. заведений / И.А. Колесникова, М.П. Горчакова-Сибирская; под ред. В.А. Слатенина, И.А. Колесниковой. 2-е изд., стер. М.: Академия, 2007. 288 с.

Муравьева Г.Е. Проектирование образовательного процесса в школе: дис. ... докт. пед. наук. Шуя, 2003.

Новые ценности образования: тезаурус для учителей и школьных психологов / ред.-сост. Н.Б. Крылова. М.: ИПИ РАО, 1995.

Проектирование деятельности педагогических колледжей: метод. пособие / под ред. М.И. Рожкова. Казань: ИСПО РАО, 2002.

Радионов В.Е. Теоретические основы педагогического проектирования: дис. ... докт. пед. наук. СПб., 1996.

Розин В.М. Проектирование как объект философско-методологического исследования // Вопросы философии. 1984. № 10. С. 100–112.

Словарь иностранных слов. – 18-е изд., стер. М.: Рус. яз., 1989. 620 с.

Суртаева Н.Н. Проектирование педагогических технологий в профессиональной подготовке учителя (на примере естественнонаучных дисциплин): дис. ... докт. пед. наук. М., 1995. 341 с.

Хилл П. Наука и искусство проектирования: Методы проектирования, научное обоснование решений / пер. с англ. Е.Г. Коваленко; под ред. В.Ф. Венды. М.: Мир, 1973. 263 с.

Юдин В.В. Проектирование педагогических систем: учеб. пособие / В.В. Юдин, С.Л. Паладьев, С.М. Головлева; под ред. В.В. Юдина. Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2017.

Юсупов В.З. Теоретические основы социально-педагогического проектирования в региональных системах образования: дис. ... докт. пед. наук. Киров, 1999. 364 с.

Яковлева Н.О. Теоретико-методологические основы педагогического проектирования. М.: Информ.-издат. центр АТиСО, 2002. 239 с.

Яковлева Н.О. Педагогическое проектирование инновационных систем: дис. ... докт. пед. наук. Челябинск, 2003. 355 с.