

## **СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД В ПРОЕКТИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА СЕРВИСА**

**Людмила Николаевна АНИСИМОВА**

Доктор педагогических наук, профессор  
Московского государственного областного университета  
имени Н.К. Крупской

**Галина Долматовна ХОРОШАВИНА**

Доктор педагогических наук, профессор  
Московского государственного технического университета  
имени М.Э.Баумана

Российское образование начала XXI века переживает один из самых инновационных этапов развития - период долгосрочного реформирования и модернизации. Процесс его качественного обновления носит многосторонний системный характер и одним из важнейших направлений преобразований, теоретически обоснованных учеными и сотрудниками научно - исследовательских институтов Российской академии образования, выступает специализированная углубленная профессиональная подготовка на разных ступенях непрерывной системы образования.

Министр образования РФ А.Фурсенко отметил, что «в современном мире потребность в профильных специалистах меняется каждые пять лет, поэтому любой профиль относителен». Но это подразумевает более последовательную ориентацию системы образования на запросы современного общества. Соответственно, сбалансированное развитие системы образования в современных условиях предполагает согласование интересов науки, работодателей и педагогов - практиков. Вместе с тем, успех взаимодействия определен современными принципами и механизмами научного управления изменениями системы.

В теории профессионального образования необходимым условием возможности управления считается хорошее знание характеристик и параметров объекта профессиональной подготовки, в том числе его реакции на управляющее воздействие, механизмов управленческого взаимодействия и т.д. Это требуется для того, чтобы понимать, какое целенаправленное воздействие является для объекта управляющим, а какое регулирующим; какие элементы объекта наиболее, а какие наименее "чувствительны" к педагогическому влиянию.

Управление образовательным процессом предполагает понимание содержания основных функций системы, механизмов реализации этих функций, методы и принципы управления системой, тенденции развития педагогической системы. Но первым вопросом всегда является вопрос о цели инновационного действия, в данном случае, о цели преодоления ограничения просто углубленного изучения комплекса графических дисциплин в системе профессионального образования специалиста сервиса, а целенаправленное применение деятельностного подхода и включение в систему профессиональной подготовки графической деятельности специальной направленности как самостоятельного и органичного новообразования.

Президент Российской академии образования Н.Д.Никандров акцентировал внимание на целевом аспекте Концепции модернизации российского образования, проведя сравнение с целевой установкой советского этапа развития системы образования. «В СССР цель образования была прагматичной - подготовить специалиста к конкретной деятельности на конкретном рабочем месте: обязательное распределение выпускников вузов позволяло решать эту задачу». В «Концепции модернизации российского образования» траектория смещается на управление индивидуальными личностными образовательными программами, выбор которых определяется параметрами маркетинга образовательной системы. «Основная цель профессионального образования - подготовка квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля, конкурентноспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, свободно владеющего профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к профессиональному росту, специальной и профессиональной



мобильности, удовлетворению потребностей личности в получении соответствующего образования».

Таким образом, цель, сформулированная в концепции образования, ориентирует педагогов, ученых, администраторов разрабатывать модели профессионального образования на основе деятельностного подхода к углубленному изучению предметной области по выбору студента управлять процессами развития личности субъекта образовательного процесса. Организация образовательного процесса в рамках деятельностного изучения содержания дисциплин позволяет создавать конкурентные преимущества каждого отдельного специалиста. Наряду с универсальной базой фундаментальных знаний, конкурентное преимущество специалиста сервиса, специализирующегося в области графики и дизайна обеспечивает его уникальность, основанную на обучении в деятельности. А это позволяет гарантировать мобильность, успешное продвижение на рынке труда. Специалист, профессиональные знания которого закреплены, навыки апробированы в практической деятельности, выделяется среди общей массы выпускников.

Вопросам педагогических систем и управления ими посвящено достаточно много исследований. В них разработка теоретических и прикладных вопросов носит фундаментальный характер (Афанасьев В.Г., Поташник М.М., Шамова Т.Н., Симонов В.П., Загвязинский В.И., Веснин В.Р., Акофф Р., Ансофф И., Тейлор Ф.У., Файоль А., Фалмер М.Р. и др.).

Педагогическая наука признает в качестве предмета управления такие системы, которые призваны сохранять динамическое равновесие, способные самосовершенствоваться и достигать положительного эффекта. Эти возможности, обусловленные законами, присущими системе, реализуются с помощью воздействий, поступающих от управляющей подсистемы к управляемому объекту, а также посредством реакции на эти воздействия.

При этом подобные системы представляют собой целостные образования. Управляющую и управляемую подсистемы можно рассматривать как части целого, взаимодействующие между собой.

Среди специалистов по системному подходу существует разное понимание категории "система". Одни предполагают разделение сложного объекта или явления на множество звеньев, составных

элементов, между которыми выявляются системные связи и отношения, придающие этому множеству целостность.

Другое понимание категории система основано на представлении не всего исследуемого объекта или процесса как целого, а только его определенных сторон, которые как предполагается, являются сущностными для решаемой проблемы. В сложном объекте каждая система (подсистема) выражает определенную грань его сущностных характеристик. Они составляют в системе образовательного процесса мыслительную, гносеологическую, информационную, личностную, эмоционально-ценностную, поведенческую, и другие подсистемы, которые можно назвать образовательными средами.

Подобное видение системы позволяет целостно изучить интересующие стороны единого объекта, а если требуется, то целиком изучить данный объект, в котором уже выделены системы (подсистемы), соответствующие его различным граням. В частности можно представить любую систему в виде подсистем обобщенной системы. Иными словами, системы, их подсистемы образуют иерархическую "лестницу".

Обобщая сказанное, можно утверждать, что при исследовании (анализе, изучении) сложного объекта в нем можно выделить компонентный состав - элементы, подсистемы как путем расчленения объекта на части, так и посредством выделения его сущностных сторон, граней, аспектов.

Модель профессиональной подготовки углубленного и конкретизи-рованного изучения графических дисциплин посредством соответственно организованной предметной деятельности предполагает, что организация профессиональной подготовки выступает как отдельный структурный элемент целостной системы образования. В то же время сама компонента профессиональной подготовки сложное системное образование с иерархией подсистем, в зависимости от того, какая цель преследуется при структурировании. Как правило, выделенными сторонами является существенные процессы, а системы (подсистемы) выступают в роли "объединяющих начал" у этих процессов. Например, могут выделяться процессы устойчивого развития учебно-познавательной деятельности в процессе выполнения творческой работы студентов, процессы изменения уровня ее организованности, сохранения устойчивости процессов преобразования



учебно-познавательной по мере усложнения творческих знаний информации и т.п.

Системный подход к организации рассматриваемого компонента профессионального образования в высшей школе подразумевает комбинацию, в случае каждого направления специализации студентом, уникальное сочетание совокупности различных отраслей знаний изобразительного искусства, графики, дизайна, отражающих ту или иную специфическую образовательную среду, взаимодействие которых определит результат педагогического воздействия.

Структура и функции системы находятся в диалектическом единстве. Это означает, что при создании новой структуры функции являются основой для ее формирования. Познание законов теории управления и адекватных ей требований дидактики и психологии, применение их требований является целью совершенствования педагогической действительности.

Заложенная в Концепции модернизации цель развития образования позволяют сопоставить предложенную модель с разновидностью целенаправленной системы. Акофф Р., Ансофф Н., Афанасьев В.Г., Эмери Ф., Питере Д., Уотермен Р. и др. определяют целеустремленное состояние субъекта (субъекта управления, субъекта учебно-познавательной деятельности) как состояние желания, потребностей. Организация системы подразумевает несколько альтернативных путей достижения запланированных результатов, обладающих разной эффективностью. Ситуация выбора определяет и требует поиска, формирует творческую цель. При исследовании целеустремленного состояния Афанасьев В.Г. неизменно подчеркивает, что центральным звеном целеустремленной системы является человек с его психикой; его личностно -ориентированная программа может выступать в качестве объекта и субъекта управления не только по отношению к другим, но и по отношению к самому себе.

Основываясь на трудах известных ученых в области философии, психологии, кибернетики, социального управления Афанасьева В.Г., Тальзиной Н.Ф., Славина Б.Ф., Чеснокова В.С., Винер Н., Дракера П.Ф. важнейшими элементами, характеризующими сознательно-практическую деятельность ее субъектов - как целеустремленной системы, выступают следующие:

1. Идеализированная цель

- замысел, план субъекта, основанные на прошлом и нынешнем познании, накопленном опыте и прогнозировании будущего результата, подлежащие реализации в условиях практики в виде ее новых продуктов (например, интеллектуальных продуктов)

2. Материализованные (внешние и внутренние) действия, направленные на преобразование объекта деятельности, а также результаты действий.

3. Процесс отражения в сознании условий, хода и результатов преобразования объекта.

4. Синтезированный конечный результат деятельности как симбиоз "априорных" и приобретенных знаний в процессе преобразования объекта деятельности.

В теории системного анализа первый и второй элементы характеризуют деятельность (в данном случае графическую деятельность) как целеустремленную динамическую систему. С точки зрения диалектических законов процесс формирования целей и процесс их реализации невозможны без непосредственного отражения в сознании субъекта. При этом накопленные ранее знания и новые образуют четвертый, "синтезируемый элемент". Каждый из этих элементов представляет собой сложное образование, взаимосвязанное с другими элементами для которых характерна временная последовательность возникновения, функционирования и развития; их динамика подчинена общесистемным закономерностям (особенно "спирального" движения), но, будучи элементами целого, они функционально подчинены ему и, следовательно, формируют его системные качества.

Цель субъекта, порождаемая его потребностями и интересами, представляет собой образ (модель) будущего результата деятельности, в котором потребности и интересы призваны найти свое удовлетворение. Если к модели данного результата присоединить знания путей, условий и средств его реализации (достижения), то можно говорить о программе, плане, замысле деятельности. С творческой стороны замысел выполняет функции предвидения, абстрагирования и избирательного подхода к действительности, а также обобщения и реального "внедрения" знаний в педагогическую практику и объяснение воспринимаемого.

Новые идеи и технологии являются продуктом творчества и воплощаются в новых образовательных услугах, в новых отношениях



между административным звеном, педагогами и студентами значение которого в профиле возрастает, в новом интеллектуальном «продукте».

Под управляющим воздействием понимается сознательное влияние на деятельность человека, несущее в себе целевую установку, импульс активности и согласованности совместной работы, на что указывали Адамчук В.В., Беляев А.А., Варламов К.П., Кибанов А.Я., Короткое Э.М., Логвинов Л.Д., ученые Государственной академии управления. Разумеется, каждое воздействие влияет на поведение студента. Но бессистемные, случайные влияния не являются управленческими. В целеустремленной системе воздействия соответствуют интересам управляемых, несут в себе цель, которую он принимает, способствуют согласованию его деятельности с деятельностью других людей, вовлеченных в организованную систему педагогического управления. Совокупность видов воздействий, используемых в управлении, характеризует тип и стиль управления, научный подход к управлению, искусство управления, механизмы управления.

В модели профессиональной подготовки студентов, специализирующихся в области графики и дизайна на основе графической деятельности субъект управления должен принять, как называемую, функциональную схему отношений с объектом - обучаемым студентом, так как педагогический процесс приобретает характер субъект - субъектных отношений. Суть таких отношений состоит в том, что субъект управления не должен непрерывно вмешиваться в познавательно-преобразовательную творческую деятельность студентов. В противном случае они перестанут проявлять активность, творческую инициативу. Принимая подобные отношения, преподаватель должен осознавать, что их эффективность определяется уровнем его компетентности, профессионализма и высокой слаженностью действий субъектов и объектов управления в рамках субъект - субъектной парадигмы образования, основанной на деятельностном подходе.

Таким образом, системный подход предполагает процесс целенаправленного воздействия на сознание студента с целью достижения результатов его деятельности, которые служат его собственным интересам, потребностям и целям. Но с другой, педагогический процесс означает формирование системы отношений предусматривающих свободу будущего специалиста в выборе

программ, педагогов, режима и других условий, а также – его ответственность за сделанный выбор. Тем самым системный подход означает целенаправленное педагогическое управление системой профессиональной подготовки, которая приобретает все значимые функции управления изучения внутренней и внешней среды образовательной системы, планирования педагогического процесса, его организации, руководства, мотивации. И студент, будущий специалист, добровольно избравший комплекс дисциплин специализации, освоение которых потребует от него организации и участия в учебной деятельности по изучению специальных дисциплин, выступает в этой системе как значимый субъект ее развития.

В таком представлении указаны необходимые и достаточные черты научного подхода к педагогической системе, такие как единство интересов субъекта и объекта управления, прогнозирующие функции целей, опирающиеся на знания субъективных и объективных законов, требование их использования для достижения запланированных результатов, и наконец, комплексность и научность результатов, профессиональной подготовки будущих специалистов.

Повседневная педагогическая деятельность на любом ее уровне базируется на эмпирическом познании. Сюда можно отнести все виды констатирующего познания, опирающиеся на личные наблюдения, изучение документов, статистические данные, опросы, описания экспериментов. Только на этом уровне можно обнаружить конкретные проявления психологических, педагогических, гносеологических, объективных, субъективных законов в действиях обучающихся. Так Афанасьев В.Г. в книге «Научное управление обществом (опыт системного исследования)» отмечает особую важность изучения конкретных проявлений названных законов в поступках и действиях людей, а также мотивов, факторов человеческой активности, механизмов анализа и поиска путей преодоления, имеющих противоречий, связанных с процессом управления. Он подчеркивает, что эти конкретные проявления будут восприниматься как законы только на базе теоретических знаний о них. Иными словами, эмпирические данные выступают основой для теоретических исследований. С их помощью познание проникает в сущность педагогической действительности, осуществляется научное прогнозирование.



Понятие педагогическая система связано с вовлечением студентов в активный поиск (на всех уровнях учебно-познавательной и самостоятельной деятельности), с побуждением их к реализации приобретаемых знаний, умений, навыков профессиональной деятельности. В то же время знания, полученные на теоретических и эмпирических уровнях, находят различное воплощение в практических действиях. В связи с этим возникает необходимость решения прикладных задач управления, устанавливающих, где и как могут быть использованы знания, приобретенные на теоретическом уровне познания.

Сложный и динамичный характер открытой педагогической системы обуславливает сложность изучения протекающих в ней процессов. Реальная возможность «охватить» всю сущность данной системы - это изучить ее с позиции абстрактно-теоретического уровня, подход, используемый академиком Глушковым В.М. Только с позиции знания целого, его тенденций можно выявить роль частных закономерностей посредством методов, используемых в педагогике, психологии, системном анализе. При этом важнейшим требованием является использование объективного подхода к изучению интересующих закономерностей и явлений. Объективный подход опирается на нормы и традиции рационализма Декарта Р. Рационализм означает, что в идеале задачи должны быть хорошо определенными, корректно поставленными, методы решения детерминированными, обоснованными, с гарантированным результатом, а субъект, решающий задачу целенаправленного действия – рациональным (Афанасьев В.Г., Ларичев О.И., Мошкович Е.М. и др.).

Системный подход требует управленческого решения, состоящего в выборе целей, программы, способов деятельности данного коллектива по разрешению проблемы или изменению цели в определенном смысле противоречиво. Во-первых, потому, что находится в противоречии с действительным положением вещей в данной области, во-вторых, оно представляет собой процесс выбора среди возможных вариантов действий и поэтому зачастую основывается на компромиссах (как показывает практика, взаимные согласования достигаются за счет профессионального использования психолого-педагогических методов управления).

Следует иметь в виду, что противоречия могут возникать в результате того или иного управленческого действия и в зависимости

от его характера иметь различные ближайшие или отдаленные последствия (положительные или отрицательные).

Следующее требование к целенаправленной системе, исходящее из диалектики ее развития, состоит в необходимости всестороннего подхода к исследуемому в ней процессу. Согласно такому подходу, надо рассмотреть внутренние механизмы изучаемого процесса (явления или объекта), во-вторых, учесть состояние его внешних факторов, поскольку они оказывают существенное влияние на внутреннее состояние данного процесса. Требование всестороннего подхода к изучению различных явлений с привлечением разнообразных приемов (например, приемы восхождения от абстракции к конкретному) конкретизируются и реализуются через комплексные, системные подходы, методы и средства.

Педагогическое исследование опирается и на другие научные методы познания, такие как абстрагирование, структурирование, декомпозиция, формализация, моделирование и т.д. Изучение процессов состояния и изменения системы начинается с систематизации эмпирических данных относительно управляемого объекта (системы, процесса), и собственных результатов по управлению им (ею). В качестве эмпирических данных выступают наблюдения, опросы, тестирование, ранжирование, обобщение опыта, результаты обработки статистических параметров.

Знание объективных законов функционирования открытых систем на теоретическом уровне с использованием эмпирических данных служит средством объяснения изучаемых явлений и прогнозирования тенденций их развития. Прогнозирование как метод научного исследования требует специальной подготовки, времени, знаний и умений и поэтому превращается в отдельную область познания, прогностику. Обобщая накопленный российской педагогической наукой опыт, данные, приведенные в трудах Виноградова В.Г., Гончарука С.И., Ожегова Ю.П., Бестужева-Лады И.В. и других, можно выделить ряд важнейших требований, предъявляемых к прогнозированию успешности функционирования модели, в частности, профессионального образования с углубленным изучением графических дисциплин:

1. Комплексность подхода к моделированию системы педагогических инноваций:

- все стороны целеустремленной системы профессиональной



структуры (компоненты) образования взаимосвязаны друг с другом;

- единичные прогнозы относительно ее отдельных сторон вероятностно ошибочны;

- создаваемая модель системы (объекта, процесса) должна быть целостной, что достигается корректировкой получаемых данных об отдельных ее (модели) гранях с учетом прогнозов относительно других граней.

2. Чувствительность к действию извне - процессы (системы, объекты), относительно которых осуществляется прогнозирование, могут быть (или не быть) восприимчивы к управляющему воздействию.

### 3. Вариантность моделей:

- прогнозируемый процесс зависит от того, какие механизмы, методы, технологии, стратегия управления будут избраны.

Учет требований будущего состояния объекта (системы, процесса), наряду с другими требованиями, являются одним из проявлений комплексного подхода к изучению педагогических систем. Когда место и роль каждого элемента педагогической системы определяются с позиции будущего ее состояния как целого, тогда - комплексный подход приобретает системный характер и трансформируется в системный подход. Современная система профессионального образования это сложная педагогическая система и как объект научного изучения ее можно рассматривать с разных сторон, в том числе и как проблему функционирования и управления инновационными процессами развития высшей школы в контексте введения деятельностного компонента в систему профессиональной подготовки.

#### Список использованной литературы:

1. Афанасьев В.Г. Научное управление обществом (опыт системного исследования) – М., 2009.
2. Высшее образование в XXI веке: подходы и практические меры. Рабочий документ //ЮНЕСКО.- Париж, 1998.
3. Гершунский Б.С. Образование в III-м тысячелетии //Педагогика. – 1998.-№2.
4. Семёко Г.В. Система образования в России на пороге реформы //Экономика образования.- 2000.- № 1.