

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГАОУ ВПО «Российский государственный
профессионально-педагогический университет»

Л. Ф. Беликова, Н. Е. Эрганова

**ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ**

Учебное пособие

Екатеринбург
РГППУ
2015

УДК 377.138(075.8)

ББК Ч440.266я73-1

Б 43

Беликова, Людмила Федоровна.

Б 43 Педагогическое проектирование в профессиональном обучении: учебное пособие / Л. Ф. Беликова, Н. Е. Эрганова. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2015. 87 с.

ISBN 978-5-8050-0578-8

Изложены теоретико-методологические основы педагогического проектирования в профессиональном обучении. Раскрыты природа, логика, содержание и специфика педагогического проектирования; дана характеристика основных видов педагогических проектов; рассмотрены специфика проектных процедур, специальные методы педагогического проектирования.

Учебное пособие предназначено для подготовки магистров всех форм обучения направления 051000.68 Профессиональное обучение (по отраслям), профиля «Профессионально-педагогические технологии», а также может быть полезным аспирантам, преподавателям вузов, слушателям системы послевузовского образования.

УДК 377.138(075.8)

ББК Ч440.266я73-1

Рецензенты: доктор социологических наук, профессор Н. Б. Костина (ФГБОУ ВПО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ», Уральский институт управления); доктор философских наук, профессор Л. М. Андрюхина (ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет»)

ISBN 978-5-8050-0578-8

© ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», 2015

Введение

С введением федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) третьего поколения, развитием инноваций в профессиональной школе возрастает потребность общества в педагогах и мастерах производственного обучения, обладающих высоким уровнем развития профессиональных компетенций, способностью быть социально-конструктивными в изменяющейся профессиональной среде. Модель компетенций выпускников вузов – это не прихоть, а неизбежное требование времени. Перед вузами встает задача формирования у обучающихся новых компетенций, соответствующих мобильности рынка труда.

С учетом современных требований для педагога профессиональной школы становятся актуальными проектирование в педагогической деятельности, формирование опережающего мышления, владение профессиональными компетенциями, связанными с идеальным конструированием (разработкой проектной идеи) и реализацией проектного замысла. В проектно-педагогической деятельности прослеживается соединение технократического и гуманитарного, исследовательского и прогностического, информационно-образовательного и социально-преобразовательного начал.

Целью учебного пособия является содействие становлению и развитию общекультурных и профессиональных компетенций магистров профессионального обучения через осмысление современных проблем профессиональной школы, а также формированию у них компетенций педагогико-проектировочной и организационно-технологической деятельности.

Содержание пособия призвано способствовать формированию у студентов следующих профессиональных компетенций:

- способность и готовность анализировать учебно-профессиональный (производственный) процесс в образовательных организациях среднего и дополнительного профессионального образования;
- способность и готовность проектировать и оценивать педагогические (образовательные) системы;
- способность и готовность проектировать образовательный процесс с учетом требований работодателей;

- способность и готовность планировать и организовывать мероприятия, направленные на профессиональное развитие профессионально-педагогических работников;
- способность и готовность управлять методической, учебной, научно-исследовательской работой с применением современных технологий.

Структура и содержание пособия соответствуют программе курса «Педагогическое проектирование», установленной ФГОС ВПО третьего поколения для магистров (М.2. Профессиональный цикл. Базовая часть (общепрофессиональная часть)). В нем обобщен многолетний опыт преподавания авторами дисциплин «Педагогические технологии», «Социальное прогнозирование и проектирование», руководства подготовкой аспирантов, студентов в процессе написания курсовых и дипломных работ, организации педагогической практики.

Глава 1

ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

1.1. Исторические аспекты внедрения проектирования в теорию и практику обучения

Вхождение проектирования в педагогическую деятельность по времени совпадает с развитием исследовательских и экспериментальных форм обучения (первая четверть XX в.). В педагогике того периода провозглашались активность обучаемых и практический характер знания. При этом речь шла об активности обучающихся, направленной в будущее. Все более популярной становилась трактовка знания как деятельности, преобразующей действительность (деятельное знание). Тогда же появился Дальтон-план, основная особенность которого заключалась в составлении личного учебного плана и индивидуальной организации учебного материала для каждого ученика. С его помощью ребенок мог двигаться в процесс познания в удобном ему темпе, кооперируясь с другими учениками и обращаясь к учителю за консультацией.

Как самостоятельная педагогическая идея, технология и форма учебной работы *метод проектов* получил распространение в конце XIX – первой трети XX в. Появление проектного обучения связано с организацией учебного процесса в сельскохозяйственных школах США в конце XIX в. В начале XX в. проектными технологиями заинтересовались общеобразовательные школы. В этот период теория и практика проектного обучения стали параллельно распространяться в России и США. Однако в России эту систему обучения рассматривали как способ всестороннего развития личности обучаемого. В США с проектами было связано выполнение учебных заданий, основанных на реальных жизненных ситуациях.

Основоположником данной системы обучения стал американский философ, педагог Джон Дьюи (1859–1952), рассматривающий систему знаний лишь как инструмент социализации. Согласно его воззрениям, истинным и ценным является то, что основано на личном

опыте детей, который дополняется знаниями по отдельным учебным предметам, имеющим отношение к деятельности обучаемого в данный момент. В соответствии с этим целью обучения являлось выполнение конкретных заданий, решение реальных жизненных проблем и достижение максимального благополучия в рамках норм, признанных обществом. Работа над проектом позволяла формировать и развивать умения активного, осмысленного поиска возможностей улучшения жизни и в корне отличалась от накопительно-знаниевого обучения.

В 1884–1916 гг. идеи Дж. Дьюи получили широкое распространение в различных учебных заведениях многих стран мира. Он считал, что содержание образования должно быть направлено на решение разнообразных жизненных задач, приобретение опыта и его обогащение в условиях образовательной среды. Роль педагога и воспитателя состоит в направлении учеников, поддержке их самостоятельной деятельности.

Одним из путей внедрения его идей стало обучение на основе метода проектов. Образовательная программа рассматривалась как совокупность взаимосвязанных исследований. Материал для исследования – повседневный опыт учеников, которые сами выбирали содержание учебной работы. Учитель помогал им осуществить запланированную деятельность. В то время в общеобразовательных школах выделялись следующие группы проектов: экскурсионные, конструктивные, игровые, проекты-рассказы. В 1896 г. Дж. Дьюи в лаборатории при Чикагском университете разработал концепцию прагматической педагогики, и на основе этой концепции в дальнейшем стало развиваться *проектное обучение* [23, с. 7]. Переход от теории к практике, соединение академических знаний с прагматическими умениями при соблюдении соотношения теоретических и практических занятий на каждом этапе обучения – так была представлена проектная деятельность обучаемых. Ведущее положение метода проектов было обусловлено тем, что человеческий опыт складывается на протяжении жизни и требует владения методами научного исследования в самом широком смысле слова.

Развитию идей проектного обучения способствовали ученики и последователи Дж. Дьюи – педагоги У. Килпатрик, Э. Коллинз, Е. Пархерст и др. Так, У. Килпатрик развил теорию метода проектов, четко

определив роль педагога в системе проектного обучения, обозначив ее как консультирование и управление учебно-познавательной деятельностью учащихся.

Первые школы проектного обучения в России были созданы в конце XIX – начале XX в. В частности, в Екатеринбургском горном училище активно использовался метод проектов, что позволяло формировать у учеников профессиональные умения достаточно высокого уровня и готовить их к самостоятельной трудовой деятельности на заводах и предприятиях края. Идеи проектного обучения развивали в своих работах отечественные педагоги П. П. Блонский, П. Ф. Каптерев, В. Н. Сорока-Росинский, С. Т. Шацкий и др. Придерживаясь разных взглядов на проектную деятельность, они выделяли в ней различные аспекты развития личности средствами проектного обучения. Этот метод рассматривался П. П. Блонским в качестве средства подготовки личности обучаемого к творческой деятельности. С. Т. Шацкий определил возможности развития самостоятельности при проектировании в процессе выполнения учащимися конкретных дел. П. Ф. Каптерев исследовал проектную работу учащихся и обосновал ее необходимость для развития их мышления. А. С. Макаренко связал проектную деятельность воспитанников с производительным трудом как одним из основных элементов воспитательной работы.

В 20-е гг. прошлого века российский педагог Е. Г. Кагаров сформулировал основные *принципы использования метода проектов*:

- отбор учебных проектов должен соответствовать насущным потребностям ребенка;
- содержание проекта должно отражать основные отрасли знаний: о природе, создании материальных ценностей, общественной жизни;
- процесс обучения должен сводиться к решению практических жизненных задач;
- инициатива в самодеятельности учащихся должна проявляться не только в реализации проектов, но и в самом их выборе [23, с. 3].

Е. Г. Кагаров обосновал процесс работы на основе метода проектов:

1. Составление плана работы над проектом.
2. Выполнение проекта.
3. Подведение итогов проделанной работы, коллективное обсуждение, оценка и составление отчета об исследовании.

В работах, посвященных рассматриваемому методу, отмечается, что в период с 1923 по 1927 г. в советских школах планомерно внедрялась комплексная, или проектная, система обучения, предполагавшая освоение большей части учебного материала в ходе группового выполнения школьниками учебно-трудовых комплексов (проектов). В то же время указывается, что для большинства школ трудовая база комплексно-проектного обучения ограничивалась природным окружением и сезонными работами. Одним из недостатков применения метода были отрывочные знания учащихся, слабо связанные с нуждами индустриализации. Трудовые навыки имели, как правило, кустарно-ремесленный, а не политехнический характер. Однако в зарубежной педагогической практике проектирование стало целенаправленно развиваться как способ социализации содержания обучения на основе поиска проблем и вопросов в окружающей жизни [23].

В профессиональном обучении метод проектов внедрялся параллельно с поиском оптимальных систем обучения, позволяющих осуществлять подготовку рабочих кадров за короткое время и массово. В основе учебного процесса в школах фабрично-заводского ученичества лежал производительный труд, а профессиональная подготовка учащихся велась на базе общего и общетехнического образования. В этих школах раньше, чем в учебных заведениях других типов, возникла комплексная система планирования учебного материала. Основной особенностью построения комплексных программ явился отход от предметного обучения. Учебный предмет и его содержание предполагалось изучать по темам, что давало учащимся необходимые для данного возраста знания, умения и навыки. Сведения из различных предметов группировались вокруг тем. Большое значение в комплексных программах отводилось идее локальности. Это означало, что преподаватели имели право вносить в программу некоторые изменения с учетом особенностей школы и базового предприятия. Такие комплексные программы разрушили предметную систему образования. Комплексные и комплексно-проектные программы, с одной стороны, представляли собой новый конструкт содержания образования (их отличали единство и целостность, тесная связь с практикой), с другой стороны, разрушали межпредметные связи. Предпочтение отдавалось групповым формам организации учебных занятий (звеньевым, бригадным). На практике это выглядело как самостоятельная

деятельность учащихся в «естественных условиях», где не было ни учебных предметов, ни четкого расписания уроков. Все это проводило к поверхностному, неглубокому усвоению знаний.

В 30-е гг. прошлого века в российской педагогике возобладал авторитарный подход. Причиной этого явилось постановление ЦК ВКП(б) «О начальной и средней школе» от 5 сентября 1931 г., в котором для обеспечения эффективности общеобразовательной подготовки в школе Наркомпросу предписывалось создать учебные программы по различным дисциплинам, обеспечивающие формирование четко обозначенных систематизированных знаний. Плановый, нормативный подход был распространен на всю систему народного образования [8].

В постановлении ЦК ВКП(б) «Об учебных программах и режиме в начальной и средней школе» от 25 августа 1932 г. было отмечено, что, несмотря на указание ЦК о том, что ни один метод не может быть признан основным и универсальным методом учебы, в практике работы школ получил распространение лабораторно-бригадный метод, применение которого сопровождалось организацией постоянных учебных бригад, и это привело к обезличиванию учебной работы, снижению роли педагога и игнорированию во многих случаях индивидуальной учебы каждого учащегося. ЦК ВКП(б) предлагал Наркомпросам союзных республик ликвидировать эти «извращения» [5]. Отмечалось, что основной формой организации работы в школе должен стать урок, а преподаватель обязан систематически, последовательно излагать дисциплину. Наркомпрос рекомендовал использовать разработанные чиновниками методики обучения отдельным дисциплинам, в которых не нашлось места методу проектов. Он был осужден как не соответствующий задачам, стоящим перед советской школой и отечественной педагогикой, в течение длительного времени не использовался, в то время как в зарубежном образовании активно и весьма успешно развивался.

В России интерес к методу проектов возродился в начале 90-х гг. XX в., что было обусловлено инновационными изменениями в области образования, проектно-ресурсным становлением рыночной экономики, переходом к проектно-программным методам управления, исследованием процесса проектирования в качестве самостоятельного предмета науки. В этот период метод проектов широко внедряется в практику профессионального образования.

Метод проектов в профессиональном обучении – это система учебной деятельности, целью которой является развитие знаний и умений обучающихся в процессе самостоятельного выполнения заданий-проектов, основанных на реальных производственных проблемах.

Понятие «проектирование» в отечественной педагогической науке применял А. С. Макаренко, разработавший основы логики педагогического мышления. Он первым обосновал проектирование личности на основе целей воспитания. Понятие «проект» применительно к методологии педагогической деятельности использовал Г. П. Щедровицкий в 1968 г. в работе «Педагогика и логика», которая была полностью опубликована только в 1993 г. [31].

Таким образом, проектирование может быть формой организации педагогического взаимодействия во времени, распадаясь на две относительно самостоятельные линии проектных деятельности педагогов и учащихся. Деятельность учащихся при проектном обучении построена на основе метода проектов. Это обучение в процессе формирования и реализации проекта, позволяющее обучающимся самим получать знания, создавать образовательный результат.

В центре внимания современного педагога находятся сложные регулятивные системы (образовательные программы, методические руководства, технологии обучения, мультимедийные системы обучения). На результаты обучения сегодня значительное влияние оказывает проектно-методическая деятельность педагогов. Профессионал в сфере методической деятельности занимается проектированием, разработкой и конструированием образовательных систем, которые, с одной стороны, должны удовлетворять целям, задачам общества и производства, а с другой – обеспечивать практику обучения комплексом специально разработанных, связанных в единую систему учебно-программных средств, методик и технологий обучения.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Сформулируйте принципы проектного обучения, которыми руководствовался Дж. Дьюи.
2. Определите временной промежуток, в течение которого был внедрен метод проектов за рубежом.
3. Что понимается под реализацией принципа активности в обучении, выдвинутого Дж. Дьюи, в современном профессиональном обучении?

4. В России в начале XX в. использовались такие методы, как практический (В. А. Герд); опытно-испытательный, или естественно-научный (А. П. Пинкевич); исследовательский (Б. Е. Райков); метод лабораторных уроков (К. П. Ягодковский). Что их объединяет с методом проектов и в чем их отличия?

5. В чем отличие метода проектов как средства обучения от проектирования как специфической формы педагогической деятельности?

1.2. Основные понятия педагогического проектирования

Качественно новый этап в развитии методов проектной деятельности в целом и метода проектов в частности начался в последнее десятилетие, когда наметился переход к проектно-программным методам управления. Вследствие этого возрос интерес к исследованию процесса проектирования в качестве самостоятельного предмета науки.

Сегодня проектируются научно-исследовательские и целевые программы по различным отраслям знания для систем управления производственными, хозяйственно-экономическими, социально-культурными и образовательными процессами.

Центральным понятием любого проектирования является *проект*. На философском уровне проект рассматривается как итог духовно-преобразовательной деятельности, на деятельностном – как цель и результат проектирования. В самом общем плане проект – это ограниченное во времени целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов. Это также цель и результат проектной деятельности. Проектирование тесно связано с наукой и инженерной деятельностью по созданию проекта, образа предполагаемого явления. Как известно, большинство продуктов человеческого труда производится посредством их предварительного проектирования. В этом контексте проектирование – процесс создания проекта, т. е. прототипа, прообраза предполагаемого или возможного объекта, состояния, предшествующего воплощению задуманного в реальном продукте.

В педагогике наиболее полно и последовательно систему понятий в области педагогического проектирования осветили И. А. Колес-

никова и М. П. Горчакова-Сибирская [12]. Обратимся к общим понятиям, которые раскрывают смысл педагогического и учебного проектирования.

Педагогическое проектирование можно рассматривать в качестве:

- специфического *вида деятельности*, направленного на создание проекта как особого вида продукта;
- научно-практического *метода* изучения и преобразования действительности;
- *формы рождения инноваций*, характерной для технологической культуры;
- управленческой *процедуры*.

В образовании проектная деятельность часто выступает в качестве *средства обучения* (воспитания), выполняя вспомогательную роль по отношению к другим видам познавательной деятельности. Примером могут служить организационные формы самостоятельной работы студентов, выполнение ими учебных (дипломных, курсовых) проектов.

Рассмотрение проекта как *действия* подразумевает, что любой проектный шаг требует приложения энергии и сил, которые должны быть соотнесены с окружением. Поэтому, решив что-либо преобразовать даже в локальных средах (например, в отдельной профессиональной школе), необходимо подумать, как ход и итоги проектных изменений скажутся на образовательном процессе.

Помимо понятий «проектирование» и «проект» в научной и методической литературе можно встретить различные прилагательные и словосочетания, терминологически определяющие контекст педагогического проектирования. На первый взгляд некоторые нюансы не так важны, однако в них отражены историческое развитие понимания феномена проектирования и его комплексная природа. Именно множественность смысловых оттенков требует особой четкости в выборе слов, которыми участники проектирования пользуются при описании своей деятельности.

Прилагательное *проектный* (производное от понятия «проект») служит указанием на то, что определяемый предмет относится к системе действий, осуществляемых в рамках проекта, или соотносится с контекстом проекта (например, проектный замысел, проектная документация, проектный подход, проектная культура).

Прилагательное *проективный* (производное от понятия «проекция») применимо к процедуре пространственного, зрительного, психологического переноса свойств одного объекта на другой. Эта процедура указывает на способность человеческого сознания переносить (проецировать) образ (свойства, характеристики) объекта, существующий в качестве мысли и формы, в реальную практику.

Проективность выступает как личностное свойство человека, которое может быть актуализировано с помощью определенных методик или процедур.

Понятие *проектировочный* указывает на принадлежность к проектированию как особому виду деятельности. Проектировочный этап – один из этапов процесса, в котором используются возможности проектирования. Проектировочные умения обуславливают возможность осуществлять проектную деятельность.

Проективное образование преемственно по отношению к развивающему и проблемному образованию. Однако, интегрируясь с возможностями проектирования, оно делает дальнейший шаг на пути совершенствования обучения, ориентируя учащихся на формирование собственного взгляда не только на мир и окружающую действительность, но и непосредственно на содержание своего обучения. Образование трактуется в данном случае как проектирование человеком жизнедеятельности, а сфера образования – как область социальной жизни, где создаются условия для такого проектирования [9]. Смысл проективного образования состоит не столько в передаче обучающемуся опыта прошлого, сколько в расширении его собственного опыта, обеспечивающего его личностный и общекультурный рост.

Проектная деятельность тесно связана с понятиями «прогнозирование», «конструирование» и «моделирование».

Прогнозирование – это разновидность научного предвидения, специальное исследование перспектив какого-либо явления, вероятностное научное суждение о возможных состояниях явления в будущем. Различают *поисковое* прогнозирование, цель которого – поиск перспективных проблем, подлежащих решению, и *нормативное*, которое сводится к определению возможных путей решения проблем с ориентацией на заданные критерии.

Проектирование и прогнозирование имеют общие цели и ориентацию на достижение результатов. Однако проектирование требует

большей строгости и ответственности, поскольку оно осуществляется для получения результата, непосредственно используемого на практике. Прогнозирование допускает определенное варьирование в выводах. Взаимовлияние проектирования и прогнозирования дает основание считать, что при проектировании исследовательская деятельность является базой для возможного выявления новых источников прогнозирования. Прогнозирование как обязательная мыслительная процедура используется в проектировании для формирования обоснованного суждения о перспективах, возможных состояниях того или иного объекта или явления в будущем.

Конструирование изначально возникло как вид инженерной деятельности, связанный с разработкой определенной конструкции инженерного объекта или системы, которая затем создается на производстве. Часто при этом используются типовые, стандартизированные элементы (детали), конструктор которых рождает новый продукт. Современное понятие конструирования распространяется и на социальную сферу, где оно употребляется в смысле выявления, детализации, разработки и установления системы социальных связей. Проектирование и конструирование – последовательные этапы приближения замысла проекта к его предметной реализации.

Проектирование также связано с *моделированием* как методом исследования объектов различной природы на их аналогах (моделях). *Модель* (от лат. *modulus* – мера, образец, норма) – это искусственно созданный образец в виде схемы, описания, физических конструкций или формул, подобный исследуемому объекту (явлению) и отражающий или воспроизводящий в более простом виде структуру, свойства и отношения между элементами объекта (явления). Модель может быть материальной (предметной) и идеальной. Материальная модель воспроизводит геометрические (в масштабе), физические, динамические, функциональные характеристики объекта (например, модель архитектурного сооружения, самолета), идеальная модель – описательное или знаковое представление объекта (например, математическая модель, физическая модель).

Моделирование широко используется в проектировании для представления и преобразования объектов, явлений или процессов, которых еще нет в реальности или которые по каким-то причинам недоступны. Модель позволяет оперировать с ними, определяя их устой-

чивые свойства, выделять отдельные сущностные аспекты проектируемых объектов, явлений и процессов и подвергать их детальному анализу.

Таким образом, проектирование имеет общую природу с различными видами интеллектуальной деятельности. В процессе проектирования используются теоретические основы проектной деятельности, разрабатываемые в других науках, что позволяет применять их методы для реализации проектных целей.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Перечислите характерные черты проектной деятельности педагога.

2. Составьте структурно-логическую схему понятий «проект», «педагогическое проектирование», «прогнозирование», «конструирование», «моделирование».

3. Приведите примеры педагогических, психолого-педагогических, социально-педагогических проектов в профессиональном образовании.

4. В чем состоит педагогическая сущность проектирования в профессиональном обучении?

5. Приведите примеры видов проектных результатов в профессиональном обучении при разработке концепции, при проектировании содержания, при технологическом проектировании, при проектировании процессов.

1.3. Социальное проектирование как методологическая основа педагогического проектирования

Особым видом проектной деятельности выступает социальное проектирование. Оно направлено на решение проблем, возникающих в жизни человека и в его отношениях с другими людьми, связанных с преобразованием окружающей социальной реальности в соответствии с некоторым идеалом. Потому педагогическое проектирование рассматривается как разновидность социального: общее направление разработок в данных областях совпадает.

В самом общем виде *социальное проектирование* представляет собой конструирование локализованного по месту, времени и ресурсам действия, направленного на достижение социально значимой цели [14].

Цель социального проектирования – преобразование социального объекта, связанное со стремлением придать ему желаемые черты и свойства.

Признаки проекта:

- цель – изменение ситуации, решение проблемы, создание чего-то нового;
- установленные сроки начала и завершения;
- определенные ресурсы;
- измеряемый продукт или результат.

По поводу возникновения социального проектирования существуют три точки зрения. Согласно первой проектирование появилось уже в античные времена. Первую попытку разработки глобального социального проекта осуществил еще Платон, разработав учение об идеальном государстве. В соответствии со второй точкой зрения о проектировании можно говорить начиная с 20–30-х гг. прошлого столетия, когда сложились философия и идеология проектировочной деятельности. Согласно третьей точке зрения проектирование возникло во второй половине XX в.

Так или иначе, после Октябрьской революции 1917 г. Россия становится огромным полем глобальных социальных экспериментов. Предметом проектирования являлось общество в целом, включая человека – гражданина этого общества. Задача формирования нового человека входила в программные документы КПСС. Однако термин «социальное проектирование» стал употребляться относительно недавно – с 70–80-х гг. прошлого века. В это же время сложился системный подход, с позиций которого проектирование рассматривается как разновидность системного моделирования.

Интерес к проектным технологиям в социальной сфере стал быстро расти в странах с рыночной экономикой начиная с 50-х гг. XX в. Импульсом к этому послужило широчайшее применение проектов в коммерческой сфере, где они показали свою безусловную эффективность в условиях нарастающей конкуренции в области производства товаров и услуг. Большое число фирм стало развивать и использовать методы

управления проектами на базе компьютерной обработки информации. Активизации работы по проектам способствовали рост масштабов и сложности предпринимательской деятельности, жесткая конкуренция.

Появление класса новых сложных задач в сфере экономики, культуры, градостроительства, дизайна, управленческой деятельности выделило социальное проектирование как разновидность социальных технологий.

В то же время в социальной сфере проектный способ организации деятельности реализовывался в меньших масштабах, менее системно, чем в экономике, и в известном отрыве теории от практики. Так, в 1970-е гг. предпочитали писать о социальном планировании, программно-целевых методах, нововведениях. Как отмечают исследователи, этому способствовало то, что успешность проекта оценивалась исключительно по показателям экономической эффективности, а такой подход мало применим в социальной работе и другой деятельности социокультурного характера [14].

Наконец, в 1990-е гг. *мышление проектами* становится одной из основ менеджмента, в том числе в социальной и культурной сферах. Сегодня управление проектами (Project Management) – в числе перспективных направлений менеджмента. Но это уже иное мышление, чем то, что было присуще проектировщикам прошлых лет. В современных условиях вопросы социального проектирования (какие состояния желаемы и какие ресурсы есть для их достижения) раскрываются иначе, с иными акцентами и оттенками, чем 15–20 лет назад. Осознание опасности деятельности человека для судеб всего человечества, если она выходит за пределы экологически допустимых границ, предопределило решительный перелом в концепции проектирования социальных нововведений и оценке социальных проектов.

В настоящее время в условиях объективной востребованности проектного мышления (мышления проектами) во всех сферах деятельности происходит становление социального проектирования как отрасли социологической *теории и практики* (в рамках формирования относительно самостоятельной отраслевой социологической теории и практической деятельности, а также в рамках *социальной инженерии* – отрасли прикладной социологии).

Специалисты выделяют три основных подхода к социальному проектированию: объектно-, проблемно- и субъектно-ориентированный.

Объектно-ориентированный подход. Этот подход к социальному проектированию в современной России наиболее широко распространен. Термин «объектно-ориентированный подход» был предложен Т. М. Дридзе для обозначения концепций, разработанных Н. А. Аитовым, Г. А. Антонюком, Н. И. Лапиным, Ж. Т. Тощенко и др. В рамках этого подхода социальное проектирование понимается как *форма социального управления*, как одно из направлений *социоинженерной деятельности* [18]. Оно выступает научно обоснованным способом внедрения практических мероприятий [13]. Им определяются основные параметры социальных объектов [28] и т. п. Все эти позиции объединяет общее понимание социального проектирования как специфического вида управленческой деятельности.

Придерживающиеся близких позиций В. И. Курбатов и О. В. Курбатова определяют социальное проектирование как «...проектирование социальных объектов, социальных качеств, социальных процессов и отношений» [14, с. 45]. Специфику социального управления они напрямую связывают с характеристиками социального объекта: его противоречивостью, векторностью, многофакторностью его бытия и т. д. Социальное проектирование в рамках этого подхода рассматривается как специфическая плановая деятельность, суть которой – в научно обоснованном определении параметров функционирования и развития новых или реконструируемых объектов. Диапазон социальных проектов полностью совпадает с диапазоном социальных прогнозов и социальных нововведений.

Отправной позицией в разработке и осуществлении проекта является определение объективных факторов этой деятельности (назревшая социальная проблема, высокий спрос на предъявляемые услуги, наличие ресурсов и т. д.). К социальному проекту предъявляются требования конкретности, научной обоснованности, прямой связи с управлением обществом.

Достоинства объектно-ориентированного подхода видятся в локализации задач социально-проектной деятельности и проработке нормативных аспектов проектирования социальных объектов. При этом научная обоснованность проектируемого объекта доказуема лишь в самых общих положениях и спорна в отношении конкретного управленческого решения.

Проблемно-ориентированный (проблемно-целевой, прогнозный) подход. Данный подход основывается на *концепции прогнозного социального проектирования*, теоретико-методологические положения которой разработаны научным коллективом Института социологии Российской академии наук под руководством Т. М. Дридзе [26].

Специфика проблемной ориентации такого подхода просматривается в следующих характерных чертах:

- понимание проектирования как завершающего этапа социально-диагностической работы, главная цель которой – *выявление социальных проблем* для дальнейшего их разрешения посредством соответствующих управленческих решений;
- актуализация обратной связи между диагностической и конструктивной стадиями процесса выработки решения;
- рассмотрение субъективных и объективных факторов социального воспроизводства в качестве равноправных.

Концепция прогнозного социального проектирования имеет четко выраженную эколого-гуманитарную направленность, что, в частности, проявляется в одном из крупных теоретических достижений авторов – в разработке вопросов *социальной инфраструктуры* в связи с задачами социального проектирования, в обосновании важнейшего принципа современной социально-проектной деятельности – *принципа социального участия* («участия всех субъектов, заинтересованных в выработке решений, затрагивающих их судьбу») [16, с. 26].

В то же время для разработки конкретного проекта в рамках прогнозного социального проектирования недостает описания технологии проектирования, которая представлена лишь на уровне принципов.

Основные положения данного подхода схожи с так называемой *системной технологией вмешательства* (СТВ) в развитие организации.

СТВ-подход ориентирован на разрешение проблем, связанных с относительно ограниченными изменениями организации. Деятельность по управлению изменениями согласно СТВ делится на три фазы, в ряде случаев пересекающиеся между собой: диагностику, проектирование, внедрение. Каждая фаза содержит несколько этапов, которым соответствуют определенные задачи, техники и методы исследований.

Отличительная особенность СТВ-процесса по сравнению с классическим проектированием состоит в следующем:

- работа над проблемой ведется в интерактивном (диалоговом) режиме с возможностью неоднократного пересмотра решений на этапах, в ходе которых перепроверяются и корректируются промежуточные результаты;

- решение проблемы рассматривается как итерационный процесс, позволяющий не только проектировать и сравнивать варианты решения, но и оценивать различные постановки проблемы и разработанные стратегии.

Для того чтобы понять круг проблем, потребуется сформировать дескриптивную модель исследуемой системы (объекта), составить список проблем и выявить их природу, установить патологию (негативные отклонения и их закономерность) и противоречия. Диагностика завершается ранжированием проблем и в соответствии с его результатами постановкой и структурированием проблемы, принятой для разработки проекта.

Основное отличие СТВ от других подходов заключается в том, что, рассматривая ситуацию как систему проблем, переходят к системе целей, критериев, оценок, моделей и т. д. с выходом на систему вариантов конечных решений. Процесс проектирования решений неотделим от процесса реализации, поэтому продуктом СТВ является внедрение командой построенных ею систем. Любая фаза или шаг СТВ-процесса предполагает их согласование с разработчиком проекта и поддержку руководства.

Субъектно-ориентированный (тезаурусный) подход. В рамках анализа основных положений данного подхода особого внимания заслуживает оригинальная теория социального проектирования В. А. Лукова [17]. Продолжая терминологический ряд, начатый Т. М. Дридзе, он назвал лежащий в основе этой теории подход субъектно-ориентированным, дополнительно дав другое его название – «тезаурусный».

Особенность данного подхода связана с использованием механизма социальной и культурной ориентации, основанного на различии и сходстве тезаурусов людей. Под *тезаурусом* понимается полный систематизированный состав информации (знаний) и установок в той или иной области жизнедеятельности, позволяющий ориентироваться в ней. Тезаурус, различный для разных людей, отражает иерар-

хию субъективных представлений о мире. В тезаурусе знания сплавлены с установками и существуют по законам ценностно-нормативной системы.

Тезаурус обладает своеобразным свойством структуры информации: иерархия знаний в его пределах строится не от общего к частному, а от своего к чужому. В этом отличие тезаурусной иерархии знаний от научной. «Свой – чужой» или «свое – чужое» – наиболее определенное ценностное отношение, выполняющее функцию социальной ориентации [17].

Исходя из этого в социальном проекте выделяется его *ценностная природа* и *ведущая роль субъекта* проектной деятельности (как отдельного человека, так и организации или сообщества). Ядро (концепция, оценка результативности) социально-проектной деятельности смещается в ценностную сферу. Поэтому в рамках тезаурусного подхода *социальный проект* – это сконструированное инициатором проекта социальное нововведение, целью которого является создание, модернизация или поддержание в изменившейся среде материальной или духовной ценности и которое имеет пространственно-временные и ресурсные границы. В то же время воздействие на людей признается положительным по своему социальному значению.

Всякий социальный проект до своего оформления базируется на исходном представлении о смысле и назначении предлагаемого нововведения (спонтанно возникающие нововведения не являются социальными проектами), а значит, в его основе лежит определенная философская и социологическая концепция мира и человека, даже если это не отражено в проектной документации [19].

Отличительные признаки тезаурусного подхода к социальному проектированию:

- субъектная ориентация проекта;
- его связь с тезаурусом инициатора;
- творческая свобода субъектов жизнедеятельности;
- создание материальной или духовной ценности в разнообразных формах, понимаемой как конкретные значения вещей, свойств, отношений, которые особенно важны для человека.

Несмотря на то что субъект проектирования вырастает в центральную фигуру социально-проектной деятельности, это не умаляет значения объективных факторов разработки и осуществления проек-

тов (назревшая социальная проблема, высокий спрос на предоставляемые услуги, заказ, наличие ресурсов и т. д.). Идея тезауруса не означает утраты взаимосвязи компонентов социальной среды. Напротив, тезаурусный подход позволяет обосновать многообразие и многоуровневость социально-проектной деятельности, понять причины несовпадения замысла и исполнения, провала «сильных» и успеха «слабых» проектов.

Сравнивая существующие подходы к социальному проектированию, можно отметить, что при любом из них:

- социальное проектирование рассматривается как вид социального управления;
- создается социальный объект, решается та или иная социальная проблема.

Объектно-ориентированный и проблемно-ориентированный подходы связаны прежде всего с созданием и реализацией крупных проектов. Для малых и микропроектов (с минимальным числом участников и с небольшими объемами деятельности, нередко индивидуальной) базовые положения этих подходов оказываются недостаточными или требуют специальной интерпретации. В таких случаях эффективно может использоваться субъектно-ориентированный (тезаурусный) подход, в рамках которого получил теоретическое обобщение многообразный опыт социального проектирования на уровне разработки и осуществления как крупных, так и малых или микропроектов.

Предметом социального проектирования является конструирование *средств* разрешения проблем, задач развития социальных объектов, их перехода из одного состояния в другое. Потому основное *содержание проектирования* сводится к научно обоснованному конструированию средств (как совокупности нормативных показателей и ресурсов), позволяющих решить выявленные проблемы, достичь поставленных целей организации.

Проектирование выступает как *важный компонент цикла управления*, на основе которого разрабатываются различные варианты решения социальных проблем.

Проектирование обеспечивает переход от диагноза реального положения дел и нормативного прогноза к планированию изменений. Оно дает возможность оценить обоснованность прогноза, разработать научно обоснованный план социального развития. Социальное проекти-

рование становится конструктивным, ключевым звеном цикла управления, соединяющим прогноз, программу или план с реальными изменениями в организации, потому что любое управленческое решение, направленное на изменение реальности, всегда требует учета идеала этого изменения.

Исходя из понимания закономерностей управленческого цикла определяется содержание *технологии социального проектирования*, которая включает в себя следующие этапы:

- компетентный анализ, диагноз конкретной ситуации;
- разработка проектов;
- реализация проектов, оптимизирующих жизнедеятельность человека.

Технология социального проектирования должна конструироваться на основе представлений методологии проектирования и методологии социальных наук.

Таким образом, существующие концепции социального проектирования выступают его методологической основой и в то же время являются теоретико-методологическим фундаментом педагогического проектирования, что подтверждают научные поиски в этом направлении (например, обоснование тезаурусного подхода в педагогическом проектировании) [11, 27].

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Можно ли считать, что три выделенных подхода к социальному проектированию (объектно-, проблемно-, субъектно-ориентированный) существенно различаются? Ведь при любом из выбранных подходов создается социальный объект или решается та или иная проблема.

2. Почему проектирование является ключевым звеном управленческого цикла? Приведите аргументы.

3. Разработайте тезаурус (как систему понятий и связей между ними), необходимый при проектировании основной образовательной программы.

Глава 2

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2.1. Специфика педагогического проектирования как разновидности социального

При переходе системы образования России на интенсивный путь развития проектная культура провозглашена в качестве основы новой образовательной парадигмы XXI в.: от метода проектов педагогическое сообщество переходит к проектному обучению, проектному воспитанию и проективному образованию. Проектирование становится функцией профессиональной деятельности педагога, не менее значимой, чем методическая, обучающая или воспитательная.

Складывающаяся парадигма проектирования в образовании включает в себя следующие аспекты:

- собственно *педагогическое проектирование* как построение развивающей образовательной практики, разработка образовательных технологий, способов и средств педагогической деятельности;
- *психолого-педагогическое проектирование* как проектирование развивающих образовательных процессов, создающих оптимальные условия для становления человека в качестве субъекта собственной жизни и деятельности;
- *социально-педагогическое проектирование*, педагогическое по области применения (сфера образования) и социальное по своим результатам (изменения в общественной жизни), нацеленное на разработку социально-педагогических программ развития образования и микросоциума различного уровня, становление новых образовательных институтов, появление коллективов разработчиков и реализаторов инновационных проектов на основе социального партнерства;
- *проектирование в сфере управления образованием*, направленное на обеспечение его эффективного функционирования и развития [6].

В совокупности эти виды проектирования и задают современный облик практико-ориентированной педагогической науки.

Суть собственно педагогического проектирования состоит в создании предположительных вариантов предстоящей деятельности и про-

гнозировании ее результатов [15]. Несмотря на достаточно продолжительную историю развития представлений о педагогическом проектировании, до сих пор нет его единой трактовки. Область знаний о педагогическом проектировании отличается разнообразием подходов к его предмету, выделением различных оснований введения нового понятийного аппарата, акцентированием внимания на разных аспектах технологии проектирования.

Общее направление разработок в данной области совпадает с направлением исследований в сфере проектной деятельности вообще и социального проектирования в частности. При этом наблюдаются две крайности:

- совершенно не учитывается богатый научный потенциал современных теорий проектирования и исследование проблем ведется исключительно сквозь призму педагогики;
- осуществляется механический перенос форм и методов из традиционных областей проектирования (архитектурного, технического, экономического и т. д.) в сферу образования [30].

Однако обращение к общим вопросам проектирования помогает педагогу более точно и глубоко понять специфику проектирования в педагогической деятельности. Так, нельзя не согласиться с исследователями, которые утверждают, что педагогическое проектирование не может и не должно быть принципиально иным по сравнению с проектированием в классическом его понимании. Безусловно, между ними существует ряд существенных отличий, но в главном педагогическое и техническое проектирование подобны друг другу:

- они базируются на некотором изобретении (инновации), позволяющем решить актуальную проблему;
- проект как результат проектирования ориентирован на массовое использование;
- в основе деятельности проектировщика лежит ценность, исходя из которой и создается проект;
- объектами проектирования являются системы и сам процесс проектирования носит системный характер;
- в процессе классического и педагогического проектирования моделируется некоторый объект действительности [30].

Учет этих положений приводит к выводу о том, что проектирование в педагогической области не только возможно, но и по своим

основным характеристикам является именно проектированием в современном его понимании.

В отличие от технического или инженерного проекта педагогический проект:

- совершенствуется неоднократно;
- реализуется в динамической системе развития личностных устремлений и взаимоотношений и поэтому не может быть статичным и рассчитанным со стопроцентной вероятностью;
- представляет собой систему планируемых и реализуемых действий, необходимых условий и средств для достижения определенных педагогических целей, которые, в свою очередь, зависят от выбора приоритетных педагогических ценностей;
- неразрывно связан с созданием нового способа решения проблемы, который в педагогической области имеет статус инновации [15].

При этом прослеживается определенная взаимосвязь собственно педагогического и социального проектирования.

В методологии социального проектирования выделяются две парадигмы: системотехническая и теоретико-деятельностная [22].

С позиции *системотехнической парадигмы* любой объект представляет собой систему элементов, связанных потоками энергии и информации. Разрабатывая способы количественного измерения состояний элементов системы и параметров потоков, исследователи получают возможность формального описания системы в виде совокупности математических зависимостей, систем уравнений, диаграмм и блок-схем, в которых выражаются связи между состояниями элементов и характеристиками потоков.

Относительно педагогического проектирования это означает наличие у педагога-проектировщика конкретного образа «человека образованного», который и детерминирует его педагогическую деятельность в целом. Длительное время в отечественной педагогике такой образ оформлялся в виде социального заказа на «производство» человека с определенными социальными функциями. Развитие личности учащихся в данном случае могло осуществляться только как «побочный продукт» педагогической деятельности. Такой подход обозначают как *косвенное проектирование личностного развития*.

Один из современных подходов к педагогическому проектированию как разновидности социального связан с традиционным *проект-*

тированием по прототипам [22]. Суть этой стратегии в том, что существуют конкретные образцы продуктов той или иной деятельности человека, на которые проектировщик в новой ситуации и ориентируется как на своеобразную точку отсчета или модулятор принимаемых им решений. Таким образом, методологическая основа такого проектирования тяготеет к системотехнической парадигме проектировочного мышления. Однако надо иметь в виду, что в реальной практике «чистых» типов организации педагогического процесса нет.

Теоретико-деятельностная парадигма базируется на определенном представлении о характере и специфике деятельности человека.

Отличительные черты социального проектирования с ориентацией на теоретико-деятельностную парадигму заключаются в следующем:

- в данной парадигме принимаются во внимание законы естественного развития и функционирования объекта, создание или изменение которого проектируется;
- в объекте допускаются спонтанные флуктуации (изменения);
- неформализуемой характеристикой социального объекта являются его внутренние интенции (потребности, ценности, ориентации), которые существенно влияют на процесс преобразования;
- деятельность realizатора проекта является элементом проектируемой системы и должна приниматься во внимание;
- используемая данной парадигмой схема акта индивидуальной деятельности позволяет применять ее как в исследовательской функции, так и в функции онтологической схемы сложившихся структур деятельности.

Стратегия педагогического проектирования, ориентированная на теоретико-деятельностную парадигму, связана с отсутствием прототипа. В лучшем случае существует некоторый идеал, путь к которому не определен. Более того, даже после первых шагов по этому пути нельзя однозначно сказать, что сделаны именно те шаги, которые необходимы. В социальной практике подобные ситуации возникают в переломные моменты общественного развития, когда приходится идти на ощупь, медленно, руководствуясь общими соображениями о возможной траектории проектирования в целом.

В педагогическом проектировании назначение нормативных описаний иное: они призваны выступать в качестве ориентиров развито-

сти личности с учетом условий общества. Для педагога эти нормы определяют возможный характер детерминант организации учебно-воспитательного процесса.

В педагогической практике подобная ситуация возникает тогда, когда во главу угла ставится личность обучающегося и задача педагоги сводится к *созданию условий для максимального развития его потенциала*. Уникальность личности учащегося исключает возможность унификации методик его обучения. Это, собственно, и есть ситуация *личностно ориентированного образования*. В ней принципиально изменяются роли и функции участников педагогического процесса. Их позиции осмысливаются двояко: *и как субъектов, и как объектов процесса проектирования*.

Проект изменения личности в процессе педагогической деятельности в этом случае может быть представлен и до его реализации в виде, например, модели выпускника или государственного образовательного стандарта. Целеполагание осуществляется с ориентацией на потребности общества, чей заказ корректирует выбор предпочитаемой модели изменения «материала». Управление строится как гибкая система, основывающаяся на выборе адекватных объекту средств, способов и методов его изменения. Обратная связь является органической частью всего процесса проектирования. И в этом смысле проектирование перестает быть отдельным и законченным этапом педагогической деятельности, оно становится перманентным процессом.

На других уровнях педагогического проектирования теоретико-деятельностная парадигма подразумевает описание целей, средств, методов, способов, форм и т. д. педагогической деятельности как пространства возможных действий педагога. Альтернативность, вариативность, дополнительность – все эти характеристики современного отечественного образования могут служить подтверждением данного тезиса.

Педагогика в этом контексте попадает в противоречивую ситуацию. С одной стороны, она имеет дело с уникальной личностью обучающегося. И в этом смысле для нее не может существовать прототипа, а значит, воспроизвести определенное качество социального объекта она может с известной долей условности. С другой стороны, институт учебного заведения призван воспроизводить социальные объекты в строгом соответствии с определенным стандартом.

Главное здесь – точное определение приоритетов: либо это подготовка «винтика» системы, и тогда стандарт – догма, а личность – сред-

ство достижения данной цели; либо личность – цель образования, и тогда стандарты, технологии, проекты, программы и т. п. – средства и ориентиры организации изменения и совершенствования личности обучающегося.

Однако нельзя не заметить, что принципиальная ориентированность теоретико-деятельностной парадигмы проектирования на учет естественных закономерностей развития и функционирования объекта создает парадоксальную ситуацию: проектировщик должен проектировать собственную деятельность относительно объекта, закономерности развития и функционирования которого в условиях изменений неизвестны (в педагогике закономерности развития и функционирования личности до сих пор описываются в самом общем виде, и в полном объеме познать их можно только в реальной деятельности по осуществлению проекта), и поэтому он не может проектировать.

Поиски путей преодоления это парадокса в практике социального и педагогического проектирования ведутся в нескольких направлениях.

Один из них – *переход к вероятностному прогнозированию*. Иллюстрацией этого направления поисков могут служить, например, модели развития общественных ситуаций или поведения электората на выборах Президента РФ. В педагогике это находит выражение в подборе педагогической технологии исходя из уровня и характера развития учащихся. Именно специфика технологии с определенной степенью вероятности гарантирует достижение запланированных результатов. В практике используются технологии диагностики развитости учащихся, способы интерпретации получаемых результатов, технологии педагогической деятельности в соответствии с типом психического развития учащихся и др.

Другой путь выхода из тупика применения теоретико-деятельностной парадигмы проектировочного мышления – *осуществление управления социальными процессами по результату*. В педагогике эта методология находит все более широкое применение. Действительно, нельзя строить образовательный процесс, не определив четко целевые установки, результат, соотнесенный с возможностями субъекта к изменению. А это обуславливает перенос акцента в управлении на *процесс освоения*, на результативность освоения. Поэтому на первое место в настоящее время выходит *аналитико-экспертная деятельность пе-*

дагога в противовес традиционной контрольной. Ведущая роль в этом случае отводится мотивации учения, подчеркивается право учащегося на ошибку, практикуется разработка системы критериально-ориентированных тестов и увязывание ее с таксономией учебных целей. Это позволяет качественно изменить систему управления освоением учащимися учебного материала.

Третий путь – *осуществление педагогического проектирования на основе принципов социального прогнозирования*, вариативности при отказе от разработки унифицированных рекомендаций по организации образовательной деятельности. Это направление находит отражение в создании альтернативных учебных заведений с вариативными программами обучения, в разработке авторских педагогических технологий и др.

Четвертый путь сглаживания парадоксальности теоретико-деятельностной парадигмы проектировочного мышления – *проектирование результата социальных преобразований*, которое представляет собой проектирование на основе принципов социального прогнозирования.

Таким образом, в соответствии с теоретико-деятельностной парадигмой педагогическое проектирование – это перманентный процесс. В нем важен и «материал» проектирования, и реализатор проекта.

Общая логика выявления специфики парадигм педагогического проектирования как разновидности социального сводится к следующему. Если общество требует от образования подготовки нужных ему *функционеров*, то педагогическое проектирование может осуществляться на основе *системотехнической парадигмы*. В этом случае функции педагогического проектирования сводятся к определению однозначного конечного результата и унифицированных способов и методов его достижения. Если же общество ориентировано на *личность* и в ее развитии видит залог собственного прогрессивного движения, то методологической основой педагогического проектирования становится *теоретико-деятельностная парадигма*. В первом случае педагогическое проектирование – часть и этап управления изменением объекта, во втором случае оно становится способом управления.

Таким образом, современные парадигмы педагогического проектирования инвариантны, детерминированы сущностной природой личности обучающегося как объекта изменений.

Педагогическое проектирование, являясь разновидностью социального, имеет свою специфику. Оно требует выстраивания связей с другими видами социальной практики, создания общественных коалиций, ориентированных на цели образования, выявления принципиально новых образовательных ресурсов, формулирования общественно значимой образовательной политики, принятия педагогом на себя ответственности за социальные последствия реализуемых инициатив.

Выделяют следующие *структурные компоненты проектирования* как вида профессиональной деятельности педагога:

- **мотивационный** (комплекс мотивов, побуждающих к осуществлению проектирования: профессиональные мотивы, мотивы личностной самореализации, стремление к профессиональному самоопределению);
- **деятельностный** (индивидуальный стиль деятельности педагога);
- **рефлексивный** (постоянное критическое осмысление педагогом своей деятельности и ее коррекция) [1].

Педагогическое проектирование осуществляется на основе ряда принципов.

Главным является *принцип человеческих приоритетов*, ориентации на человека – участника систем, процессов или ситуаций. Необходимо подчинять проектируемые педагогические системы, процессы, ситуации реальным потребностям, интересам и возможностям воспитанников. При проектировании педагогу рекомендуется ставить себя на место обучающегося и мысленно прогнозировать его поведение, чувства, возникающие под влиянием создаваемых для него системы, процесса или ситуации.

Принцип саморазвития проектируемых систем, процессов, ситуаций означает их динамичность, гибкость, способность к изменениям, перестройке, усложнению или упрощению, ибо жизнь всегда разнообразнее и неожиданнее любых проектов. Нельзя допустить, чтобы какой-либо план, сценарий оказывали насильственное воздействие на воспитанника, ломали его волю. Педагог располагает достаточным количеством методов, средств, форм, а также разнообразным содержанием образования, чтобы выбрать именно то, что нужно его воспитанникам, что помогает им расти и развиваться.

Таким образом, в условиях динамичных изменений, происходящих в обществе, проектирование становится принципиально новым фундаментальным способом осуществления адекватных изменений в образовании и социально-педагогической практике; новым направлением в развитии педагогической науки, связанным с изучением проектной деятельности как самостоятельной, полифункциональной, интегральной, адаптивной деятельности.

Анализ педагогического проектирования в контексте социального позволяет выявить его теоретико-методологические основания, а также специфику.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Перечислите аспекты формирующейся парадигмы проектирования в образовании.
2. Охарактеризуйте тематику научных разработок в области педагогического проектирования.
3. Каковы общие черты педагогического и инженерного проектирования?
4. Проанализируйте взаимосвязь педагогического и социального проектирования.
5. В чем проявляется специфика педагогического проектирования в сравнении с социальным проектированием?
6. Каковы принципы педагогического проектирования?

2.2. Объекты педагогического проектирования

Разные виды социального и педагогического проектирования ориентированы на создание и преобразование различных объектов и предметов. *Объектами педагогического проектирования* являются образовательная среда, педагогическая система, педагогический процесс, педагогическая ситуация. Иначе говоря, объектами проектной деятельности становятся многообразные педагогические факты, педагогические явления и процессы. К ним относятся:

- системы подготовки профессиональных кадров;
- федеральные государственные образовательные стандарты;
- педагогические системы различных видов;
- содержание профессионального образования на всех уровнях;

- образовательное информационно-коммуникативное пространство;
- социально-педагогическая среда;
- система педагогических отношений;
- виды педагогической деятельности: обучающая, воспитывающая, методическая;
- личностные и межличностные отношения;
- профессиональная позиция;
- педагогические (образовательные) ситуации;
- система качества педагогического процесса и др.

В рамках каждого из объектов проектирования выделяются свои специфические предметы. Объект и предмет проектирования соотносятся между собой как общее и частное.

Предмет педагогического проектирования – это предполагаемый продукт (результат) проектировочной деятельности, образ которого первоначально представлен в проекте. Это то, на создание чего направлена проектная деятельность педагога или команды педагогов.

Для профессионального образования предметами проектирования являются основные и дополнительные профессиональные образовательные программы; виды образовательных услуг; методические разработки, учебно-методические комплексы и др. Например, при проектировании структуры педагогического процесса речь может идти о таксономии целей обучения, отборе и структурировании содержания образования, технологии обучения; при проектировании структуры основных профессиональных образовательных программ – о проектировании концепции, учебного плана, содержания профессиональных модулей и междисциплинарных учебных комплексов, дидактических материалов и др.

Проектная деятельность, осуществляющаяся в педагогических целях, как правило, направлена на предмет, принадлежащий к соответствующей учебной (предметной) области. Аналогичные объекты и предметы могут фигурировать и в других видах деятельности педагога. Однако предмет проектирования принципиально от них отличается.

Во всех других видах деятельности предмет, на который обращена активность человека, существует изначально в точно определенных границах. В проектировании же предмет *предстоит создать* (воссоздать), поскольку в начале деятельности его просто не существ-

вует. Предмет проектной деятельности обладает еще одним необычным свойством – *изменчивостью*, склонностью к постоянной трансформации, обусловленной развитием во времени замыслов участников проектирования.

Методологи указывают также на своеобразное раздвоение предмета проектирования вследствие разделения в сознании субъекта знания об объекте и о собственных действиях [7]. Таким образом, проектная деятельность обращена как на проектируемый предмет, так и на управление или коррекцию проектных действий субъектов проектирования.

Итак, в проектировании мы имеем дело со своеобразным парадоксом: предмет деятельности в ее начале отсутствует. Кроме того, он постоянно изменяется и раздваивается. В связи с этим в системе организации педагогической проектной деятельности особое значение имеет постоянное возвращение к диагностике и анализу состояния и границ предмета проектирования.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Как соотносятся объект и предмет педагогического проектирования?

2. В рамках каждого из видов педагогического проектирования выделите свои специфические предметы:

- система профессионального образования области;
- педагогический процесс подготовки рабочих по профессии «повар-кондитер»;
- профессиональный модуль;
- образовательное пространство колледжа;
- образовательная среда учебной мастерской;
- система педагогических отношений мастера производственного обучения и обучающегося;
- диагностическая деятельность педагога профессиональной школы;
- проблемная ситуация на уроке теоретического обучения;
- качество профессиональной подготовки.

3. Предложите несколько вариантов соотношения объектов и предметов проектной деятельности в рамках социально-педагогического, психолого-педагогического и педагогического проектирования.

2.3. Субъекты проектной деятельности

Критерием выделения субъектов педагогического проектирования как носителей проектной деятельности является участие в разработке и реализации педагогических и учебных проектов. Проектировщик может быть индивидуальным исследователем или представлять собой творческий коллектив, состоящий из различных специалистов, обладающих глубокими и обширными знаниями в разных профессиональных областях. В настоящее время субъектами педагогического проектирования являются менеджеры образования и специалисты – педагоги различной квалификации, а также представители педагогической общественности, образовательные организации, общество и государство в целом. В различных видах педагогического проектирования субъектами становятся как педагоги, так и обучающиеся.

В зависимости от вида и цели проектной деятельности формы организации педагогического проектирования могут быть *индивидуальными* и *коллективными* (проектировщиками выступают учебные группы и творческие коллективы предметных комиссий педагогов, коллективы педагогов образовательных организаций, профессиональные и сетевые сообщества). Специфика позиции участников проектирования заключается в том, что они всегда выступают как сознательные преобразователи практики.

Индивидуальная деятельность педагога-проектировщика представлена профессиональной деятельностью педагога-методиста и осуществляется в рамках одной из двух известных в социальном проектировании технологий:

- индивидуального (эмпирического) проектирования;
- типового (прикладного) проектирования.

Исторически первой появилась технология *индивидуального (эмпирического) проектирования*. Ее применение было вызвано отсутствием достаточного опыта, научного подхода у педагогов профессиональной школы и мастеров производственного обучения. Другой причиной использования такой технологии явился низкий уровень квалификации педагогов и отсутствие у них профессионально-педагогического образования, что не позволяло воспользоваться имеющимися научными и методическими разработками. В результате педагог вынужден был для каждой темы учебного предмета создавать свое методическое обеспечение [32, с. 21].

Индивидуальное педагогическое проектирование может либо осуществляться на базе уже созданных методических разработок, либо начинаться с нуля. В последнем случае обычно руководствуются списком проблем, предлагаемых заместителем директора образовательной организации по научно-методической работе.

По мере накопления опыта в процессе индивидуального проектирования появилась необходимость и возможность создания типовых методических решений, пригодных для многократного использования (тиражирования) при разработке научно-методических комплексов или образовательных технологий. Предпосылкой для осуществления на практике идеи *типового проектирования* стала разработка основных образовательных профессиональных программ и методического обеспечения профессиональных модулей или междисциплинарных учебных комплексов для реализации ФГОС ВПО третьего поколения.

Групповая деятельность в педагогическом проектировании предполагает участие многих специалистов, обладающих глубокими и разносторонними знаниями в различных профессиональных областях.

В современных условиях в российском профессиональном образовании речь может идти о варианте проектирования, при котором участники педагогического проекта выполняют его параллельно с основными обязанностями в рамках подготовки профессиональных кадров. Хотя переводные учебники рекламируют преимущества данного подхода, российская практика показывает, что попытки совместить несколько дел неизменно заканчиваются неудачей. Необходимо учиться педагогическому проектированию и иметь квалификацию педагога-технолога, так как педагоги-проектировщики должны обладать определенными личными и профессиональными качествами. Участвуя в педагогическом проектировании, каждый специалист рассматривает педагогический проект через призму своего мировоззрения, личной культуры, идеалов, нравственных ценностей, норм, различных стратегий проектного поиска и т. п. При этом важны следующие *способности проектировщиков*:

- развитое проектное воображение, позволяющее формировать целостный образ педагогического объекта;
- развитое образное и логическое мышление;
- владение содержанием предмета проектирования;

- владение образно-знаковыми и графическими средствами выражения своего отношения к окружающему миру;
- владение социопсихологическими операциями и системой приемов личного соучастия в кооперированной проектной деятельности;
- владение социальным ролевым поведением;
- социальная коммуникативность;
- умение подчинять личные интересы коллективным.

Технология формирования проектного замысла зависит от уровня развития совокупного сознания субъекта и его предыдущего опыта участия в педагогических проектах. Однако в любом случае необходимо четкое определение меры активности и компетентности каждого участника процесса проектирования, а также понимание того, почему данная категория лиц привлекается к проектной деятельности в определенной роли.

Так, при проектировании основной образовательной программы (ООП) в вузе с учетом принципов Болонского процесса и на основе положений ФГОС ВПО важно создание различных групп для решения задач, связанных с интеграцией дисциплин в модули, выделением взаимосвязей теоретической и прикладной подготовки и др. Поэтому для успешной реализации такого проекта в группы обязательно должны входить специалисты, владеющие общей методологией развития образовательных систем, специалисты в разных областях предметного знания (гуманитарного, естественно-научного), в сфере управления. Помимо преподавателей в качестве внешних экспертов должны активно использоваться работодатели, студенты выпускных курсов вуза, преподаватели смежных дисциплин, важных для формирования компетентности [10].

В рамках проектировочной деятельности ее субъекты могут играть разные *проектные роли*, выступая в роли заказчиков, разработчиков, лидеров, координаторов (менеджеров), руководителей, исполнителей проекта, экспертов. Каждая из этих ролей сопряжена с выполнением особых функций, необходимых для реализации всех этапов проекта. Без руководителей возникают трудности в привлечении ресурсов и координации действий. Без экспертов трудно судить о новизне и общественной значимости проектного замысла. Дифференциация проектных ролей осуществляется в зависимости от практических потребностей участников проектирования или в соответствии

с наличием социального заказа. Целесообразно разрабатывать ролевые функции и регламент деятельности и закреплять их в специальном рабочем документе.

В педагогических проектах могут участвовать и *совокупные субъекты* (например, поисковые, пилотные группы или команды). Субъектами – участниками проекта также могут быть ситуативные объединения (пользователи компьютерных сетей и др.).

Моделирующая пара представляет в системе проектирования разновидность такого группового субъекта, как диада. Ее целесообразно формировать и использовать внутри проектной группы, когда участники относятся к разным профессиональным, социальным группам. Такая пара, созданная в проектных целях, в своей деятельности моделирует инновационные изменения, которые после самооценки, оценки и коррекции переносятся в реальный процесс профессионального взаимодействия.

Под *проектной командой* обычно подразумевается основной круг специалистов, непосредственно участвующих в педагогическом проекте. Внутри этого круга участников происходит выделение и распределение сфер ответственности (функций), которые позволяют комплексно обеспечить реализацию проекта. К ним относятся исследование; обучение; техническая и содержательная экспертиза; подготовка документации; педагогическая разработка; консалтинг, методическое сопровождение; администрирование.

Пилотная группа – группа участников, осуществляющих пилотажные (пробные, экспериментальные) действия в логике проекта. Иногда этап действий, который связан с локальными пробами, называют пилотным проектом. По сути, пилотная группа – это первопроходцы, на долю которых выпадает апробация того или иного инновационного подхода. В такую группу обычно отбирают наиболее квалифицированных педагогов и методистов, склонных к обоснованному риску и умеющих действовать в ситуации неопределенности.

Группа тьюторов (тренеров) – это группа участников проекта, которые проходят опережающее обучение, чтобы впоследствии передать свои знания и опыт другим. Иногда параллельно они выполняют методические функции по отношению к своим коллегам.

В ходе проектирования формируются также разнообразные *учебные и рабочие группы*, выполняющие в зависимости от целей проект-

ной деятельности и этапа ее реализации различные функции. В зависимости от функционального назначения группы выбираются различные подходы к ее формированию.

Субъектами проектной деятельности могут быть *тренинг-группы*, которые ситуативно формируются для пропедевтики или преодоления тех или иных трудностей, связанных с освоением режима и отдельных процедур проектной деятельности.

Для современного этапа педагогического проектирования характерно появление *сетевого субъекта*. В последние годы растет число проектов, которые получили название сетевых. Феномен сетевого взаимодействия основан на эффекте кооперации и неформального общения педагогов-проектировщиков в сети Интернет. Проектирование в сети основано на личном опыте и социальной инициативе. Для сетевого взаимодействия характерно наличие общего коммуникативно-информационного пространства. Это открывает возможности для обмена информацией с другими участниками сети, создания собственных каналов информации.

Совместный характер проектной деятельности требует приложения организационных усилий для создания *совокупного субъекта*. Нахождение в его составе открывает перед человеком любого возраста перспективы участия в коллективной (групповой) деятельности на основе проявления собственной инициативы. В частности, он учится вносить вклад в формирование общей цели и общей системы ценностей, принимать участие в выработке критериев эффективности проекта; участвовать в управлении им, влиять на распределение ресурсов; представлять другим замысел и результаты проектной деятельности, получать обратную связь в виде коллективной поддержки и оценки своей работы.

Пути формирования совокупного субъекта проектной деятельности многообразны. Это может быть создание проектной мотивации внутри уже существующего сообщества, такого как класс, студенческая группа, педагогический коллектив, или целенаправленное создание некой неформальной группы либо профессиональной общности специально для осуществления определенного проекта (часто на конкурсной основе или путем обучения «под проблему»).

Остановимся на основных задачах, с которыми приходится сталкиваться педагогу при формировании совокупного субъекта в ходе осуществления проекта. Для участников, входящих в состав совокупного субъекта, необходимо создание общего *категориально-понятий-*

ного пространства проектной деятельности. Обычно эта задача решается путем обучения, целью которого является выработка общего проектного языка (тезауруса проекта) для последующего использования в совместной деятельности.

Другой задачей является *психологическое обеспечение культурной коммуникации.* Организуя групповую проектную деятельность, педагог должен уделять особое внимание работе, связанной с созданием условий для сплочения, срабатываемости группы, развития культурной коммуникации внутри нее. При длительной работе в режиме проектирования возникают процессы, связанные со спецификой развития групповой динамики, сменой лидеров, интеллектуальной и психологической усталостью, разочарованием, вызванным ходом или результатами проекта. Это требует обучения навыкам общения, информационного обмена, работы в команде.

Все эти совместные действия подготавливают почву для формирования потребности и готовности к совместному творчеству в процессе решения проблемы, которая сформулирована сообща и затрагивает интересы участников проекта. Дальнейшая работа идет в режиме сменных (профильных) групп, она направлена непосредственно на создание концепции, программы, нормативного документа или иного продукта, способствующего развитию образовательной системы, включает в себя их презентацию и защиту. После того как все названные процедуры пройдены, можно говорить о рождении некоего проектного ядра команды с исходными общими установками, первоначальным опытом совместных действий, апробированными формами работы в проекте, которые можно перенести в контекст учреждений, из которых пришли участники.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Что такое сетевой субъект проектирования?
2. Определите функциональные обязанности менеджера проекта, проектировщика, эксперта, тьютора, лидера, руководителя, заказчика.
3. Кто может выполнять проектные роли менеджера проекта, проектировщика, эксперта, тьютора, лидера, руководителя, заказчика в коллективе вашей образовательной организации? Свою позицию поясните.
4. Определите роли в проектной команде при проектировании новой основной образовательной программы.

2.4. Этапы педагогического проектирования

Проектирование педагогических систем, процессов или педагогических ситуаций – сложная деятельность. Она совершается как ряд следующих друг за другом этапов. В научной литературе, посвященной методологии проектирования, встречаются различные подходы к выделению его этапов.

Представляется возможным согласиться со специалистами, которые предлагают для прикладных целей «укрупнить» этапы проектирования, сведя их к условному перечню и сохранив при этом общую логику, отражающую сущность проектной деятельности.

Выделяют следующие основные *этапы жизненного цикла проекта*:

1. Предпроектный этап (его еще называют предварительным или стартовым).
2. Этап реализации проекта.
3. Рефлексивный этап.
4. Послепроектный этап.

Внутри каждого из этих этапов, в свою очередь, выделяются определенные процедуры, составляющие содержательную, структурную, технологическую, организационную основу проектных действий [14, с. 91–101].

Предпроектный этап

Задача этапа – создать предпосылки для успешного проектирования и его психолого-педагогического, организационно-методического, материально-технического обеспечения. Этот этап включает в себя такие характерные проектировочные процедуры, как рождение замысла, диагностика, проблематизация, целеполагание, концептуализация, форматирование проекта, его предварительная апробация. Рассмотрим их особенности.

Рождение замысла проекта. Любой проект начинается со стадии замысла. Это стадия интуитивных догадок, эмоциональных оценок объекта, предмета, определения цели проектной деятельности, и потому задача сводится к фиксации замысла.

Пределно обобщенный, поначалу эмоционально выраженный образ будущего в совместных дискуссиях трансформируется в конкретные идеальные формы проектируемой реальности. Создание иде-

ального представления обычно проходит путь от неудовлетворенности наличным состоянием проектируемого объекта к оформлению образа, отвечающего актуальным потребностям как общества, так и самих разработчиков.

На основе замысла далее строятся педагогические ситуации или процессы, системы. На создание замысла влияет и личный опыт участников проектирования.

Диагностика объекта. Непременным условием подлинного проектирования является предпроектный *диагностический поиск*, предшествующий собственно проектной деятельности, позволяющий определить несоответствие объекта педагогической деятельности должному (нормативному) или инновационному состоянию. Для этого на основе исходных данных об объекте участниками проектной деятельности организуется всестороннее обсуждение ситуации (проблемы, состояния объекта).

Выделяют три типа аналитической работы:

- выявление несовершенств данного объекта, предмета;
- определение потребностей (желаемого представления об объекте (предмете) педагогического проектирования);
- обозначение разрыва между желаемым и действительным.

Всесторонний анализ ситуации основывается на результатах ее исследования разной степени научной глубины: от обсуждения на уровне здравого смысла до применения методов математической статистики.

В ходе оценки проблемы как осознаваемого противоречия необходимо установить:

- объект и предмет проектирования;
- глубину проблемы;
- стадию развития проблемы;
- степень ее тяжести, остроты;
- связь с другими проблемами;
- возможные последствия влияния проблемы на развитие педагогической системы, процесса, ситуации, если она не будет разрешена.

Описание проблемы должно быть представлено в виде ее структурных характеристик с помощью количественных и качественных показателей. Более точному ее определению помогает наглядное представление полученных данных с помощью приемов визуализации состояния объекта (рисунки, диаграммы, компьютерная графика).

В совокупности все эти характеристики позволяют сформировать *общее поле проблем* и выделить *корневую проблему*, на решение которой направлен проект, т. е. значимое, реальное для разрешения противоречие.

Важно правильно сформулировать проблему. Правильность означает ясное осознание и предъявление в формулировке, сделанной на языке профессиональных терминов, природы и формы существования того или иного противоречия.

Противоречие понимается как несоответствие фактического состояния объекта должному (нормативному, желаемому или инновационному). Иначе говоря, в сознании участников проектирования необходимо присутствие не только оценочных знаний о реальном состоянии объекта преобразования, но и его идеального образа. Несоответствие фактического состояния желаемому, разрыв между действительным и желаемым как неизвестным, пока скрытым, требующим совместного поиска и будет составлять содержание проблемы, а выявление степени такого несоответствия – содержание диагностики [3, 16].

Для определения проблемы могут быть использованы стандартные методы и методики прогнозирования, проведена свободная фиксация потока впечатлений, «изобретены» собственные способы предвидения.

Так, в процессе проектирования ООП важно учитывать следующие проблемы, возникающие при «кредитно-модульной» организации учебного процесса:

- не просто обеспечить мотивированное взаимодействие преподавателей, осуществляющих проектирование и реализацию модуля, что предполагает согласование программ дисциплин и практик, входящих в состав модуля, реализацию «студентоцентрированного» подхода;
- циклы и разделы ФГОС ВПО затрудняют формирование модулей;
- при формировании объемных модулей (рассчитанных более чем на один учебный год) сложно определить трудоемкость каждого учебного года [10].

Полученную диагностическую информацию о проблемах педагогического объекта следует обобщить и упорядочить путем структурирования, ранжирования, дифференциации, математической и статистической обработки. Важно из всей «проблемной массы» выделить

приоритетные, корневые проблемы, решение которых в первую очередь будет способствовать решению составляющих их подпроблем. Продуктивной формой обобщения проблем могут стать групповое или коллективное обсуждение с использованием таких методов и приемов, как мозговая атака; «жужжание пчелы»; построение пирамиды проблем, «дерева проблем»; баскет-метод; контент-анализ методических, научных текстов и др.

В практике проектирования с целью структурирования проблемного поля и построения иерархии проблем все чаще используют *метод «дерева проблем»*. Этот метод *последовательной декомпозиции* предполагает использование иерархической структуры, полученной путем деления общей проблемы на подпроблемы, а их, в свою очередь, на более детальные составляющие, которые можно назвать подпроблемами нижестоящих уровней. Иначе говоря, «дерево проблем» строится снизу вверх. Одна или несколько проблем занимают на этом «дереве» ключевое («корень дерева») положение, коль скоро их решение открывает дорогу для решения других проблем; еще несколько проблем являются как бы субключевыми, производными первого порядка («ствол дерева»); затем следуют более многочисленные производные третьего, четвертого и последующих порядков («сучья дерева»). При этом производные принимаются не как логически происходящие одна из другой, порождающие одна другую, а как последовательно получающие возможность решения по мере разрешения предыдущих: чтобы перейти к проблемам следующего уровня, необходимо решить проблемы предыдущего.

В целом диагностический поиск обеспечивает:

- постановку диагноза реальной проблемной ситуации, ее количественную и качественную оценку;
- выделение болевых точек в развитии проблемы;
- обоснование необходимости создания педагогического проекта;
- определение формата (логических рамок) проекта; введение проектных ограничений: целевых, временных, ресурсных;
- построение надежной аргументации для принятия решения о начале работы по созданию проекта и привлечении партнеров.

Таким образом, уже на предпроектном этапе важно получить как можно более полную картину проектной ситуации (объекта). Наличие

поля проблем дает первоначальное панорамное представление о границах, характере, масштабах, объеме и структуре проектной деятельности.

Концептуализация (разработка концепции проекта). Процедура концептуализации включает в себя мыслительную деятельность по поиску оснований для формирования идеального представления о будущем состоянии объекта (предмета) и способе его проектирования. Любая концепция должна содержать только те положения, идеи, взгляды, которые можно воплотить в той или иной системе.

В ходе концептуализации реализуется разработка стратегии и принципов проектирования; выявляются форма и структура объекта проектирования; выделяются характеристики нового объекта в целом и отдельных его элементов; уточняются цели и формулируются задачи проектирования; определяется содержание работ в рамках проекта; обосновывается ресурсное обеспечение проекта.

В ходе *разработки стратегии и принципов* проектирования происходит выбор участниками проектной позиции из различных подходов и точек зрения, которые предварительно подвергаются критическому анализу. Источником методологических знаний для педагога в этой ситуации являются философские, общенаучные, междисциплинарные, собственно педагогические идеи, положения, подходы, принципы, а также результаты рефлексивной деятельности.

Специалистам, изначально имеющим достаточную теоретическую подготовку и опыт проектной деятельности, легче сориентироваться в имеющихся концепциях и подходах, чем новичкам. Так, технологии проектирования основных образовательных программ вуза на основе ФГОС ВПО нового поколения предполагают учет следующих основных принципов Болонского процесса:

1. Единая система уровней или циклов высшего образования (бакалавр – магистр – доктор).

2. Единый механизм соотношения академических степеней и квалификаций, полученных в результате освоения различных образовательных программ (европейская рамка квалификаций).

3. Единые подходы к формулировке результатов образования для прозрачности образовательных систем разных стран по отношению друг к другу.

Поскольку потенциальный работодатель заинтересован в том, чтобы выпускник учебного заведения умел хорошо выполнять опре-

деленные профессиональные функции, результаты обучения целесообразно оценивать с помощью компетенций. *Компетенция* – комплексная характеристика готовности выпускника применять знания, умения и личностные качества в стандартных и изменяющихся ситуациях профессиональной деятельности.

Особенность ФГОС ВПО – формирование требований к результатам освоения ООП в терминах компетенций с учетом следующих элементов результатов:

- 1) определенный необходимый объем базовых (теоретических) знаний;
- 2) совокупность методологий и методик применения этих знаний в практической деятельности;
- 3) определенный опыт подобного применения (в ходе учебных, производственных и иных практик, лабораторных работ, самостоятельных учебных исследований и т. п.).

Для формирования отдельных компетенций необходимы конкретные теоретические знания и практические умения. Исходя из этого возник прозрачный (ясный работодателю и вузу-партнеру) способ построения образовательных программ – модульный. *Модуль* – относительно самостоятельная (логически завершенная) часть образовательной программы, отвечающая за формирование определенной компетенции или группы родственных компетенций.

На следующей стадии разработки концепции проекта проводится *анализ формы и структуры* объекта проектирования. Анализ объекта проектирования предполагает определение того, что именно проектируется: ситуация, процесс, система, а затем выбор формы проекта.

Особая форма проекта – *программа*, где формулируются цели, задачи деятельности и основные направления работы по их достижению. К числу наиболее распространенных в образовательных организациях типов программ относятся:

- основная образовательная программа;
- типовая или рабочая, авторская программа учебного предмета;
- программа деятельности (руководителя, педагога, детского коллектива, подразделения, организации) на год;
- программа развития (подразделения, организации, объединения, коллектива) на год и более;

- программы деятельности по конкретным направлениям (программа работы с кадрами, программа исследовательской деятельности образовательной организации, воспитательной деятельности и т. д.).

Так, при проектировании основной образовательной программы на основе ФГОС ВПО нового поколения надо учитывать ее рекомендуемую структуру:

- цель (миссия) ООП;
- перечень общекультурных и профессиональных компетенций для направления подготовки в целом (на основе ФГОС ВПО с учетом потребностей обучающихся и рынка труда);
- основной профиль подготовки, перечень компетенций, определяющих профильную направленность ООП;
- набор модулей (групп дисциплин, дисциплин, практик и т. п.), формирующих данные компетенции или их элементы. Их пропорциональная трудоемкость устанавливается исходя из общей трудоемкости ООП (240 кредитов – бакалавриат, 120 кредитов – магистратура) и из расчета 60 кредитов в год [10].

В процессе педагогического проектирования широко используется еще одна форма проекта – *план*. Это документ, в котором указывается перечень дел (мероприятий), порядок, место, время их проведения (например, учебный план, план учебно-воспитательной работы со студентами, план урока и др.).

Каждая из форм объекта проектирования имеет свое назначение и свою структуру.

На следующей стадии концептуализации осуществляется *выделение характеристик нового объекта* в целом и отдельных его элементов.

Так, в процессе проектирования учебного плана при переходе от старых образовательных программ к программам нового поколения разработчики ООП в первую очередь пытаются перевести «старый» учебный план из формата часов общей трудоемкости в формат зачетных единиц. Как правило, они используют «долевой метод» при проектировании первого варианта учебного плана и подгоняют полученные таким образом значения трудоемкости под «вилки» трудоемкости ФГОС ВПО. При этом нельзя не учитывать жесткую борьбу кафедр за свои дисциплины. Выходом из данной ситуации является объединение дисциплин, формирующих одну компетенцию или группу родст-

венных компетенций (например, обеспечивающих профильную подготовку), в крупные образовательные модули [10].

Важнейшей педагогической задачей при организации процедуры концептуализации является правильная *постановка целей и задач* проектирования. *Цель* – то, что необходимо достичь в ходе реализации проекта; идеал, прототип будущего нормативно-ценностного (желательного) состояния объекта педагогической практики. Поэтому целевой блок выступает как нормативное описание будущего состояния объекта. Целью может стать идея, взгляд и даже убеждение, в соответствии с которыми далее строятся педагогические системы, процессы или ситуации.

Особенности формулирования цели:

- цель проектируемой деятельности необходимо сформулировать четко: нередко цели могут быть скрыты за идеей проекта;
- формулировка цели должна быть увязана с выявленной проблемой.

Это значит, что цель должна быть достижима в рамках данного проекта; она должна формулироваться как безусловная; не следует ставить цель в зависимость от неопределенных обстоятельств, которые могут произойти в будущем; цель должна предусматривать итоговый результат в обобщенной форме и выразить ценностную установку инициатора проекта.

Так, при проектировании основной образовательной программы на данном этапе организаторы должны исходить из тех нормативных требований, которые предъявляются к таким формам педагогических проектов.

ООП должна быть такой, чтобы уже на первых этапах обучения она обеспечивала конкретное понимание студентами конечных, а также промежуточных целей своего образования по отдельным модулям (дисциплинам) и годам обучения. Иными словами, студент должен видеть путь своего движения к приобретаемой в вузе профессиональной компетентности, идя от задач будущей деятельности в целом к построению ее отдельных частей.

Образовательная программа должна обеспечивать в основном проблемный, исследовательский характер обучения, мотивирующий студента на поиск средств снятия собственных ограничений и освоения требуемых компетенций.

В целях обеспечения успешности формирования профессиональных компетенций образовательная программа должна отвечать требованию не только структурированности включенного в нее учебного материала, но и его связности, интегративности. При определении варианта последовательного, а также возможности параллельного изучения модулей (дисциплин) должны учитываться виды связей между единицами включенных в них знаний, установление которых важно для формирования у студента компетенций по видам деятельности и готовности выпускника к трудовой деятельности в целом. Связность содержания программы может быть обеспечена не только за счет определенного структурирования изучаемых модулей, но и с помощью специальных форм работы со студентами (практик, стажировок, курсов и т. д.), выполняющих функцию интеграции содержания образования и погружения в профессиональную среду.

Такое нормативное видение ООП позволит проектировщикам четче сформировать систему целей и задач основной образовательной программы как педагогического проекта.

В крупных педагогических проектах невозможно обойтись без системного и комплексного подхода к определению состава целей и задач. В качестве удобного и апробированного на практике инструмента исследования целей используется построение целевой модели в виде древовидного графа – «*дерева целей*». Понятие «дерево» подразумевает наличие иерархической структуры, полученной путем разделения общей цели на подцели, а их, в свою очередь, – на более детальные составляющие, которые можно назвать подцелями нижестоящих уровней или, начиная с некоторого уровня, функциями.

Посредством «дерева целей» описывается состав, взаимосвязь, упорядоченная иерархия целей, для чего осуществляется последовательная декомпозиция главной цели на подцели. Дробление цели заканчивается определением задач, которые, таким образом, конкретизируют цели. Задачи принято формулировать, используя грамматические конструкции с глаголом совершенного вида в форме инфинитива (например, увеличить, организовать, подготовить и т. п.).

В проекте «дерево целей» строится сверху вниз, когда из конечной цели логически выводятся ее составляющие: подцели первого, второго порядков и т. д.

При соединении «дерева целей» и «дерева проблем» образуется *проблемно-целевой ромб* [4, с. 57], позволяющий системно проанализировать ситуацию на данном этапе разработки проекта (рис. 1). Такая модель позволяет точно зафиксировать желательный результат.

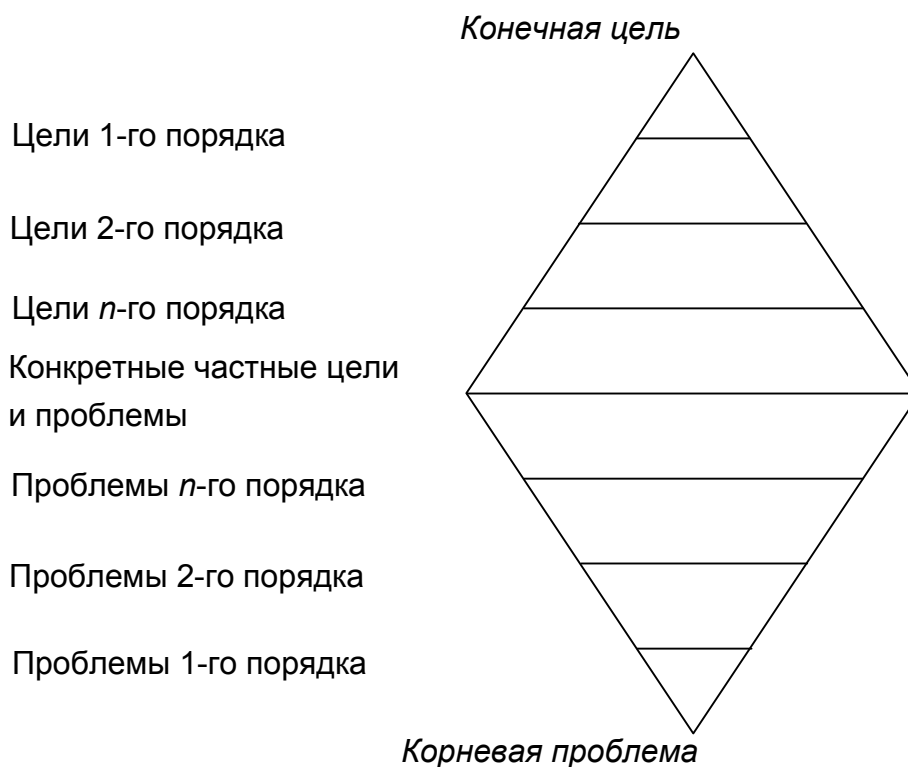


Рис. 1. Проблемно-целевой ромб

Определение содержания работ в рамках проекта – это описание функционирования проекта, полное представление содержания деятельности. Эта стадия разработки концепции предполагает определение средств решения проблем и задач, достижения поставленных целей. Средства выступают в двух формах:

- как система *нормативных параметров* проектируемого объекта, их количественные и качественные показатели (выступающие в виде системы «цели – задачи»);
- как совокупность конкретных мероприятий, обеспеченных *ресурсами*.

Иначе говоря, данная стадия сводится к определению конкретных дел на основе выработанной системы целей и задач (как совокупности показателей нормативного (желательного) состояния объекта) и выявлению необходимых ресурсов (кадровых, финансовых, материальных, временных и др.).

Так, порядок создания образовательных программ на основе ФГОС ВПО нового поколения предполагает:

- определение последовательности освоения модулей и их реального наполнения (дисциплины, практики с указанием часов аудиторной и самостоятельной работы студента, включая все формы текущего контроля и промежуточной аттестации), т. е. формирование учебного плана;

- определение для каждого модуля (части модуля) применяемых образовательных технологий; формирование рабочей программы каждого модуля (дисциплины, практики), где необходимо определить виды и объем самостоятельной работы студента, создать фонды оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации;

- формирование нормативно-методического обеспечения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой государственной аттестации;

- составление полной матрицы компетенций, отражающей соответствие всех требуемых компетенций и всех имеющихся элементов образовательной программы (модулей, дисциплин, практик, мероприятий текущего, промежуточного и итогового контроля);

- осуществление по итогам анализа матрицы корректировки учебного плана (добавление новых модулей и дисциплин, удаление невостребованных, уточнение и перераспределение трудоемкости в зачетных единицах);

- составление рабочих программ всех модулей, дисциплин, практик и «наполнение» присвоенных этим модулям (дисциплинам, практикам) зачетных единиц реальным учебным временем: планирование аудиторных занятий (лекции, семинары, практикумы, мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации) и самостоятельной работы студента (включая подготовку к текущему контролю и промежуточной аттестации). Особое внимание следует уделить расчету реально затрачиваемого студентом времени и учебно-методическому обеспечению самостоятельной работы студента.

При проектировании с использованием методов «дерево проблем» и «дерево целей» для выявления средств решения проблемы применяют «дерево решений».

Обеспечение проекта характеризует его реализацию в правовом, экономическом, организационном отношениях.

Теоретическое обеспечение проектирования – это поиск информации:

- об опыте реализации подобных объектов в других организациях;
- об опыте проектирования подобных объектов другими педагогами;
- о теоретических и эмпирических исследованиях влияния на человека педагогических систем и процессов и того или иного решения педагогических ситуаций.

Методическое обеспечение проектирования включает в себя создание его инструментария: схем, образцов, документов и т. д. Хорошо иметь несколько вариантов каждого документа для выбора наиболее удобной и целесообразной структуры. В методическое обеспечение входит и содержательное обеспечение проектирования педагогических процессов или ситуаций.

Пространственно-временное обеспечение проектирования связано с тем, что любой проект только тогда имеет реальную ценность и может быть реализован, когда при его разработке учитываются конкретное время и определенное пространство.

Пространственное обеспечение означает определение (подготовку) оптимального места для реализации модели, проекта или конструкта, учет влияния места на функционирование систем, осуществление процессов. Это помогает предсказывать действия участников педагогического процесса.

Временное обеспечение проектирования предполагает соотношение проекта со временем по его объему, т. е. выполняемой в определенный срок деятельности, по темпу реализации, ритму, последовательности, скорости и т. д. Например, надо знать время как продолжительность формирования профессиональных умений, профессионального опыта, мастерства; как продолжительность мероприятий, воздействий, стадий развития тех или иных педагогических явлений (систем, процессов, ситуаций). Все это позволяет рационально распределить силы, энергию, внимание и время участников проектирования.

Каждый метод проектирования по-своему трудоемкий, содержание образования тоже требует определенного времени для передачи и усвоения. Каждая форма обучения рассчитана на определенную продолжительность по времени.

Материально-техническое обеспечение выполняет несколько функций в процессе проектирования: формообразования, процессообразования, системообразования, целеобразования, принципополагания.

Во-первых, материально-техническое обеспечение включает в себя педагогическую технику и средства для осуществления деятельности по проектированию.

Во-вторых, поскольку материально-техническая база обеспечивается из разных источников, то естественно, что она тоже должна проектироваться, т. е. быть объектом моделирования, проектирования и конструирования.

В-третьих, материально-техническое обеспечение всегда было средством решения воспитательных задач, следовательно, оно должно проектироваться как составная часть педагогических моделей, проектов и конструкторов, идет ли речь о системах, процессах или ситуациях.

В процессе проектирования следует добиваться достаточно полной материально-технической обеспеченности педагогических систем, процессов, ситуаций, концентрации их на главных направлениях деятельности, мобильного использования средств, их рационального сочетания, взаимозаменяемости, взаимодополнения [2].

От материально-технического обеспечения зависят простота проектирования и реализации проекта, комфортные условия деятельности участников проектирования, устойчивость результатов воспитания и их надежность. Плохая материально-техническая база может свести на нет весь труд по педагогическому проектированию. В этом случае любые модели, проекты, конструкторы остаются в области педагогической фантазии.

Правовое обеспечение проектирования – это создание юридических основ или их учет при разработке деятельности учащихся и педагогов в рамках образовательных систем, процессов или ситуаций. Ни один педагогический проект не может нарушить Конституцию страны, законы и указы органов верховной власти, решения органов непосредственного управления образованием.

Так, при проектировании основной образовательной программы должны быть определены ресурсы, используемые для ее реализации: информационные, организационные, кадровые, мотивационные, материально-технические, научно-методические, финансовые. Если имеющихся ресурсов недостаточно, то необходимо конкретно указать их не-

достаток и разработать план по их созданию, позволяющий обеспечить реализацию образовательной программы в запланированные сроки.

В целом обеспечение проекта должно показать, что он реален: есть необходимые ресурсы, существуют правовые и финансовые предпосылки для достижения цели проекта. Этим завершается создание концепции проекта.

Оценка жизнеспособности проекта. Цель данной стадии состоит в том, чтобы установить степень риска при реализации проекта и не допустить его провала. Этому помогут ответы на ряд вопросов: «Существует ли система решений проблемы на разных уровнях?»; «Кто и за что отвечает в проекте?»; «Какие есть возможности контакта с теми, кто отвечает за реализацию проекта?»; «Будут ли те, кто отвечает, мешать или решать?»; «Как привлечь или нейтрализовать тех, кто будет участвовать в проектировании?»; «Имеются ли конкурентные проекты?».

Критерии оценки качества проекта: актуальность, своевременность педагогического проекта; инновационность предлагаемых идей; соответствие общим требованиям, предъявляемым к организации проектной деятельности, структуре и содержанию педагогического проекта; социальная и экономическая эффективность педагогического проекта; масштаб и глубина проработки проекта; достижимость, реализуемость проекта; конструктивность и конкретность педагогического проекта; гибкость педагогического проекта; уровень использования информационных технологий; уровень выполнения и защиты презентации проекта.

Разработка плана реализации проекта. На этой стадии устанавливается перечень и порядок мероприятий по реализации проекта: определяются мероприятия в соответствии с задачами проекта, его этапы, соотношение работ с ресурсами, сроки выполнения работ, ответственные исполнители, объемы финансирования; фиксируются контрольные стадии и конечный результат.

Таким образом, в плане реализации проекта отражаются контуры деятельности по реализации проекта (или маршрут, который должен быть пройден его участниками).

Проектная деятельность предполагает постоянную коррекцию действий на основе обратной связи, сопоставления первоначального замысла и промежуточных результатов продвижения к цели.

Самый простой план реализации проекта строится как таблица, в которой строки отражают содержание действий, а столбцы – параметры, важные для организации деятельности.

Составление сметы. На этой стадии определяется, сколько необходимо финансовых средств, на какие цели их предполагается израсходовать и как они будут возвращены. В малых и микропроектах достаточно составить смету расходов с указанием источников поступления средств.

Задачи ряда этапов создания проекта решаются с помощью компьютерной техники, что упрощает проектирование.

По мере развертывания во времени и в пространстве логики проектной деятельности в рамках первого этапа первоначальный замысел постоянно конкретизируется на уровне образа цели и образа результата.

Этап реализации педагогического проекта

Защита проекта. Для того чтобы должным образом защитить проект, необходимо подготовить его текст и различные материалы для презентации, продумать ответы на возможные вопросы. Презентация итогового проекта является социально значимым актом, поэтому желательно придать ему широкое общественное звучание, конечно, применительно к контексту выполнения проекта (учебная группа, образовательная организация, факультет, регион, педагогическое сообщество, учебный процесс, общественная акция, модернизация системы образования).

Представление проекта может быть осуществлено с помощью электронной презентации, рисунка, чертежа, словесного описания принципов деятельности. Форма представления проекта должна быть доступной и интересной для тех, для кого предназначен проект. Полезно сформулировать требования к форме представления проекта.

Предварительный контроль. Он осуществляется до фактического начала работ по проекту. Его назначение – заранее проверить, насколько проект обеспечен материально-техническими и финансовыми ресурсами, в каком состоянии находится его кадровое обеспечение.

На рассматриваемой стадии проводится оценка педагогического проекта. Она осуществляется различными способами:

- на основе привлечения независимых экспертов;
- в ходе самооценки результатов проекта в соответствии с выбранными критериями;

- в процессе рефлексии по поводу успешности и целостности проектирования как совместной деятельности, включая ее цели, содержание, формы, способы осуществления;

- в ходе рефлексии по поводу проектирования как процесса, выстроенного по определенным правилам.

Итоговая оценка проекта позволяет определить соответствие полученного продукта первоначальному замыслу, при необходимости внести коррективы, принять решение о локальном применении проектных материалов или их тиражировании с целью активного внедрения в практику.

Реализация проекта. Содержание совместной деятельности на этом этапе состоит в разработке и реализации комплекса мер, направленных на достижение целей и решение задач, сформулированных ранее.

В зависимости от характера и масштабов проекта определяется организационный механизм реализации проекта, управления им. Под *управлением проектом* подразумевается деятельность, направленная на реализацию проекта с максимально возможной эффективностью при заданных ограничениях по времени, денежным средствам (и ресурсам), а также качеству конечных результатов.

За тридцать с лишним лет, в течение которых применяется технология управления техническими проектами, был разработан целый ряд методик и инструментов, призванных помочь руководителям проектов управлять этими ограничениями. С учетом особенностей педагогических проектов данные разработки могут быть применены и в этой области проектирования.

Коррекция проекта по итогам мониторинга. Мониторинг проекта представляет собой форму его внутреннего контроля. Его назначение – фиксация динамических изменений проекта и его среды под влиянием их взаимодействия. Даже в краткосрочных проектах возможны заметные изменения в условиях жизнеобеспечения проекта по сравнению с первоначальными. В среднесрочных и долгосрочных проектах это неизбежно. Такие изменения дают основания для расширения, развития, структурного усложнения проекта и т. д.

Завершение работ и ликвидация проекта. *Ликвидация проекта* – это действия по прекращению всех вытекающих из него прав и обязательств (без их перехода в порядке правопреемства к другим лицам). Прежде чем исполнители проекта сложат с себя обязанности,

они должны представить полный отчет о завершении работ по проекту. Проект считается принятым после соответствующего утверждения или при отсутствии претензий в течение определенного срока (обычно месяца со времени представления). Если для осуществления проекта создавалась специальная структура, она должна быть ликвидирована. Проект как подразделение организации ликвидируется приказом по организации. Лишь при этих условиях проект заканчивает свой жизненный цикл.

Рефлексивный этап

Данный этап включает в себя оценку не только «продукта», но и личностного результата проекта. Метафорически его можно назвать «уроки проекта». При правильной организации он, пожалуй, несет наибольшую нагрузку.

Рефлексии подлежат прежде всего ход проекта и система отношений, которая в нем сложилась. Рефлексия – это обращение участников к себе и друг другу в новом качестве, с высоты приобретенного опыта совместной деятельности. В итоговой рефлексии словно «закольцовывается» проектное время. Это видение себя со стороны – «здесь и сейчас». Это и ретроспективный взгляд на пройденный путь, и взгляд в будущее.

В культурном опыте накоплено множество форм, видов, приемов, техник индивидуальной, групповой, коллективной рефлексии. Организатору проектирования предстоит выбрать, какими лучше воспользоваться в той или иной ситуации.

Организация процедуры рефлексии со стороны педагога предполагает предварительное обдумывание, определяющее:

- выбор предмета рефлексии, значимого для основного числа участников;
- его функционально-целевое структурирование, задающее предстоящий «мыслительный маршрут»;
- определение типа предстоящей рефлексии и ее категориального контекста;
- нормирование (установление регламента, правил) рефлексивной деятельности;
- прогнозирование способов удерживания позиции «активного созерцания» на период, необходимый для полноты рефлексивного акта;

- формирование психологической готовности принять любое (даже критическое) мнение, полученное в ходе рефлексивной деятельности [11, с. 77].

Послепроектный этап

Этот этап следует непосредственно за завершением проектных действий и оценкой результатов. Действия всех заинтересованных участников проекта в этот период определяют его объективную жизнеспособность и дальнейшую судьбу полученного проектного «продукта». Здесь возможны разные варианты:

- 1) переход к новому проекту;
- 2) интеграция с другими проектами;
- 3) начало работы новой организации, возникшей по итогам проекта;
- 4) смена статуса субъекта проектной деятельности;
- 5) смена адреса проекта (перенос полученного опыта на другие категории учащихся или специалистов);
- 6) распространение проекта на другие уровни (административный, федеральный, международный).

Таким образом, разработка педагогического проекта систем, процессов или ситуаций – сложный процесс творческой деятельности, состоящий из определенных этапов и специальных процедур (рис. 2).

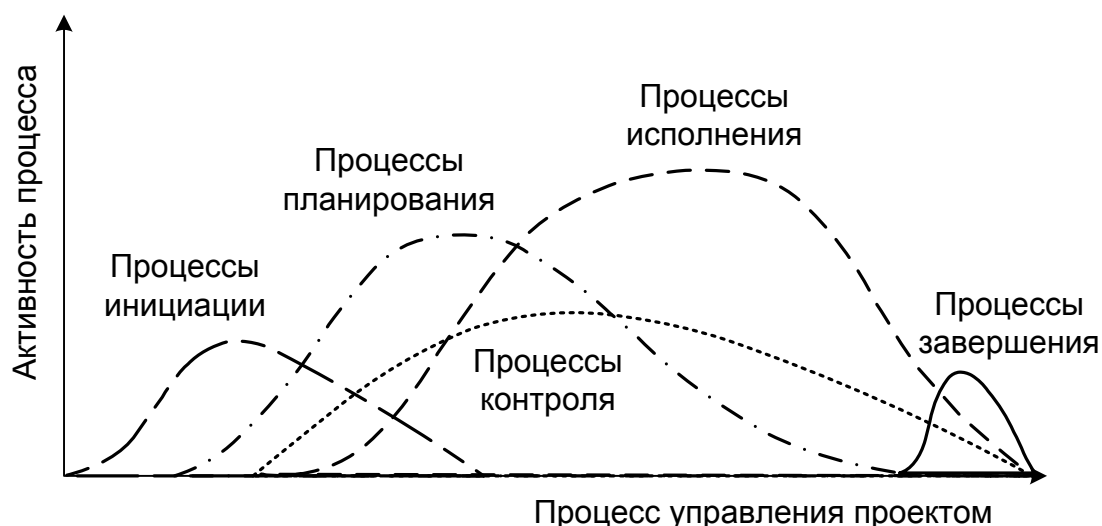


Рис. 2. Активность процессов в жизненном цикле проекта

В педагогическом отношении одинаково важны все этапы (процедуры) процесса создания педагогического проекта. Успех проекти-

ровочной деятельности определяется комплексным обеспечением каждого из этапов адекватными методами разработки.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Что понимается под жизненным циклом проекта?
2. Какая стадия на этапе подготовки проекта, на ваш взгляд, является особенно важной и почему?
3. В чем суть декомпозиции при реализации метода «дерево проблем»?
4. Какой проект можно считать жизнеспособным?
5. Завершение проекта и ликвидация проекта – это одно и то же?
6. Сформулируйте миссию ООП в виде краткого заявления объемом 25 – 50 слов. Миссия формулируется в следующих терминах: создать, поддерживать, обновлять, развивать условия, которые помогают обеспечению качества образования и подготовки, отвечающих требованиям современного рынка труда.
7. Разработайте концепцию проекта ООП (в том числе «дерево проблем» и «дерево целей»).
8. Составьте текстовое описание жизненного цикла такого проекта для конкурсного обсуждения на практическом занятии.

Глава 3

МЕТОДЫ И ФОРМЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

3.1. Формы коллективного педагогического проектирования: групповая работа и работа с группой

Педагогическое проектирование с полным основанием можно отнести к категории сложных наукоемких технологий, интегрирующих в себе методы целого ряда наук, и в первую очередь методы социального проектирования. Однако применяемые методы и методики еще недостаточно отрефлексированы, описаны и систематизированы. Часто они носят поисковый и экспериментальный характер. Выбор методов проектирования зависит от цели, особенностей объекта проектной деятельности, а также от формы проектирования.

С учетом общего направления развития практики педагогического проектирования (по аналогии с социальным проектированием) в определенном смысле можно говорить о возможности перенесения апробированных методов разработки социальных проектов в педагогическое проектирование.

При разработке педагогических проектов возможны формы индивидуальной и коллективной деятельности. Каждая из форм проектной деятельности предполагает выбор различных методов проектирования. Среди коллективных форм проектирования выделяют групповую работу и работу с группой.

Групповая работа. Привлекательность групповой работы (как и работы с группой) заключается в том, что в ее процессе возникает *коммуникативный эффект*, который не дает практика индивидуального проектирования. В ходе групповой работы может родиться решение, которого до этого не было ни у одного из участников группы и которое не появилось бы без использования специальных технологий коллективного взаимодействия. В совместной деятельности возникает синергетический эффект, приводящий к проявлению мотивации, единой для всех членов коллектива.

Кроме того, подобное общение в процессе коллективного проектирования участников совместной деятельности представляет собой специфическую систему взаимопонимания и взаимодополнения друг друга. Межличностный контекст порождает в группе особую ауру, которую А. С. Макаренко называл атмосферой ответственной зависимости.

Общий творческий потенциал превышает сумму творческих потенциалов отдельных участников. Происходит их интеграция. В совместной деятельности появляется единство ценностных ориентаций.

Преимущества коллективного сотворчества заключаются в следующем:

- вместо того чтобы «транслировать» участникам факты и объяснять их взаимосвязь, им предлагают проанализировать реальную ситуацию и осуществить поиск путей ее изменения;

- в ходе решения проблемы участники углубляют свои знания по конкретному вопросу;

- участники развивают свои умения решать проблемы, применяя соответствующие принципы и процедуры;

- развиваются социальные и коммуникативные умения участников.

Эффективность применения групповой работы, по мнению специалистов, объясняется следующими факторами:

1) *эффект форума*, т. е. особая многосторонняя и неравная представительность участников;

2) *эффект обмена*, т. е. осознание участниками позиций, целей и мотивов других членов группы и демонстрация собственных;

3) *эффект методики*, т. е. активизирующее и направляющее воздействие методического аппарата организатора групповой работы.

Эффективность такого подхода заключается:

- в разработке конкретных рекомендаций по решению актуальной задачи;

- выработке у участников навыков сотрудничества и коллективного решения общих проблем;

- ролевом развитии участников, совершенствовании их способности к более инициативному выполнению своих, а также к принятию на себя новых функций;

- преодолении обычной позиционности и создании другой, основанной на межгрупповой конкуренции [20, с. 56].

Выделяют следующие причины успешной реализации группой совместной деятельности:

- проблема, которую обсуждают участники, затрагивает их интересы;
- в процессе обсуждения они активно включаются во взаимоотношения с другими участниками;
- члены группы чувствуют внимание к себе и к своему жизненному опыту;
- они могут быть самими собой и не бояться выразить себя;
- между участниками и ведущим устанавливается взаимное уважение;
- члены группы чувствуют, что могут не соглашаться с остальными участниками проектной деятельности и что их мысли имеют такое же важное значение, как мысли других;
- участники понимают, что они могут допускать ошибки и их никто не будет обсуждать;
- поощряется сотрудничество участников, они сами оценивают свои успехи.

На наш взгляд, в педагогическом проектировании может быть успешно применена *методика групповой работы*, предложенная видным специалистом в области управленческого консалтинга А. И. Пригожиным и апробированная в практике социального проектирования [25]. Она строится по трем основным направлениям:

- 1) развитие групповой динамики;
- 2) активизация коллективного мышления;
- 3) работа по содержанию.

Эти направления сочетаются благодаря особой позиции ведущего. Он может включиться в процесс групповой работы следующим образом: либо войти в группу (рис. 3), либо быть вне ее и давать краткие советы (рис. 4).

Выделяют два варианта *положения ведущего в группе*: первый предполагает сохранение статуса ведущего, организующего интенсивное общение участников; во втором варианте он считается обычным членом группы, участвует в общей работе по содержанию, время от времени предлагает свои технологии, процедуры.

В обоих случаях ведущий может выполнять различные роли: консультанта, фасилитатора, модератора, тренера, преподавателя, работника организации.

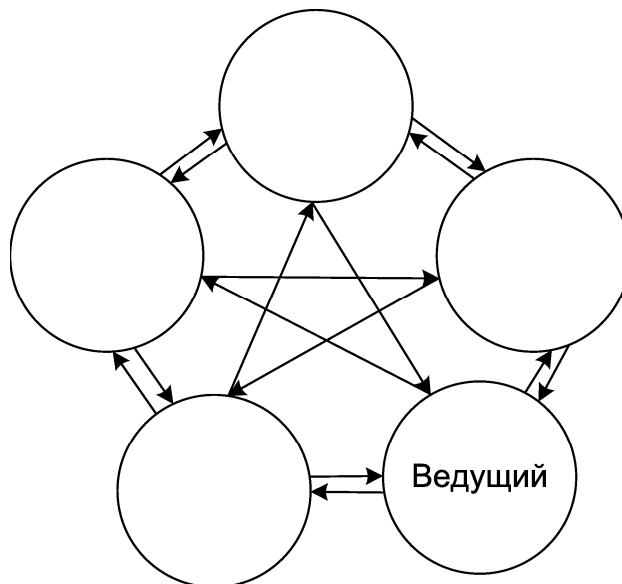


Рис. 3. Место ведущего в группе

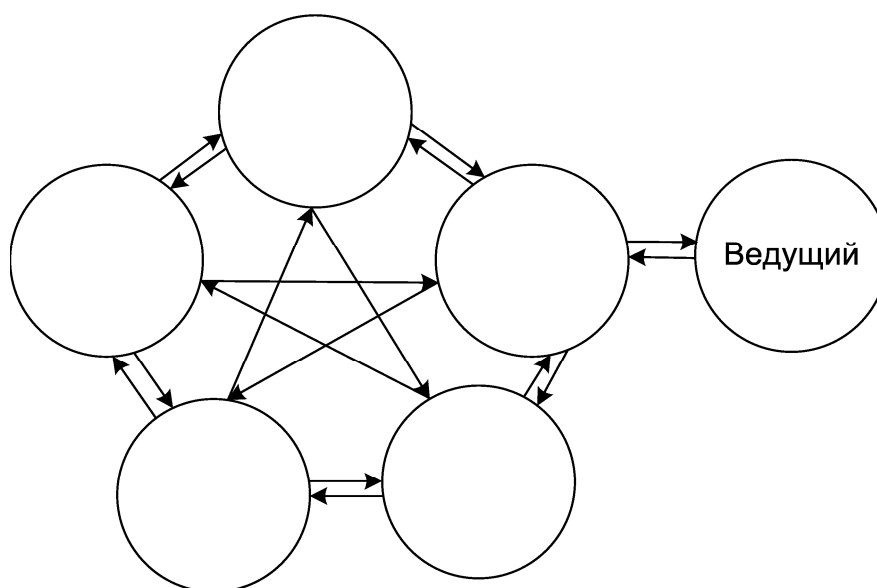


Рис. 4. Место ведущего вне группы

Методика *развития групповой динамики* предполагает действия ведущего как социального психолога в соответствии со следующими задачами:

- суметь организовать живую коллективную дискуссию;
- оптимально структурировать группу;

- способствовать максимально полному вовлечению знаний и мнений участников в процессе дискуссии;
- обеспечить как можно большую свободу мышления участников и высказывания ими новых идей;
- стараться создавать как бы цепные реакции идей, т. е. комбинировать и улучшать высказываемые предложения.

Методические приемы:

1) ввести правила общения в группе, например:

- слушать друг друга: все должны настроиться на понимание того, что говорит каждый участник, ибо часто люди слышат только себя и подводят мнения других под свои представления;
- избегать негативных высказываний, т. е. высказываний агрессивного характера по отношению друг к другу;
- избегать таких выражений, как «я не согласен», «ты не прав»;
- не допускать критики, приветствовать любые идеи, даже если вначале они кажутся сомнительными или абсурдными; поощрять смелые и необычные замыслы;

2) предложить участникам перейти в общении к обращению по именам без отчеств, а иногда и на «ты»;

3) предложить группе распределить роли по желанию участников (например, организатор обсуждения, генератор идей, секретарь).

Для групповой динамики немалое значение имеет оптимальный численный состав группы: чаще всего это 8–10 человек, ибо при большем количестве участников возможно произвольное образование микрогрупп. Иногда создание микрогрупп целесообразно для обсуждения в них по заданию ведущего какой-то конкретной задачи.

Методика *активизации коллективного мышления* нацелена на обеспечение синергии, т. е. на умножение возможностей группы таким образом, чтобы ее потенциал стал больше суммы потенциалов отдельных участников.

Методические приемы:

1) интерпретация позиции друг друга с помощью уточняющих вопросов;

2) активная пауза, предполагающая кратковременный перерыв в обсуждении (3–4 мин) для обдумывания каждым прозвучавшей интересной идеи, предложения;

3) групповая рефлексия, связанная с переосмыслением способов взаимодействия, психологических позиций, противостояний, интересов, взаимодействий, мотивов участников группы;

4) синектика как способ использования очень далеких и даже парадоксальных аналогий, что нередко способствует развитию воображения;

5) «конференция идей», предполагающая разделение группы на 3–4 подгруппы с целью формулирования участниками своих идей в период 20–30-минутного перерыва и дальнейшего их обсуждения.

Работа по содержанию в процессе проектирования предусматривает поиск решений выявленных проблем. Данный вид заданий представляет ценность для развития критического мышления участников, которые в процессе коллективного сотворчества учатся понимать основные проблемы, связанные с конкретной ситуацией, анализировать ее, находить оптимальное рабочее решение.

Владение *навыками групповой работы* предполагает, что участники проектирования могут достигать согласия, обсуждая принципиальные для команды вопросы: что должно быть достигнуто (цели, задачи) и как (ценности, приоритеты, нормы и процедуры); что ожидается от каждого (роли, вклад членов команды, ожидания).

Под *навыками групповой работы* понимают навыки:

- эффективного общения;
- достижения согласия (консенсуса);
- установления обратной связи (конструктивной критики);
- работы на собраниях команды (владение техникой организации дискуссий, проведения собраний);
- решения проблем и принятия решений.

В практике проектирования чаще всего используется именно групповая работа, в ходе которой участникам удается собрать большой объем мнений и выработать значительное количество вариантов решения проблем. Как справедливо указывают исследователи, наиболее эффективна работа в тех ситуациях, когда возникает команда проекта [15]. Она образуется тогда, когда, во-первых, устанавливаются некоторые общие ценности участников и, во-вторых, взаимопонимание переходит во взаимодействие.

Работа с группой. Она предполагает такое взаимодействие между ведущим и членами группы в процессе коллективного проекти-

рования, когда каждый участник обращается напрямую к ведущему, лишь косвенно реагируя на высказываемые другими мнения. Ведущий в роли консультанта сам регулирует очередность высказываний и нормы поведения в группе, но взаимодействия между участниками не поддерживает. Сами участники между собой взаимодействуют минимально (рис. 5).

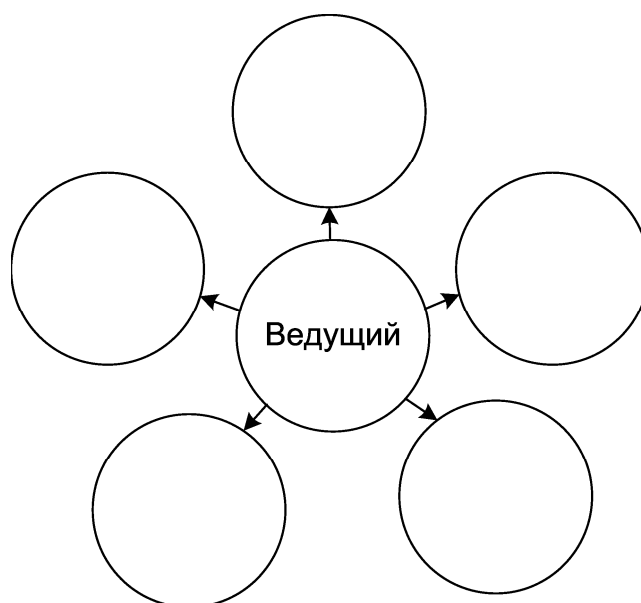


Рис. 5. Схема взаимодействия ведущего с группой

Методика взаимодействия ведущего с группой может быть следующей: вначале он предлагает высказаться всем, чтобы выяснить основные мнения и их группировку; затем сосредоточивает внимание на самом важном предложении; далее организует дискуссию и регулирует активность участников группы. В процессе дискуссии не может быть принуждения, но ведущий (консультант-исследователь) своими вопросами должен помочь участникам преодолеть скованность или нежелание участвовать в обсуждении.

Данная технология коллективного проектирования приемлема в следующих случаях:

1. Работа должна быть закончена в короткое время. Консультант фиксирует на доске или на большом листе бумаги результаты высказываний. Он их записывает либо в порядке поступления, либо группируя определенным способом. После того как все суждения зафиксированы, консультант предлагает группе обсудить их и дать коллективный ответ на поставленный вопрос.

2. В группе высок уровень конфликтности. В такой ситуации возможно взаимодействие по типу «звезды»: все обращаются только к консультанту, не касаясь напрямую высказываний друг друга.

3. Консультант предлагает группе специальные задачи, в которых какой-то один вопрос, как правило частный, требует интенсивного обсуждения. В таком случае 3–4 человека могут быть выделены из группы для обсуждения этого вопроса и через 20 мин вернуться с конкретным результатом.

Таким образом, при работе с группой ведущий-консультант выступает как медиатор, т. е. *посредник* по взаимодействию между разными мнениями, позициями, которые могут возникнуть в группе.

Стадии работы с группой:

1. Анализ ситуации. Ведущий-консультант обсуждает с группой причины расхождений в видении рассматриваемой ситуации; предлагает определить основных участников ситуации, влияющих на положение дел; выделяет управляемые и неуправляемые параметры ситуации. Затем он пытается обобщить, интегрировать все точки зрения, свести их воедино.

2. Выявление проблем. Материалом для данной стадии работы группы могут послужить результаты проведенной ранее педагогической диагностики. Участники группы пытаются определить спектр проблем объекта проектирования и высказывают свои предположения о соотношении проблем и связях между ними. В итоге группа должна ответить на вопрос, какие проблемы подлежат решению.

3. Поиск вариантов должного (желаемого) состояния проблемной ситуации.

4. Поиск решений выявленных проблем.

5. Разработка плана (программы) реализации решений.

Негативным моментом при работе с группой выступает ограниченность процедуры коммуникации, ибо нет процесса общения, межличностного взаимодействия участников.

Достоинства работы с группой заключаются в репрезентативности решений, в их радикальности, в возможности для руководителей образовательных организаций увидеть потенциал педагогов в осуществлении проектировочной деятельности и сделать первый шаг на пути к образованию команды управления организацией.

В целом обе формы коллективного педагогического проектирования рассматриваются как педагогическое творчество, при котором происходит создание принципиально нового в содержании, организации педагогических систем, педагогического процесса, в решении научно-практических проблем.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. В чем заключаются преимущества коллективной работы при создании педагогических проектов?
2. В каких случаях ведущий (консультант) должен находиться в центре группы участников проектирования?
3. Как ведущий взаимодействует с группой, когда он находится вне группы?
4. Что называется групповой динамикой?
5. Как обеспечить групповую динамику при разработке педагогического проекта?
6. В чем состоят особенности методики работы с группой по сравнению с методикой групповой работы?
7. Разработайте сценарий работы с группой по созданию педагогического проекта.

3.2. Мозговой штурм как метод педагогического проектирования

С целью активизации творческого потенциала участников разработки проекта на практике апробированы ряд методов проектирования: мозговой штурм, игровой метод, метод ассоциаций, сценарный метод и др. Особое место среди них занимают методы, известные под названиями «мозговой штурм», «мозговая атака», «конференция идей», «коллективная генерация идей» и др. Это методы коллективной мыслительной работы, имеющие целью генерирование идей или нахождение нестандартных решений обсуждаемой проблемы. Они основаны на том, что выдвижение идей (гипотез) и их критическая оценка разделены во времени, поскольку критика и боязнь ошибиться тормозят мышление, сковывают творческие процессы.

Особенности метода мозгового штурма:

- разделение во времени процесса генерации идей и их критики;

- выдвижение идей в ограниченные отрезки времени;
- создание атмосферы творчества, эмоционального заряда.

Преимущества метода мозгового штурма:

- сочетание логики и интуиции;
- сочетание научной фантазии и скрупулезного расчета;
- объединение людей различных специальностей, имеющих разный практический опыт, темперамент, индивидуальные качества.

Мозговой штурм – техника для формирования творческих умений как в малых, так и в больших группах.

Требования к мозговому штурму:

- равенство статусов участников;
- ограниченность работы по времени;
- запрет на взаимную критику в любой форме;
- запрет на объявление ложной и на прекращение обсуждения какой-либо идеи;
- информирование участников о том, что они не несут ответственности за реализацию конструктивных предложений, высказанных в процессе обсуждения.

Обычно в мозговой атаке участвуют от 7 до 10 человек, располагаясь за столом лицом друг к другу.

В зависимости от принятых правил и степени строгости их выполнения различают следующие формы мозгового штурма:

- *раунды*, когда члены группы располагаются, образуя круг, и каждый участник по очереди делится своими мыслями по поводу обсуждаемой проблемы;

- *структурированный мозговой штурм*, при котором участники парами свободно обсуждают свои мысли по поводу какой-либо проблемы. Высказанные идеи записываются (одна идея от каждой пары), пока не будут охвачены все аспекты проблемы;

- *мозговая атака по методу комиссий (судов)*, когда одна группа вносит как можно больше решений, а вторая старается их максимально критиковать;

- *синектический штурм*, предусматривающий обдумывание проблемы участниками и фиксацию конкретных шагов по ее решению: избрание лидера, его сообщение о путях решения задачи; сообщение каждого участника группы по поводу решения задачи; творческая дискуссия, руководимая лидером; согласование соображений участников дискуссии и разработка модели решения задачи;

- «*корабельный совет*» – разновидность мозгового штурма, отличающаяся меньшей демократичностью и более строгим соблюдением установленных правил. Слово участникам по очереди предоставляет «капитан» согласно продуманному им порядку. Он задает вопросы, отбирает лучшие идеи, дает слово для критики и подводит итоги. От «капитана» главным образом и зависит успех «корабельного совета» – от того, насколько он сумеет настроить участников на активный поиск решения проблемы, создать деловую и творческую обстановку;

- *мозговая атака в форме деловой игры* – распространяющаяся в последнее время практика использования данного метода на определенных этапах деловой игры;

- *двойной прямой мозговой штурм*, заключающийся в том, что после проведения прямого мозгового штурма делается перерыв на два-три дня, после чего мозговой штурм повторяется еще раз. Во время перерыва у участников включается в работу мощный аппарат решения творческих задач – подсознание человека, синтезирующее неожиданные фундаментальные идеи [20];

- *обратно-прямой мозговой штурм*. Как правило, он используется для прогноза развития мозгового штурма. Сначала выявляют все недостатки и слабые, плохо проработанные или недостаточно обоснованные стороны существующего объекта, идеи и выделяют среди них главные (обратный мозговой штурм). Затем проводят прямой мозговой штурм с целью устранения выявленных главных недостатков и разрабатывают проект принципиально нового решения. Для того чтобы увеличить время на прогнозирование, этот цикл имеет смысл повторить [20].

Чаще всего на практике реализуется мозговая атака в форме *раундов*. Технология такой формы мозгового штурма подразумевает последовательный поток высказываний каждого из участников в несколько кругов (раундов).

Ведущий (педагог, исследователь) ставит перед группой проблему и просит членов группы предложить как можно больше вариантов ее решения без предварительного обдумывания за небольшой промежуток времени. При этом поощряются всякие высказывания, в том числе необычные, нетривиальные, может быть, неполные, невнятные.

В процессе мозгового штурма записываются все высказывания (в специально разработанной матрице, на бланке, в рабочей тетради или на диктофон, видеомаягнитофон). После каждого круга (раунда) ведущий (или группа экспертов, участвующих в мозговом штурме) подвергает критике, классификации, отбору идеи, предложения членов группы, тем самым пытаюсь выделить общее мнение и зафиксировать его. Экспертиза и отбор идей проводятся тщательным образом, в том числе оцениваются несерьезные и нереальные гипотезы.

Предметом обсуждения выступают поочередно все подпроблемы корневой проблемы в следующем порядке. Вначале каждый участник высказывает мнение о наличии подпроблемы, представляя ее конкретными показателями. По завершении обсуждения ведущий определяет общее мнение. В следующем раунде, также по кругу, участники высказывают свои мысли о нормативном (желательном) состоянии обсуждаемого объекта, процесса. Ведущий дискуссии определяет общее мнение. В третьем раунде обсуждается степень остроты отклонения реального состояния от нормативного (например, невыполнение образовательных стандартов, негативные изменения показателей развития, перерасход бюджетных средств и т. п.). И вновь фиксируется общее мнение участников. В следующем раунде происходит обсуждение мер, необходимых для решения выявленной подпроблемы. Таким образом обсуждаются все подпроблемы, составляющие корневую проблему.

Организация групповой работы над проектом методом мозгового штурма может быть представлена как последовательность следующих этапов:

1. Самопрезентация ведущего, представление экспертов, знакомство с участниками. Ознакомление участников с целями, задачами, принципами, системой оценок проведения групповой работы.

2. Задание 1: формирование «дерева проблем».

3. Задание 2: обсуждение первой подпроблемы:

- 1-й раунд: заполнение участниками матрицы, в которую они вписывают показатели подпроблемы (количественные и качественные);

- 2-й раунд: организация ведущим обсуждения показателей подпроблемы (генерация идей), определение общего мнения, заполнение экспертом итоговой матрицы (по результатам определения общего мнения в ходе каждого раунда);

- 3-й раунд: заполнение участниками матрицы целей (нормативного состояния) по каждому выявленному и согласованному в ходе предыдущего раунда показателю подпроблемы;

- 4-й раунд: выявление ведущим общего мнения о нормативном состоянии каждого показателя подпроблемы, заполнение экспертом итоговой матрицы;

- 5-й раунд: заполнение участниками матрицы необходимых мер по каждому согласованному показателю на основе сравнения его фактического и нормативного состояния;

- 6-й раунд: выявление ведущим общего мнения о необходимых мерах, заполнение экспертом итоговой матрицы.

4. Задание 3: обсуждение второй подпроблемы (см. выше порядок раундов).

5. Задание 4: обсуждение третьей подпроблемы (см. выше порядок раундов).

Количество заданий соответствует количеству выявленных группой подпроблем.

6. Выражение ведущим благодарности членам группы за активное участие в работе.

7. Формирование экспертом (или группой экспертов) вместе с ведущим окончательного проекта решения корневой проблемы («дерева проблем») с учетом выявленных общих мнений по каждой подпроблеме [3, с. 157–167].

Таким образом, в ходе мозгового штурма в форме раундов его организатор не только получает объем новой диагностической информации, но и представляет проект решения проблемы, причем сконструированный, возможно, с участием специалистов, от которых зависит ее решение. По сути, при применении такой формы мозгового штурма реализуется технология *диагностико-проективного исследования*.

Еще одна форма мозгового штурма – *мозговой штурм с оценкой идей* [20]. Он предназначен для решения сложных задач и выполняется в три этапа.

На первом этапе проводят прямой мозговой штурм. Коллективно составленный общий список идей передается каждому участнику, чтобы тот индивидуально отобрал из него от 3 до 5 лучших идей и указал их преимущества. Разрешается добавлять и свои идеи.

На втором этапе совершаются следующие действия:

- каждый участник сообщает об отобранных им (или предложенных дополнительно) 3–5 идеях с указанием их преимуществ;
- по каждой идее проводится короткая (в течение 5–10 мин) интеллектуальная разминка с целью выдвижения идей по улучшению предложенного варианта и выявлению его недостатков;
- предлагаются идеи по устранению недостатков, в результате обсуждения составляется таблица положительной / отрицательной оценки идей;
- каждый участник независимо от других выбирает из таблицы 1–2 наилучших варианта;
- на их основе он разрабатывает решения и представляет их.

На третьем этапе представленные варианты обсуждаются, ранжируются от самых лучших к худшим, затем составляются предложения с описанием наилучших решений.

Таким образом, мозговой штурм – это эффективный метод получения от группы лиц большого количества идей за короткий промежуток времени.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. В чем состоят правила проведения мозгового штурма?
2. Каковы преимущества метода мозгового штурма?
3. В чем состоят отличия технологии мозгового штурма от технологии дискуссии?
4. В чем заключаются особенности технологии мозгового штурма с использованием раундов?
5. Составьте сценарий групповой работы по конструированию педагогического проекта методом мозгового штурма.

3.3. Деловая игра в педагогическом проектировании

Одним из эффективных методов педагогического проектирования, максимально соответствующим задачам и специфике этого процесса, является *игротехнический метод*.

Деловая игра – это имитация принятия решений в различных ситуациях путем игры (проигрывания, разыгрывания) по заданным правилам группы людей или человека и ЭВМ. Деловая игра в педагоги-

ческом проектировании – *метод групповой работы*, позволяющий исследовать проблемы, воспроизводя параметры педагогической системы, процесса, ситуации, имитируя взаимодействие их участников.

В общей форме игра представляет собой разновидность непродуктивной деятельности, главным моментом которой является не результат, а процесс.

В практике социального управления постепенно сформировались специальные виды деловых игр, ориентированные на решение проектных задач в социальной сфере, – *игры открытого типа*:

- проектные;
- организационно-мыслительные;
- продуктно-ориентированные;
- практически-деловые;
- рекреационные;
- социально-инженерные;
- консультационные;
- проблемно-практические;
- имитационные и др.

В той или иной мере все указанные виды игр берут свое начало от организационно-деятельностных и инновационных игр, которые имеют сходные черты, однако различаются по ряду параметров [17]. При этом и те и другие обладают потенциалом для педагогического проектирования.

Предметом проектирования в деловой игре являются отношения и проблемы. Она направлена в конечном итоге на организацию наиболее продуктивного способа функционирования педагогической системы, процесса, ситуации.

Деловые игры сочетают в себе качества игр и учебно-диагностического процесса.

Рассмотрим *технология деловой игры*. В ней принимают участие несколько групп:

- две (или больше) конкурирующие группы по основному предмету игры;
- группа, выражающая позиции внешних заинтересованных сторон;
- группа экспертов;
- группа консультантов, члены которой работают в группах, дают разъяснения, дополнительную информацию.

Управляет действиями участников игры ведущий.

Конкурирующие группы проектантов в соответствии со сценарием игры поэтапно выполняют задания ведущего – готовят к обсуждению свои варианты проекта и представляют их на обсуждение, а также оформляют свои позиции в письменном виде и передают для оценки экспертам. Каждая из групп задает докладчикам вопросы.

Разработчики игры могут заранее спланировать дискуссию по наиболее острой проблеме, в ходе которой ведущий организует критику вариантов проекта, предлагая свои решения. К концу игры имеется несколько проектов и материалов к ним. Для их обработки, подготовки окончательного варианта проекта в виде итогового документа, разработки программы его внедрения требуется дополнительная работа группы экспертов совместно с разработчиками игры.

Таким образом, деловая игра является формой обучения ее участников и одновременно наполнена определенным содержанием.

Отличия деловой игры от других методов проектирования:

- деловая игра – это поведенческая коммуникация; она основывается на определенном поведении, действиях;
- деловая игра – это обычно взаимодействие двух или более субъектов, т. е. групповое взаимодействие;
- деловая игра отличается сложностью и взаимозависимостью решаемых задач. Она охватывает комплекс взаимосвязанных действий, в котором предыдущее решение детерминирует последующие;
- деловая игра предполагает имитацию реальной ситуации, для которой свойственна динамичность, изменчивость, что позволяет выявить поведенческие черты участников;
- деловая игра многофункциональна. Наряду с обобщающей и аналитической функциями она может выполнять и функцию диагностики, а также функции обучения, тренинга и воспитания ее участников;
- оценка эффективности деловой игры непосредственно зависит от процесса ее протекания: в игре важен не столько результат, сколько процесс.

Проектный характер и эффективность игры обеспечиваются за счет:

- специальной организации игрового процесса (нацеленность на получение конкретного интеллектуального продукта – педагогического проекта);

- выстраивания позиционно-ролевой структуры игры, организации игры в соответствии с определенными условиями;
- использования специфических игротехнических методик.

В качестве *основных правил игры* можно выделить соблюдение регламента, использование носителей информации, применение активных форм представления информации, постановку вопросов дискуссионного характера.

Требования к правилам деловой игры:

- правила должны содержать ограничения, касающиеся технологии игры, регламента игровых процедур или их элементов, ролей и функций ведущего, системы оценивания;
- правил не должно быть слишком много (не более 5–10), их следует представлять аудитории на плакатах или с помощью технических средств;
- характер правил должен обеспечивать воспроизведение реального и делового контекстов игры;
- правила должны быть связаны с системой стимулирования и инструкциями игрокам [21].

Этапы деловой игры в педагогическом проектировании:

- 1) анализ ситуации, формирование «дерева проблем»;
- 2) формирование целевого блока будущего проекта – определение нормативных (желательных) состояний объекта, ситуации по каждой выявленной проблеме;
- 3) осмысление степени остроты каждой из проблем посредством сравнения фактического и нормативного состояния;
- 4) выработка перспективных средств решения проблем с учетом ресурсов;
- 5) выбор оптимального проекта и предварительное определение требований к его конечному результату, оценка жизнеспособности проекта.

Одной из важнейших составляющих деловой игры, обеспечивающей ее успешное проведение, является *сценарий*. Он дает возможность сэкономить время на организационных моментах, заранее подготовить реквизит, избежать возникновения длительных пауз, организовать совместную деятельность игроков наиболее эффективным образом.

Кроме сценария разработчики игры должны подготовить *методики организации игрового взаимодействия* участников, включающие в себя:

- игровые методики формирования команд и знакомства участников;
- приемы погружения в игровую ситуацию;
- приемы активизации внутрикомандного и межкомандного взаимодействия (индивидуальные и групповые роли, способы информационной и оценочной коммуникации – вопросы, реплики и т. д.);
- способы определения лидеров и выявления степени продуктивности совместной деятельности участников;
- методы активизации инновационного потенциала личности (распредмечивание, проблематизация, самоопределение участников игры) и др.

Продуктивность деловой игры во многом определяется *организационными факторами*, опосредующими игровое взаимодействие участников (подбор играющих в количественном и качественном аспектах, определение места и времени проведения игры, включая ее продолжительность, и т. д.).

Основным фактором, предопределяющим результативность игрового проектирования, является квалифицированное использование следующих специфических *методик и технологий*:

- *распредмечивание*, предполагающее отказ от традиционного предметно-профессионального взгляда на объект проектирования. Самоопределение выступает здесь в форме вербализации своего места в игре, принятия на себя конкретных функций в системе игрового проектирования;
- *проблематизация* – выявление реальных проблемных ситуаций, затруднений;
- *целеполагание* – определение главных целей каждого этапа и игры в целом. Оно предполагает превращение внешних, задаваемых руководителем игры, целей во внутренние побудительные мотивы участников;
- *рефлексия* – игротехнический метод, суть которого состоит в том, что большинство действий, конкретные результаты этапов игры и другие ее элементы (аспекты участия, роли каждого, ценность предложений, поведение) постоянно осмысливаются ее участниками

и обсуждаются. Это позволяет им увидеть свою деятельность и усилия коллег со стороны, сосредоточиться на проблемах мышления, взаимопонимания, других психологических факторах и тем самым побуждает к поиску оптимальных средств мыследеятельности. Рефлексия дает возможность осмыслить удачные элементы и отказаться от неэффективных. Парадокс игры заключается в том, что сама игра и ее содержание могут значить меньше, чем тот результат, который дает групповая рефлексия – разбор поведения и деятельности участников во время игры;

- **схематизация** – вспомогательный и основной (самостоятельный) способ развития мышления, который строится на посылке о том, что зрительные образы мыслительных или реальных процессов, представленные на бумаге или доске, легче поддаются рассмотрению (анализу и синтезу), особенно если в работе участвует несколько человек. Используется для выработки и оформления решений, представлений и позиций участников игры.

Следует учитывать ряд принципов игрового проектирования, которые делятся на две группы. Содержание принципов первой группы совпадает с содержанием принципов проектирования, обеспечивая тем самым соответствие проектов, выработанных игровыми методами, общепринятым критериям. Вторая группа включает в себя принципы, определяющие организацию игры.

Разумеется, принципы проектирования, приложенные к игре, несколько меняют свое содержание, высвечивая новые грани [24, с. 46]. Рассмотрим их.

Принцип проблемно-целевой ориентации – ведущий технологический принцип педагогического проектирования. Одновременно он определяет логику ряда важных этапов игрового проектирования и разрабатываемых проектов в целом. Его реализация в игре предполагает прежде всего ориентацию участников сначала на рефлекссию, а затем на решение различного рода проблем, носителями которых является личность обучаемого, группа учащихся, образовательная организация или региональная система образования, общество в целом.

Принципы социальной и личностной целесообразности, комплексности, реалистичности реализуются в игре в виде ведущих критериев оценки проектов и программ, предлагаемых участниками. Эти проекты и программы оцениваются с точки зрения соответствия ожидае-

мых результатов нормативным целям и личностным потребностям. Они также должны соответствовать степени учета и использования экономических, кадровых, информационных ресурсов, просчета экономической целесообразности и социальной эффективности проекта.

Вторая группа включает в себя принципы, определяющие организационно-технологические аспекты игры.

Принцип самопроектирования предполагает, что педагогический проект принимает четкие очертания и имеет шанс на реализацию только тогда, когда он разработан теми, кто будет его осуществлять. Этот принцип определяет как подбор участников игры, так и их игровую и послеигровую деятельность.

Принцип сопряжения интересов обусловлен тем, что разрабатываемый в игре проект в определенной мере есть продукт компромисса между идеальным, реальным и оптимальным, а также между желаемым и возможным. Главное – согласование интересов всех участников проектирования.

Важное значение имеет *принцип включенности игры в реальный педагогический процесс*, ситуацию. Эффективность игры многократно повышается, если она не осуществляется в виде единовременной изолированной акции, а включена как этап и средство в уже реализуемую иными способами проектную деятельность либо выступает в качестве начального этапа дальнейших проектных и иных социотехнических действий. Для этого в ходе игры разрабатывается программа реализации проекта и содержащихся в нем нововведений, участники рефлексиируют и говорят о своей планируемой деятельности в послеигровой период.

Принцип системности заключается в том, что игра строится на основе системообразующих принципов: в ходе ее деятельность участников программируется и организуется как логически взаимосвязанная цепочка действий, образующих завершённый цикл, включающий в себя анализ ситуации, рефлексию проблем, определение причин их возникновения, выработку решений, отбор наиболее приемлемых проектов, проработку стратегии их реализации.

Принцип коллегиальности и коллективной ответственности позволяет фиксировать внимание участников на том, что результат игры – всегда продукт коллективной деятельности.

Принцип оппозиционности игровой коммуникации заключается в постоянном поддержании в ходе игры ситуации конкурсности и соревновательности групп. Каждая вырабатывает вначале свой взгляд на проблему, эта точка зрения подвергается критике со стороны других групп, которые, в свою очередь, отстаивают свое видение проблемы, причин ее возникновения. Затем группа вырабатывает свой проект, отстаивает его преимущества перед проектами других групп, и в итоге какой-то проект побеждает.

Принцип модульного характера структуры игры предполагает формирование нескольких простых модулей, каждый из которых представляет собой комплекс материалов, служащих одной учебной цели, имеющей прикладное значение. В такой комплекс обычно входят теоретическая часть, описание ситуации, примеры, иллюстрации, схемы, вопросы, ответы, методические рекомендации. Это могут быть следующие модули:

- организационные:
 - модуль участника игры, содержащий всю информацию, необходимую для игрока, которым может быть целая команда;
 - модуль руководителя (ведущего), характеризующий весь комплекс его действий;
- функциональные, которые имитируют отдельную, относительно автономную функцию или область деятельности;
- этапные, характеризующие комплекс задач и действий определенного, относительно завершенного этапа игры.

Модульный подход способствует более глубокому, всестороннему и активному усвоению материала. В современных условиях практикуется компьютеризация деловых игр или их фрагментов, что расширяет возможности деловой игры как метода проектирования, усиливает ее эффективность.

Можно выделить следующие *результаты игры*:

1) содержательный, который представляет собой новые идеи, решения, реализацию проектов.

2) социальный, т. е. решение проблем в сфере профессионального образования: урегулирование конфликтов, корректировка стиля руководства, разработка образовательных программ и проектов, позволяющих коллективу функционировать более эффективно, и т. п.;

3) учебный, который заключается в усвоении новых методов проектирования, в освоении приемов принятия решений в нестандартных ситуациях и т. п.

Значение деловой игры в практике педагогического проектирования связано с тем, что она:

- позволяет проводить коллективную оценку проблем;
- является эффективным инструментом для изучения мнений специалистов по широкому кругу проблем;
- предусматривает условия для свободного выражения мнений участников, уважение к каждому мнению;
- дает возможность выявить преобладающую точку зрения в конкретной группе.

В рамках главного итога – разработки проекта – деловая игра в педагогическом проектировании позволяет достичь нетривиальных результатов в плане:

- прояснения замысла проекта;
- отработки сложных вопросов;
- создания текста проекта;
- сплочения команды.

Таким образом, в педагогическом проектировании деловая игра как проверенный метод групповой работы может выступить эффективным средством работы над проектом.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. В чем заключается специфика технологии деловой игры как метода педагогического проектирования?
2. Каковы особенности модульного характера структуры деловой игры?
3. В чем заключается значение деловой игры в практике педагогического проектирования?
4. Разработайте сценарий деловой игры по конструированию педагогического проекта (объект проектирования выберите самостоятельно).

Заключение

Проектировочная деятельность современного педагога является неотъемлемой частью его профессиональной деятельности. В настоящее время сложность объектов и предметов педагогического проектирования переводит эмпирический опыт индивидуальной проектно-методической деятельности педагога на новый уровень – уровень групповой проектировочной деятельности, что обуславливает необходимость научно-теоретического подхода к проектированию в профессиональном обучении.

Проектировочной деятельности такого уровня педагогу необходимо учиться. Данное учебное пособие позволит сделать небольшой шаг в решении этой сложной проблемы. В нем авторы попытались ответить на вопросы, связанные с обоснованием научно-теоретических основ педагогического проектирования. С этой целью определена его общая платформа с социальным проектированием, выделены специфика объектов, предметов, субъектов и конкретных проектировочных действий в педагогическом проектировании.

В пособии не рассмотрено проектирование образовательных систем, основных профессиональных образовательных программ, так как этому вопросу посвящен специальный учебный курс «Проектирование образовательных программ».

Библиографический список

1. *Афанасьев В. В.* Педагогическое проектирование образовательного процесса как вид профессиональной деятельности педагога в вузе [Электронный ресурс] / В. В. Афанасьев, С. С. Ермолаева. Режим доступа: <http://www.teoria-practica.ru/-2-2012/pedagogics/afanasyev-ermolaeva.pdf>.

2. *Батышев С. Я.* Технология педагогического проектирования. Общий алгоритм педагогического проектирования [Электронный ресурс] / С. Я. Батышев. Режим доступа: http://oddom.ru/article/514441_Tehnologiya_pedagogicheskogo_proektirovaniya.html.

3. *Беликова Л. Ф.* Основы социальной диагностики и проектирования в управлении организацией / Л. Ф. Беликова. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2007. 186 с.

4. *Бестужев-Лада И. В.* Нормативное социальное прогнозирование: возможные пути реализации целей общества: опыт систематизации / И. В. Бестужев-Лада. Москва: Наука, 1987. 212 с.

5. *Гилева Е. А.* История развития метода проектов в России / Е. А. Гилева // Наука и школа. 2007. № 4. С. 13–15.

6. *Глебова Л. Н.* Социально-педагогическое проектирование образовательной политики региона [Электронный ресурс] / Л. Н. Глебова. Режим доступа: http://dibase.ru/article/26102009_glebovaln/4.

7. *Давыдов В. В.* Теория деятельности и социальная практика [Электронный ресурс] / В. В. Давыдов, Ю. В. Громыко // Восток: альманах. 2005. № 7/8 (31/32). Режим доступа: http://www.situation.ru/app/j_artrp_973.htm.

8. *Директивы ВКП (б)* по вопросам просвещения. Москва: Политиздат, 1930. 728 с.

9. *Ильин Г. Л.* Проектное образование и реформация науки / Г. Л. Ильин; Исслед. центр пробл. качества подгот. специалистов. Москва, 1993. 216 с.

10. *Караваева Е. В.* Технологии проектирования основных образовательных программ вуза на основе ФГОС ВПО нового поколения (модульный подход) [Электронный ресурс] / Е. В. Караваева. Режим доступа: myshared.ru/slide/92885.

11. *Кистанова Л. П.* Ситуативно-тезаурусный подход к формированию иноязычной коммуникативной компетентности будущих

специалистов туриндустрии: диссертация ... кандидата педагогических наук / Л. П. Кистанова. Майкоп, 2006. 193 с.

12. *Колесникова И. А.* Педагогическое проектирование: учебное пособие для высших учебных заведений / И. А. Колесникова, М. П. Горчакова-Сибирская; под ред. И. А. Колесниковой. Москва: Академия, 2008. 288 с.

13. *Кравченко А. И.* Социология / А. И. Кравченко. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Академический проект, 2001. 508 с.

14. *Курбатов В. И.* Социальное проектирование / В. И. Курбатов, О. В. Курбатова. Ростов-на-Дону: Феникс, 2001. 416 с.

15. *Лаврентьева З. И.* Педагогическое проектирование [Электронный ресурс] / З. И. Лаврентьева. Режим доступа: <http://hrm.ru/db/hrm/pedagogicheskoe-proektirovanie/glossary.html>.

16. *Луков В. А.* Социальное проектирование: учебное пособие / В. А. Луков. 6-е изд., испр. Москва: Изд-во Моск. гуманит. ун-та: Флинта, 2006. 240 с.

17. *Луков В. А.* Тезаурусная концепция социального проектирования [Электронный ресурс] / В. А. Луков. Режим доступа: <http://www.zpu-journal.ru/gumtech/projection/articles/2007/Lukov/3/>.

18. *Макаревич В. Н.* Игровые методы в социологии: теория и алгоритмы / В. Н. Макаревич. Москва: Изд-во Моск. ун-та, 1994. 119 с.

19. *Марков А. П.* Основы социокультурного проектирования [Электронный ресурс] / А. П. Марков, Г. М. Бирженюк. Режим доступа: http://www.erudition.ru/referat/printref/id.16830_1.html.

20. *Панфилова А. П.* Инновационные педагогические технологии: активное обучение: учебное пособие для студентов вузов / А. П. Панфилова. Москва: Академия, 2009. 192 с.

21. *Педагогика* и психология высшей школы [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. М. В. Булановой-Топорковой. Режим доступа: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/bulan/06.php.

22. *Педагогическое* проектирование в общем контексте социальных технологий [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.webkursovik.ru/kartgotrab.asp?id=17601>.

23. *Пелагейченко Н. Л.* История возникновения и развития метода проектов / Н. Л. Пелагейченко // Педагогическая мастерская. Все для учителя. 2012. № 6. С. 2–8.

24. *Пригожин А. И.* Методы развития организации / А. И. Пригожин. Москва: МЦФЭР, 2003. 865 с.

25. *Пригожин А. И.* Современная социология организаций: учебник / А. И. Пригожин. Москва: Интерпракс, 1995. 296 с.

26. *Прогнозное социальное проектирование: теоретико-методологические и методические проблемы* / Рос. акад. наук, Ин-т социологии; отв. ред. Т. М. Дридзе. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Наука, 1994. 304 с.

27. *Современные концепции социально-проектной деятельности* [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://5ballov.qip.ru/referats/preview/111751/5/?sovremennyye-kontseptsii-sotsialno-proektnoy-deyatelnosti>.

28. *Тощенко Ж. Т.* Социология / Ж. Т. Тощенко. 2-е изд. Москва: Прометей, 1994. 511 с.

29. *Шамкаева А. И.* Проектирование эколого-химической подготовки инженеров-экологов на основе взаимосвязи модульного и тезаурусного подходов: автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук / А. И. Шамкаева. Казань, 2008. 208 с.

30. *Шевченко А. И.* Проектирование в образовании: сущность, подходы, особенности [Электронный ресурс] / А. И. Шевченко. Режим доступа: <http://www.superinf.ru/>.

31. *Щедровицкий Г. П.* Система педагогических исследований (методологический анализ) / Г. П. Щедровицкий // Педагогика и логика. Москва: Касталь, 1993. С. 16–201.

32. *Эрганова Н. Е.* Методика профессионального обучения / Н. Е. Эрганова. Москва: Академия, 2008. 160 с.

Оглавление

Введение.....	3
Глава 1. Пропедевтические основы педагогического проектирования.....	5
1.1. Исторические аспекты внедрения проектирования в теорию и практику обучения.....	5
Вопросы и задания для самостоятельной работы.....	10
1.2. Основные понятия педагогического проектирования.....	11
Вопросы и задания для самостоятельной работы.....	15
1.3. Социальное проектирование как методологическая основа педагогического проектирования.....	15
Вопросы и задания для самостоятельной работы.....	23
Глава 2. Теоретические основы педагогического проектирования.....	24
2.1. Специфика педагогического проектирования как разновидности социального.....	24
Вопросы и задания для самостоятельной работы.....	32
2.2. Объекты педагогического проектирования.....	32
Вопросы и задания для самостоятельной работы.....	34
2.3. Субъекты проектной деятельности.....	35
Вопросы и задания для самостоятельной работы.....	40
2.4. Этапы педагогического проектирования.....	41
Вопросы и задания для самостоятельной работы.....	59
Глава 3. Методы и формы педагогического проектирования.....	60
3.1. Формы коллективного педагогического проектирования: групповая работа и работа с группой.....	60
Вопросы и задания для самостоятельной работы.....	68
3.2. Мозговой штурм как метод педагогического проектирования.....	68
Вопросы и задания для самостоятельной работы.....	73
3.3. Деловая игра в педагогическом проектировании.....	73
Вопросы и задания для самостоятельной работы.....	81
Заключение.....	82
Библиографический список.....	83

Учебное издание

*Беликова Людмила Федоровна,
Эрганова Наталья Евгениевна*

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ

Учебное пособие

Редактор Е. А. Ушакова
Компьютерная верстка Н. А. Ушениной

Печатается по постановлению
редакционно-издательского совета университета

Подписано в печать 10.09.15. Формат 60×84/16. Бумага для множ. аппаратов.
Печать плоская. Усл. печ. л. 5,4. Уч.-изд. л. 5,8. Тираж 300 экз. Заказ № ____.
Издательство Российского государственного профессионально-педагогического университета. Екатеринбург, ул. Машиностроителей, 11.
