

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ КАК ПРОЦЕСС

Яковлева Н.О.

Исследование любого явления как процесса предполагает, прежде всего, определение его этапов, критериев, по которым можно судить о разворачивании процесса и фиксации изменений, происходящих с объектом в наблюдаемом процессе, описание его результата. Несмотря на существующие исследования методологических проблем, связанных с процессами в обществе, живой и неживой природе, остается открытым вопрос об определении самого понятия «процесс». Отсутствие единой трактовки объясняется, с одной стороны, тем, что данное понятие применяется к явлениям самой разнообразной природы, а с другой – тем, что при его изучении теми или иными дисциплинами используется разный исследовательский аппарат (отличные друг от друга методы, приемы, средства).

В самом общем виде *процессом* называют ход развития какого-нибудь явления, последовательную смену состояний в развитии чего-либо [2, 627]. Он носит закономерный, целенаправленный, управляемый и поступательный характер. Педагогический процесс наряду с указанными характеристиками обладает еще свойством непрерывности, хотя исследование педагогического процесса всегда связано с его искусственным прерыванием: «Мы не можем представить, выразить, измерить, изобразить движения, не прервав непрерывного» (В.И. Ленин).

Любой процесс характеризуется качественными (природными), пространственными и временными особенностями. Отсюда широкая классификация процессов. Если говорить о педагогическом проектировании как процессе, то оно относится к педагогическим процессам, которые в свою очередь входят в состав общественных процессов.

Исследовать развитие процесса, то есть переход из одного состояния в другое, возможно, если установить так называемую единицу процесса, трансформация которой будет показывать, с одной стороны, наличие самих процессных изменений, а с другой – характеризовать их направление, природу и тенденции. Элемент педагогического процесса, по мнению Б. Битинаса, должен удовлетворять следующим обязательным условиям: а) обладать всеми существенными признаками целостного

процесса; б) являться общим для реализации любых воспитательных целей; в) наблюдаться при выделении путем абстрагирования в любом реальном процессе. По вопросу выделения элемента педагогического процесса мнения педагогов значительно расходятся. Так, например, Л.Ф. Спирин в качестве такого элемента определяет педагогическую ситуацию, Г.И. Легенький – временной отрезок, в течение которого произошло изменение личности воспитанника, и т.д.

Мы в качестве элементарной единицы педагогического проектирования¹ как процесса будем выделять постановку и решение оперативной *педагогической задачи*, под которой понимается «педагогическая ситуация, соответствующая с целью деятельности и условиями ее осуществления» [2, 165]. Именно изменения в постановке и решении оперативной педагогической задачи определяют стадию развития педагогического процесса.

Представление педагогического процесса осуществляется, как правило, через демонстрацию его структуры. Говоря о структуре процесса, имеют в виду серию поперечных сечений, являющихся в некотором смысле переломными моментами, этапами, последовательными состояниями. При этом структура педагогического процесса, в том числе и процесса педагогического проектирования, может быть линейной или разветвленной. Каждый последующий этап педагогического процесса характеризуется теми или иными изменениями по сравнению с ранее пройденными: у объекта могут появиться новые или исчезнуть существующие качества, произойти замена одних качеств другими. В то же время для педагогического процесса характерны устойчивость, сохранение сущности объекта, так как остаются неизменными его существенные стороны: закономерные связи, элементы

¹ Под педагогическим проектированием мы понимаем целенаправленную деятельность педагога по созданию проекта, который представляет собой модель инновационной системы, ориентированную на массовое использование. *Инновационной* называем педагогическую систему, которая вновь создается или приобретает в результате преобразований новые существенные качества, прогрессивно изменяющие ее состояние.

структуры, особенности функционирования как целого и т.д.

Оценка процесса педагогического проектирования осуществляется по его результату. Критериями оценки, как правило, являются социально-педагогическая значимость, педагогическая эффективность и степень достижения цели. Социально-педагогическая значимость характеризует актуальность решаемой педагогическим проектом проблемы, удовлетворение общественной потребности средствами педагогики. Педагогическая эффективность отражает соотношение затрат (здоровье, материальные средства, дополнительная подготовка участников проекта и т.д.) и полученного результата. Степень достижения цели характеризует соотношение желаемого и действительно достижимого решения существующей проблемы, это своего рода характеристика реалистичности реализации проекта.

Оценка педагогического проекта осуществляется самим педагогом-проектировщиком и экспертной группой, которая преследует, по меньшей мере, две цели: 1) оценку степени соответствия рассматриваемых материалов нормативным моделям, эталонам, стандартам, традициям и т.д. через совокупность определенных критериев; 2) понимание авторского замысла, исходной проектной идеи, выявление ее мировоззренческого контекста, целевых ориентаций проекта и его ценностно-смысловых оснований [3, 216].

Отображение любого исследуемого процесса, в том числе и педагогического, как правило, осуществляется с помощью схем, рисунков, графиков, диаграмм, таблиц и т.д. При этом схемы и рисунки дают возможность изучить стадии исследуемого процесса, а диаграммы, графики, таблицы – его основные характеристики. Поэтому, описывая проектирование с точки зрения процессуального подхода, методологи настаивают на использовании специального языка проектирования, ключевой особенностью которого является полисимволизм (использование наряду с естественным языком графических изображений, математических символов и т.д.).

Для технического проектирования это означает практически полное представление окончательного проекта в виде чертежа, выполненного в соответствии с техническими ГОСТами с минимальными пояснениями. Демонстрация же педагогического проекта чаще

всего осуществляется на естественном языке с привлечением отдельных схем, рисунков, таблиц, обеспечивающих наглядность, компактность и доступность восприятия авторских предложений, составляющих основу педагогического проекта. В целом педагогический проект представляет собой совокупность документации, включающей поясняющие тексты, таблицы, схемы, графики, программное и видеоприложение. Причем для полноценного и однозначного восприятия этих материалов необходимо придерживаться единства языковых средств.

Рассмотрение педагогического проектирования как длительного процесса, постепенно разворачивающегося во времени, позволяет отнести его к процессу педагогическому, а также выделить и рассмотреть этапы развития, составляющие его структуру: педагогическое изобретательство, создание единичного опытного образца, педагогический эксперимент и создание конечного проекта. Рассмотрим их более подробно.

Первый этап – *педагогическое изобретательство*. Результатом данного этапа является изобретательская идея, требующая в дальнейшем трансформации в ту или иную систему и доведения до массового производства и использования. Педагог устанавливает новую связь между теми или иными компонентами педагогического процесса, которая, по его мнению, может способствовать разрешению существующей актуальной проблемы. Подчеркнем, что данная изобретательская идея должна пройти проверку на соответствие нормативным актам, особенностям работы педагога и его индивидуальным возможностям.

Этап считается завершенным, если четко сформулирована педагогическая проблема, определены аспекты педагогического процесса, причастные к данной проблеме, найдена связь между ними, осознан предполагаемый эффект от внедрения изобретения в педагогическую практику, определен тип конструкции для реализации изобретения.

Второй этап – *создание единичного опытного образца*. Изобретательская идея, созданная на первом этапе, должна «обрасти» всеми качествами строящейся системы и воплотиться в технологию, метод и т.д. Педагог-проектировщик, ориентируясь на ту или иную педагогическую конструкцию, собственный опыт и современные представления, создает

новый образец данной конструкции, в основе которой лежит его изобретательская идея. Для реализации этих действий педагог-проектировщик привлекает педагогическое моделирование. Затем созданный образец проходит стадию оценивания. Этап считается завершенным, когда выявлены общие характеристики моделируемой конструкции, а также характеристики, определяющие педагогическую ситуацию, в которой находится педагог, построена модель педагогической конструкции.

Третий этап – *педагогический эксперимент*. На данном этапе проверяется эффективность созданного образца. Если в результате эксперимента выяснится, что в таком виде система малоэффективна или вообще нежизнеспособна, то коррекции подвергается либо сама идея (вплоть до отказа от нее), либо построенный опытный образец. Для осуществления педагогического эксперимента используются средства *квалиметрии*, которая представляет собой область научного знания, изучающую методологию разработки системных количественных оценок качества любых объектов, явлений или процессов. Этап считается завершенным, когда педагог, реализовав экспериментальный план, обеспечивающий внутреннюю и внешнюю валидность педагогического эксперимента, получил заключение об эффективности построенной модели и сопоставил ее с необходимой для решения стоящей проблемы.

Четвертый этап – *создание конечного проекта*. На данном этапе осуществляются конструктивные изменения в рамках созданной модели с тем, чтобы исключить несущественные ее особенности (в том числе и особенности, связанные с личностными чертами проектировщика) и добавить те аспекты, которые являются важными для области будущей

реализации модели. Внесенные конструктивные изменения должны обеспечить созданному проекту возможность использования в массовой педагогической практике. Этап считается завершенным, когда педагог-проектировщик исключил несущественные свойства спроектированной конструкции, касающиеся частных особенностей, характеризующих педагогические условия работы педагога, и обнаружил результаты своего исследования.

Таким образом, процессуальный подход, заключающийся в исследовании педагогического проектирования как процесса, позволяет выявить его новые особенности (закономерность, целенаправленность, управляемость, поступательность, непрерывность), а также определить основные этапы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. – 4-е изд., допол. – М.: Азбуковник, 1997. – 944 с.
- 2 Педагогика: Учеб. пособие / В.А. Слосаренко, И.Ф. Исаев, А.И. Мищенко, Е.Н. Шиянов. – М.: Школа-Пресс, 1998. – 512 с.
- 3 Слободчиков В.И. Основы проектирования развивающего образования. – Петрозаводск: Институт педагогических инноваций, 1996. – 185 с.

Түйін

Методологиялық зерттеудің проблемалары негізделіп, педагогикалық жобалау кезеңдері ашылады.

Conclusion

The given article represents the information of methodological problems of the research as the process as well as the stages of pedagogical project making.