**Лекция №2.**

**Проектирование в образовании: сущность, подходы, особенности**

Термин «проектирование» заимствован педагогикой из технической области знания, где он означает создание опережающей проекции того, что затем будет материализовано.

Развитие педагогического знания, появление разнообразных методов, средств, форм педагогической деятельности сделало ее избыточно сложной. Именно в этой связи педагогика вынуждена прибегнуть к рекомендациям технократической ориентации: «...деятели этого направления убеждены в том, что на смену аморфности в вопросах регулирования поведения...должна прийти эффективная педтехника».

В начале 70-х гг. прошлого столетия ученые стали более широко трактовать статус педагогики: «...Она представляет собой область деятельности, в которой совмещаются, во-первых, функция исследования реально протекающего процесса обучения и воспитания, во-вторых, функция создания (проектирования) систем обучения и воспитания».

По словам В.В.Краевского, вся научная работа в области педагогики в известном смысле есть работа по обоснованию педагогических проектов.

В конце 80-х гг. XX в. появился первый труд по педагогическому проектированию В.П.Беспалько. Он символизировал признание проектирования как самостоятельного вида педагогической деятельности.

В современной трактовке слово «проектирование» означает процесс создания проекта - прототипа, прообраза предполагаемого или возможного объекта, его состояния.

Обращение к словарным источникам показывает, что слово «проектирование» нередко отождествляется с другим словом - «планирование», которое имеет несколько значений:

- заранее намеченный порядок, последовательность осуществления каких-либо мероприятий;

- замысел, проект, основные черты какой-либо работы;

- способ рассмотрения, подходы к чему-либо.

В современной педагогической науке изучение проектирования ведется с различных, хотя и связанных друг с другом позиций. Одни исследователи видят в нём только компонент деятельности преподавателя или руководителя образовательного учреждения, другие - функцию прогнозирования, [программирования](http://click02.begun.ru/click.jsp?url=jCAqfdTExcSXVDa9FAWUwUo6XgXfoRtBKmNXvW1GqmN-SrBA-uMJXqGHdil7aD4iF6Vwzcfe6IP4pqVItgBciZTrwUhg-YxEXq2D0R-RU7oIPTW81HAxhFNCFLZJC*6E*-vwKbKK1Hcomsxdh6eQMGtmYZODvseApRq0CafHwuRNalftmkHwjLpevLU-z6jNemc1XeWoawbD9akooHY8GudN47B-rvgkmNqzAIC0C*1VR-fxfLoB0O1JsHJFR36hCRQ2WB5i9jLRYI-Ep671K1vVzz43QTofA0wuRH6XYRn4X6A1L4JrXdq3DlST2ZrwVwSbSHpPabV-lNlQZsM3nbmn5OY62dtarE63z1K8i8JINwTw9RmgXIlFmEa-AxYmkllY24OQU69TfNWf9QADJPHb0qixmcB-V9rlmHFFPr6dDbBPHEyiOK*l7irKwygq0uFHC2GET6h8XcSLNzML2BAt2t1i2PJdaZJd1iGwPEY-kN9ffdx6CRBR*H*MKlfBKNOobSQAQDDYJ5Wc*NIKc2nvm8IYCQp7HlQZlrluvSBS9nyWOLNyo56L9-b0sbNtL0Jgbwx35CXjZKQ5q3Hf7gBLSX7KW17ldHZVwlhI*bXCnPx27gK8CbFxctt6l9E3kt-SCGxcGDVx3qKuSyN15FNbIVtAdPZzHON982CJq7AZc*WazbmTHwCiEuCcvhA*zbrsDTsQJdjDvPVBmUOa8Nql3PtsTCiJIW8w8BLWsaOwr*bfmvtW2jI2qbUCwDeLyJ*4cg&eurl%5B%5D=jCAqfTs7OjtSOW*hf-S4jHvqaV9puHUp*hBY2WgeOFIbhhqZXsZNaXryuYLtddl88jPAS7eIsJG9KU58) и т.д.; третьи - особый механизм управления образованием. При этом наблюдаются две крайности: либо совершенно не учитывается богатый научный потенциал современных теорий проектирования, и исследование его проблем ведётся исключительно сквозь призму педагогики, либо осуществляется механический перенос форм и методов из традиционных областей проектирования (архитектурного, технического, экономического и т. д.) в сферу образования.

Однако проектирование в образовании имеет свою специфику. Оно требует выстраивания связей с другими видами социальных практик, создания общественных коалиций, ориентированных на цели образования, выявление принципиально новых образовательных ресурсов, формулирования общественно значимой образовательной политики, взятие на себя ответственности за социальные последствия реализуемых инициатив. В связи с этим возникает противоречие между необходимостью реализации проектного подхода в развитии образования и недостаточной проработанностью в педагогике исходных концептуальных основ и моделей проектирования.

Как нам представляется, решение теоретических проблем проектирования в практике современного образования требует спецификации данного подхода, которое можно обозначить как социально-педагогическое: педагогическое по области применения (сфера образования) и социальное по своим последствиям (изменения в общественной жизни). Сегодня социально-педагогическое проектирование осуществляется на различных уровнях системы образования.

Следует отметить, что общим ориентиром для установления уровней методологического анализа рассматриваемой проблемы являются исследования, в которых отражено философское осмысление сущности проектирования (Н.Г. Алексеев, Ю.В.Громыко, В.И.Журавлёв, К.М.Кантор, В.В.Краевский, В.А.Лек-торский, А.М.Новиков, А.В.Розенберг, В.М.Розин, В.Н.Садовский, В.Ф.Сидоренко, В.С.Швырев, Г.П.Щедровицкий, Э. Г.Юдин и др.).

В ряде публикаций получило освещение нормативное для социально- педагогического проектирования знание (В.Н.Бурков, Ц.И.Воропаев, В.Г.Горохов, Дж.Джонс, Я.Дитртх, А.Ф.Зотов, Т.Мальдонадо, А.Невелл, Ж. Райтман, Г.Саймон, П.Хилл, В.Д.Шапиро и др.).

В некоторых трудах проектирование рассматривается в аспекте проектировочных умений педагога общеобразовательной школы (О.А.Абдуллина, З.И. Васильева, О.С.Газман, Ф.Н.Гоноболин, В.Ю.Кричевский, Н.В.Кузьмина, В.А. Сластенин, А.И.Щербаков и др.).

Теоретико-методологические основания формирующейся проектной парадигмы в образовании в определенной степени получили развитие в трудах В.Н.Аверкина, Н.В.Бочкиной, С.А.Гильманова, В.И.Загвязинского, В.В.Рубцова, А.М.Цырульникова, В.А.Штурбы, В.З.Юсупова. В них осуществлен концептуальный анализ и синтез теоретических представлений о проектировании в разных областях гуманитарного знания, позволяющий сделать новый шаг в осмыслении педагогической наукой сущности проектной парадигмы применительно к целям реформирования и развития российского образования; осуществлена конкретизация общефилософского принципа развития, на основе которого сегодня совершаются инновационные сдвиги в образовании; разработаны теоретические основы социально-педагогического проектирования в региональном образовании, определяющие его сущность, общие принципы, технологии, методы проектной деятельности в процессах регионализации современного образования; сформулировано общее понятие «образовательный проект» как главный механизм развития и саморазвития образовательной системы; разработаны критерии эффективности социально-педагогического проектирования.

Теоретический анализ педагогической литературы позволил сделать некоторые обобщения:

- Сегодня в условиях динамичных изменений и кардинальных сдвигов в обществе проектирование становится принципиально новым и фундаментальным способом адекватных изменений в образовании, создания условий и выявления внутренних механизмов его развития. Социально-педагогическое проектирование - это специально организованная разнопрофессиональная деятельность по осуществлению полидисциплинарных исследований и комплексных разработок в области развития и саморазвития образования как формы общественной практики.

- Социально-педагогическое проектирование интегрирует в себе совокупность деятельностей (педагогической, научной, управленческой и др.), связанных одновременно с идеальным конструированием (разработкой проектной идеи) и практической реализацией проектного замысла - того, что возможно, или того, что должно быть. Интеграция этих деятельностей воплощается во вполне определенном образовательном проекте, живыми носителями которого являются разработчики и реализаторы.

- Складывающаяся парадигма проектирования в образовании помимо социально-педагогического включает в себя также собственно педагогическое проектирование как построение развивающейся образовательной практики, образовательных технологий, способов и средств педагогической деятельности и психолого-педагогическое проектирование развивающих образовательных процессов, создающих оптимальные условия становления человека действительным субъектом собственной жизни и деятельности. В совокупности эти виды проектирования и задают современный облик практико-ориентированной педагогической науки, способной строить новые типы образовательных процессов.

Социально-педагогическое проектирование обеспечивает разработку и реализацию различного уровня программ развития образования, становление новых образовательных институтов, появление полипрофессиональных коллективов разработчиков и реализаторов инновационных проектов, новые типы связей образовательных учреждений, новых структур, обеспечивающих развитие образования и т. д.

Итак, теоретический анализ исследований и практики проектирования в сфере образования выявляет предпосылки формирования нового направления в развитии педагогической науки, связанного с изучением проектной деятельности как самостоятельной, полифункциональной, интегральной, адаптивной, посредством которой обеспечиваются органические изменения в образовании.

На наш взгляд, это связано с формированием нового образа самого образования. Во-первых, как всеобщей формы становления и развития сущностных сил человека, его общих, родовых способностей, освоения универсальных способов мышления и деятельности в социуме. Во-вторых, образование видится в качестве универсального средства трансляции исторического и формирования нового социального опыта, обеспечивающего закрепление в сознании обучающимися меняющихся реалий и ориентиров общественного и культурного развития регионов и страны в целом. Наконец, в-третьих, в новом облике образование проявляет себя как достаточно самостоятельная форма общественной практики, особая область сознательной целенаправленной профессионально-педагогической, научно-методической, социально-педагогической и управленческой деятельности людей, взаимосвязь которых обеспечивает наиболее эффективное решение проблем образования (В.И.Слободчиков).

Предметом этих видов деятельности является создание совокупности условий и средств организации активной деятельности обучающегося в специально организованном образовательном пространстве, представляющем собой комплекс социально зафиксированных культурных, образовательных, нормативно-правовых и иных ориентиров (стандартов, планов, программ и т. п.), в границах которых проектируются образовательные процессы. Эти границы задаются масштабом вовлечения социально-культурного окружения в саму образовательную деятельность и, соответственно, масштабом профессиональной деятельности педагогов.

Образовательное пространство формируется на различных уровнях: от федерального до своего первоэлемента - образовательного учреждения и его структурных подразделений.

Самостоятельность образования как формы общественной практики обнаруживается и в том, что оно способно формировать новые принципы и механизмы собственного развития, в частности - в разработке образовательной политики, программ развития образования, инициировании создания коалиции общественных сил, ориентированных на цели образования, выстраивании связей с другими видами социальных практик, выявлении принципиально новых образовательных ресурсов, способности взять на себя ответственность за социальные последствия осуществляемых преобразований и т.д.

Все эти кардинальные изменения в образовании не могут произойти сами собой, эволюционно за счет частных модификаций. Шаг его развития должен быть специально построен, для чего требуется использование особых масштабных подходов к социальным преобразованиям. В таком качестве и рассматривается проектирование, с которым связывается выявление внутренних механизмов и условий развития некоторых систем.

Ретроспективный анализ подходов к решению проблем проектирования в сфере образования позволил зафиксировать, что ряд важных теоретических идей был заложен в отечественной педагогике ещё в 20-30-е годы XX в. (А. С. Макаренко, С.Т.Шацкий и др.), а в 60-е годы прозвучала мысль о необходимости формирования новой научной дисциплины - педагогического проектирования и появления особой специальности педагога-проектировщика (Г.П.Щедровицкий).

Тем не менее, как отмечает В.З.Юсупов, проектирование так и не стало предметом специальных исследований, а рассматривалось преимущественно в качестве одного из компонентов педагогического труда, как аспект различных видов деятельности в образовании, нормативная сторона организации образовательного процесса и т.п.

Лишь с конца 80-х годов прошлого столетия формирование новых направлений педагогической науки, переход от административных к проектно-программным методам управления обусловили возросший интерес к исследованию проектирования в качестве самостоятельного предмета педагогической науки и специально организованной практической деятельности. Фактически с этого периода начинают формироваться различные подходы к изучению проектирования как особого механизма управления в образовании, в качестве категории дидактики, разновидности социальной технологии, позволяющей установить обобщенный алгоритм проектирования педагогических систем и т. д.

Сегодня под педагогическим проектированием понимается деятельность по определению условий реализации определенной педагогической системы. Значимость такого подхода, по мнению А.П.Тряпицыной, заключается в том, что он позволяет найти педагогические основания образовательной системы, обеспечивающей полноту условий для становления Человека в педагогическом процессе. В некоторых работах (Н.Г.Алексеев, В.И.Слободчиков) проектирование в образовании рассматривается как идеальное построение (замысел) и практическое воплощение того, что возможно, или того, что должно быть.

Современные исследователи достаточно точно задают объект проектирования, выделяя психолого-педагогическое проектирование развивающих образовательных процессов в рамках определённого возрастного интервала, социально-педагогическое проектирование образовательных институтов и образовательных сред и педагогическое проектирование развивающей образовательной практики.

Предпринятый нами анализ теоретических представлений о проектировании как особой деятельности, способной обеспечить кардинальный сдвиг в сфере образования, позволил установить, что концептуальные основы формирующейся в педагогике проектной парадигмы составляют положения философии образования, призванной определить его ценности и смыслы; общая методология проектирования, позволяющая установить ведущие цели и средства этой деятельности; позиции педагогики, психологии и других наук, изучающих предпосылки и условия развития образовательных систем; состояние практики образования, показывающее реальное положение дел в этой сфере.

Такая исходная концептуальная а представляет собой модель постановки проблем развития образования, выявления способов их решения, выбора методов дисциплинарных исследований и осуществления комплексных проектных разработок, призванных обеспечить развитие образования.

Методологический анализ проблем проектирования в сфере образования выявляет четыре уровня: философский, общенаучный, конкретно-научный и научно-методический. Каждый из них является областью теоретической рефлексии в отношении адекватных методов, которые, будучи применены к изучению проблем социально-педагогического проектирования, дают новое для педагогики научное знание о нём.

В содержании первого, философского уровня проектирования акцент делается на конкретизацию общефилософского принципа развития применительно к процессам осуществления инновационных сдвигов в образовании, выступающем в качестве формы общественной практики. С позиций данного принципа образование оказывается способным к естественно-эволюционному и искусственно регулируемому развитию.

Вместе с тем, важной особенностью диалектического подхода является представление об источнике осуществляемых преобразований, заключенном в самом объекте (т. е. образовании), что делает актуальной проблему его саморазвития. В качестве подобного рода механизмов в современных системах научного знания рассматривается проектирование К.М.Кантор, В.М.Розин, В.Ф. Сидоренко).

Общенаучный уровень основан на использовании в проектной деятельности принципов системного, синергетического, деятельностного и аксиологического подходов, а также инновационных процессов в образовании. Здесь объектом проектирования является культурно-образовательная среда, а его суть состоит в кардинальной педагогизации сознания разных субъектов, которая делает их подлинными участниками образовательных процессов.

Конкретно-научный уровень проектирования характеризует его научное содержание, основу которого составляют специфические принципы и конкретные принципы проектной деятельности. К числу первых принадлежат принципы социальной ценности образовательного проекта (удовлетворение потребностей социума, социальная защита обучающихся, рост образовательного потенциала населения), его педагогической эффективности (сохранение здоровья обучающихся, уровень их воспитанности, образовательной подготовки и т. д.) и экономической целесообразности (для участников проекта и его окружения). В состав конкретных принципов проектирования входят следующие: социально-культурной преемственности (соответствия нравственным, эстетическим ценностям, традициям региона), достаточности (наличие необходимых ресурсов осуществления образовательной деятельности), вариативности (возможности выбора образовательных маршрутов).

Научно-методический уровень проектирования чаще всего рассматривается с позиций конкретных изменений в содержании образования, методике, технологии, формах, средствах обучения и воспитания, организации учебно-воспитательного процесса, управляющей системы, организации методической (научно-методической) работы и т. д. Однако при этом недостаточное внимание обращается на целостную характеристику новой образовательной среды, которая формируется в условиях становления разнообразных связей между образовательными институтами, формами основного и дополнительного образования т.п.

Как показало наше исследование, проектирование на всех уровнях складывается из нескольких частных потенциалов: интеллектуального (образовательный уровень населения), профессионально-педагогического (профессиональный состав педагогических кадров), научно-педагогического (состояние педагогической и других связанных с ней наук и процессов), принципов и механизмов управления развитием системы образования (образовательная политика, программы развития, нормативные акты и т.д.).

Таким образом, проектирование в образовании - это организованная система деятельности по осуществлению комплексных исследований и проектных разработок, обеспечивающих развитие и саморазвитие образования как формы общественной практики, позволяющей удовлетворять потребности в образовании человека, общества, в котором он живет, и потребности самих образовательных систем.

Цель такого проектирования заключается в том, чтобы обеспечить необходимый комплекс условий органического перехода системы образования из одного состояния в другое, качественно новое.

Результатом проектирования являются концепции и программы развития образовательных систем, модели образовательных деятельностей.

Объектом педагогического проектирования является образование как форма общественной практики, а предметом - совокупность осуществляемых в ней видов профессиональной деятельности (педагогической, научной, культурно-образовательной, управленческой), форм организации образовательного пространства.

Логику педагогического проектирования можно представить совокупностью последовательно сменяющих друг друга видов деятельности - анализ актуальных проблем или ситуаций, концептуализация, программирование, планирование и конструирование новой образовательной практики, а также форм организации деятельности субъектов процесса проектирования.

Следует иметь в виду, что в ходе реализации проекта реально возникает необходимость его коррекции, осуществление деятельности допроектирования и перепроектирования.

Вся система педагогического проектирования должна удовлетворять ряду принципов: завершенности (удовлетворения основным требованиям, предъявляемым к проекту его заказчиками, нормами культуры и общества), конструктивной целостности (полнота структурных элементов проекта, степень их проработанности и согласованности), реалистичности (его осуществления в конкретной ситуации), реализуемости (наличие реальных возможностей осуществления), интерактивности (коррекции в ходе осуществления проекта).

Формирование проектной парадигмы в образовании с необходимостью влечет за собой уточнение некоторых дефиниций. Мы имеем в виду, прежде всего, определение понятий «образовательный проект» и «педагогическое проектирование».

В некоторых публикациях образовательный проект рассматривается как ограниченное во времени направляемое изменение образовательной системы, обеспечивающее достижение ею новых целей в рамках возможных ресурсов, реальных средств и специфической организации.

Придерживаясь данной точки зрения, мы смогли путем анализа различных источников выделить разные типы и виды педагогических проектов в зависимости от сложности их структуры (монопроект, мультипроект, метапроект), масштаба (международный, федеральный, межрегиональный, региональный, муниципальный, образовательного учреждения), полноты жизненного цикла (проекты полного, неполного жизненного цикла, его отдельных стадий), длительности (краткосрочный, среднесрочный, долгосрочный), уровня институа-лизации (целевой, кооперативно-целевой, инициативный).

Что касается понятия «педагогическое проектирование», то до сих пор нет единой его трактовки: одни определяют педагогическое проектирование как процесс «выращивания» новейших форм общности педагогов, учащихся, педагогической общественности, новых содержаний и технологий образования, способов и технологий педагогической деятельности и мышления (В.А.Болотов, Е.И.Исаев, В.И.Слободчиков, Н.А.Шайденко), другие - как предварительную разработку основных деталей предстоящей деятельности учащихся и педагогов (В. С. Безрукова), третьи - как содержательное, организационно-методическое, материально-техническое и социально-психологическое оформление замысла реализации целостного решения педагогической задачи, осуществляемой на эмпирическо-интуитивном, опытно-логическом и научном уровнях (В.А. Сластенин, И.Ф.Исаев, А.И.Мищенко, Е.Н.Шиянов) и, наконец, - как многошаговое планирование (В.П.Беспалько) и т.д.

На наш взгляд, педагогическое проектирование не может и не должно быть чем-то принципиально иным по сравнению с проектированием в «классическом» его понимании. Безусловно, между ними существует ряд существенных отличий, но в главном, по нашему мнению, педагогическое и техническое проектирование подобны друг другу, они базируются на некотором изобретении (инновации), позволяющем решить актуальную проблему; проект, как результат проектирования, и в том, и в другом случае ориентирован на массовое использование; в основе деятельности проектировщика лежит ценность, исходя из которой и создается проект; объектами проектирования и в том, и в другом случае являются системы, и сам процесс проектирования носит системный характер; в процессе классического и педагогического проектирования моделируется некоторый объект действительности.

Учет всех этих положений приводит к выводу, что проектирование в педагогической области не только возможно, но в своих основных характеристиках является именно проектированием в современном его понимании. При этом оно неразрывно связано с созданием нового способа решения проблемы, который в педагогической области имеет статус инновации.

Рассматривая сущность педагогического проектирования, следует иметь в виду не только деятельность проектировщиков, но и продукт этой деятельности - проект, созданный для изменения существующего положения дел. Поэтому под педагогическим проектированием будем понимать целенаправленную деятельность педагогов по созданию проекта, который представляет собой инновационную модель педагогической системы, ориентированную на массовое использование.

Целью педагогического проектирования является решение некоторой актуальной проблемы, основанное на принципиально новом способе. В технических науках подобный способ решения проблемы, при реализации которого наблюдается положительный эффект, называют изобретением, в педагогической же области чаще используется термин «инновация». Как правило, педагогическая проблема находит концентрированное выражение в противоречии между потребностями общества, выраженными в социальном заказе, и невозможностью педагогической науки своевременно удовлетворить эти потребности. Поэтому основополагающую цель педагогического проектирования мы видим в выполнении социального заказа.

Объектом педагогического проектирования является то, при помощи чего можно разрешить существующую проблему. В этом качестве обычно выступают те или иные педагогические конструкции: технологии, методы, содержание образования, учебные программы и т. д. Такая ограниченность связана с тем, что в педагогике далеко не все может подвергаться проектированию в силу существенного влияния окружающей действительности на компоненты и состояние педагогического процесса.

Предмет педагогического проектирования, даже имея внешне традиционное выражение, должен строиться на принципиально новой идее. Потребность в педагогическом проектировании возникает только тогда, когда найдена новая возможность решения существующей проблемы. Создание известного известным способом, по нашему мнению, низводит проектирование до уровня обычной разработки той или иной педагогической конструкции.

Субъектом педагогического проектирования выступает педагог-проектировщик. Иногда для создания большого и сложного проекта привлекается группа специалистов, тогда субъект считается коллективным. Очевидно, что в зависимости от субъекта, осуществляющего проектирование, его реализация будет отличаться и предметом, и методами работы. Однако какой бы ни был субъект проектирования, он должен обладать, на наш взгляд, рядом специфических черт: творческим мышлением и способностью к изобретательству; правильными ценностными ориентациями; профессионализмом и высокой работоспособностью; способностью предвидеть последствия перспективных изменений действительности, реализуемые в педагогическом проекте.

Процесс педагогического проектирования предполагает использование специфических средств, которые можно условно разделить на материальные и духовные. К первым относятся ы, законодательные акты, документация по проекту, компьютерные и всевозможные технические средства и т.д. Ко вторым - общие средства научных исследований, социальный заказ, ключевые теоретические положения смежных наук и т. д. Учитывая специфику педагогической деятельности вообще и педагогического проектирования, в частности, подчеркнем, что большее значение будут иметь духовные средства, которые не умаляют роли материальных средств педагогического проектирования.

Перечень методов педагогического проектирования еще более разнообразен, поскольку их использование зависит не только от проблемы и предмета проектирования (объективные критерии выбора методов), но и от особенностей самих субъектов, от того набора методов, которыми владеют конкретные проектировщики (субъективные критерии). Вместе с тем можно выделить и инвариантные методы, которые обеспечивают специфику педагогического проектирования как процесса. К ним мы относим, прежде всего, эвристические методы решения изобретательских задач, методы квалиметрии, моделирование и педагогический эксперимент.

С опорой на классические представления о проектировании, а также с учетом сущности понятия «педагогическое проектирование» и специфики педагогической деятельности, выделим следующие этапы педагогического проектирования:

первая стадия - предпроектная (начальная) - характеризуется формированием первоначального представления об организационной структуре проекта, выявлением его потенциальных участников и окружения, а также подготовкой предварительной характеристики проекта. Этапами данной стадии являются установка на проектирование, анализ среды проекта, формирование и обоснование первоначального замысла (идей) проекта;

вторая стадия проектирования - это разработка концепции образовательного проекта. Процессуальными этапами этой стадии являются определение приемлемости и показателей результативности (ценности) идей проекта, поиск и оценка идей, реализация которых даёт возможность решить выявленные проблемы, оформление концепции проекта;

третья стадия - подготовка программы проекта, распределённой во времени совокупности разнопозиционных деятельностей, необходимых для разработки и реализации проекта. Здесь конкретизируются его проблемы, формулируются задачи; устанавливается состав участников и окружение проекта, выявляются блоки работ, их последовательность и необходимое ресурсное обеспечение; определяются ожидаемые результаты проекта;

четвёртая стадия подготовки образовательного проекта связана с разработкой плана осуществляемых в его рамках деятельностей, определённых по их субъектам, срокам, ресурсам и результатам;

пятая стадия педагогического проектирования - конструирование практики образовательного процесса, где формируются организационные структуры управления проектом и осуществляется институализация этой практики.

В работах В.С.Безруковой проектирование представлено тремя этапами - моделирование, проектирование, конструирование, каждый из которых связан с конкретным объектом проектирования - педагогических систем, педагогических процессов и педагогических ситуаций. Нетрудно заметить, что эти объекты выделены автором как предположительные варианты предстоящей деятельности педагогического коллектива или отдельного педагога.

Действительно, проектирование можно рассматривать в качестве функции любого педагога, для которого она является не менее значимой, чем организаторская, гностическая или коммуникативная.

По данным В.С. Безруковой, на выполнение этой функции он затрачивает около 15% своего времени. Результатом же проектирования в деятельности преподавателя является создание модели дисциплинарного образовательного пространства.

Результатом педагогического проектирования является педагогический проект, под которым мы понимаем инновационную модель педагогической системы, ориентированную на массовое использование. Проект может быть представлен, например, в виде описания, таблицы, плана и др. Практически проект определяется его функционированием, строением и внешним видом. Выявление функциональных особенностей созданного проекта сводится к определению среды, в которой проект может осуществляться, с указанием специальных механизмов для нейтрализации негативных ее проявлений, снижающих эффективность проекта (границы применимости проекта); особенностей субъектов, оперирующих в рамках данного проекта; функциональных связей между элементами проекта; условий для его эффективного использования; ожидаемых результатов действия проекта. Строение проекта представляется его структурными компонентами (создающимися вновь или заимствованными из существующей практики), соотношением между ними, последовательностью действий, содержанием компонентов. Вид проекта определяется нормативными положениями, документацией, вспомогательными наглядными материалами.

Даже краткое выделение компонентов проектировочной деятельности убеждает в необходимости специальных предметных знаний и умений у педагога-проектировщика, а также дополнительного опыта, который выражается, во-первых, в представлениях о существующих педагогических конструкциях (методиках, технологиях, процессах, системах и т.д.); во-вторых, в знаниях о возможностях реализации проекта в реальном педагогическом процессе и представлениях о будущем функционировании спроектированного образца; в-третьих, в умениях конкретно воплощать свои идеи.

Таким образом, педагогическое проектирование - это самостоятельный процесс, который не может и не должен смешиваться ни с какими другими. Поэтому достаточно распространенную в литературе подмену хорошо знакомого термина «разработка» новым словом «проектирование» мы считаем необоснованной.

Зачастую проектированием называют практически любые действия педагога по сколько-нибудь значительной модернизации педагогического процесса. Процессы разработки и проектирования имеют ряд существенных различий, что делает их независимыми и не допускает отождествления. Главные отличия проектирования и разработки мы видим в следующем: разработка, как правило, не базируется на какой-либо принципиально новой идее (разрабатывать можно известное, известным способом, чем собственно чаще всего и занимается педагог при подготовке учебных занятий, тем, методик и т.д.); разработка не всегда ориентирована на будущее, на возможности, перспективы и последствия (при разработке педагог оперирует реалиями настоящего дня и не всегда использует фантазию для предвидения результатов своего труда с учетом будущих потребностей, завтрашних ожиданий); разработка не предполагает подключения личностных ценностных ориентаций (ее качество зависит от того, насколько полно педагог рассмотрел все аспекты разрабатываемого объекта, а хочется ему их рассматривать или нет - не имеет значения, в то время как при проектировании личные ценности педагога будут полностью определять создаваемый им проект); проектирование и разработка преследуют разные цели: цель проектирования - решить проблему, удовлетворить некоторую потребность, а разработки - всесторонне исследовать объект; результат проектирования, в отличие от разработки, всегда имеет перспективу массового использования.

Неправомерно, на наш взгляд, и отождествление проектирования с планированием и прогнозированием. Присущие этим понятиям общие черты (ориентация на будущее, активное воздействие на педагогический процесс - конкретное решение перспективных проблем, гибкость, многовариантность, хотя и в строго определенном, сравнительно узком диапазоне) зачастую приводят к их смешению, определению одного через другое. Развести педагогическое проектирование и планирование можно, на наш взгляд, исходя из следующих моментов: планирование - лишь небольшая часть проектировочной деятельности педагога, используемая на всех ее этапах; проект, в силу более детального представления, меньше допускает неоднозначности при его реализации, чем план; план - это форма фиксации проекта. В проекте представляются строение, вид, элементы объекта, а в плане - предписания по переходу объекта из одного состояния в другое. Прогнозирование, в свою очередь, рассматривается как систематическое исследование перспектив развития объекта. При этом, во-первых, оно осуществляется параллельно проектированию, во-вторых, служит для повышения его основательности, научного уровня и эффективности, в- третьих, указывает траекторию осуществления проектирования.

Следовательно, педагогическое проектирование, берущее свое начало в области технического знания, сегодня представляет собой специфический вид деятельности педагога и является самостоятельным процессом (обладающим собственной методологической базой и инфраструктурой).