

Учреждение образования
«Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»

С.Н. Северин, В.В. Савчук

**ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ
ДИДАКТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА**

Пособие

Брест 2014

УДК 37.02:004.451(075.8)
ББК 74.480.2я73
С 28

*Рекомендовано редакционно-издательским советом
учреждения образования «Брестский государственный университет
имени А.С. Пушкина»*

Рецензенты:

заведующий кафедрой педагогики, технологий и ремесел
Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого,
доктор педагогических наук, доцент

Петряков П.А.

проректор по учебной работе учреждения образования
«Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»,
кандидат педагогических наук, доцент

Осипов Е.Д.

Северин, С.Н.

С 28 Технологии управления качеством дидактического процесса /
С.Н. Северин, В.В. Савчук. – Брест : БрГУ, 2014. – 83 с.

В пособии обосновывается актуальность проблемы управления качеством дидактического процесса в контексте гуманитаризации и технологизации образования, раскрывается сущность основных категорий и понятий в области управления качеством дидактического процесса, специфика управления качеством дидактического процесса в «режиме функционирования» и «режиме развития», обосновывается необходимость использования наукоемких технологий управления качеством дидактического процесса (проектирования, экспертизы, прогнозирования), определяется их сущность и нормы (критерии, методы и алгоритмы).

Адресуется студентам, магистрантам, аспирантам, слушателям ИПК и ПК.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Качество дидактического процесса как объект управления	4
2. Управление качеством дидактического процесса в режимах функционирования и развития	16
3. Технологии управления качеством дидактического процесса	21
3.1. Сущность и технология педагогического проектирования	21
3.2. Экспертиза (оценка качества) программных продуктов.....	33
3.3. Прогнозирование качества дидактического процесса.....	51
Рекомендуемая литература.....	66
Приложения.....	67

Репозиторий БрГУ

1. КАЧЕСТВО ДИДАКТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА КАК ОБЪЕКТ УПРАВЛЕНИЯ

Для современного образования характерны две основные тенденции: *гуманитаризация и технологизация* (Н.М. Боротко, И.А. Колесникова, В.В. Сериков, В.А. Сластенин). Аксиологическим ядром *гуманитаризации образования* является признание человека как самоценной реальности с акцентом на «индивидуальное», «особенное», «персонифицированное». Цель гуманитарного образования – создание условий для развития «человеческого качества», педагогическая поддержка, консультирование, сопровождение процессов познания «собственной идентичности и собственного предназначения», «самостроительства», самовыражения, самоопределения, самоактуализации, саморазвития через диалог, понимание жизненного контекста, сопереживание, сотворчество, перманентную рефлексивность и др. Опережающее развитие «качества человека», качества образовательных систем в обществе и «качества общественного интеллекта» становится, по мнению А.И. Субетто, императивом выживаемости цивилизации в XXI веке.

Однако, как ни парадоксально, наряду с гуманитаризацией органично «сосуществует» и другая тенденция – *технологизация образования*. Более того, степень технологичности образовательной сферы усиливается. В.В. Сериков отмечает: «Гуманитаризация образования должна будет органически ужиться с повышением его технологичности, а проектный подход войдет в практику не только обучения, но и станет ведущим методом управления образовательными учреждениями со всеми присущими ему аспектами – критериальностью, экспертностью, альтернативностью, наукоемкостью, что обеспечит непрерывность инновационных процессов в образовании» [1, с. 97]. «Гуманитаризация» без «технологизации», без наукоемкого системного проектирования («ценности – цели – содержание – инструментарий»), экспертизы, прогнозирования качества образовательных процессов – это декларация. Считаем, что в современном социокультурном контексте данные процессы объективны, закономерны; они сосуществуют, взаимодополняя друг друга.

На современном этапе «технологичность» становится доминирующей характеристикой деятельности человека и рассматривается как современный стиль научно-практического мышления. Критериями «технологичности» любой профессиональной деятельности являются:

- наукоемкость (законосообразность);
- информационность, создание оптимальных информационных сред;
- «сильная» корреляция цели, средств и результатов деятельности;
- качество как степень соответствия результата деятельности заявленной цели;

- эффективность как оптимальная ресурсозатратность деятельности;
- управление не только функционированием, но и развитием технических и социальных систем посредством мониторинга контекста, системного анализа и прогнозирования, системного наукоемкого проектирования, обеспечивающих новационность результатов;
- управление качеством, нормирование, экспертиза программ и проектов, стандартизация, сертификация; создание международных (например, ISO 9001) и локальных систем управления качеством продукции (например, система менеджмента качества университета).

Технологический подход представляет собой «коррелят» кибернетического, информационного, квалитологического и других подходов. Его реализация в образовании предполагает:

- явный акцент управления образованием на управление качеством, включая управление качеством практико-образовательной, управленческой, научно-исследовательской подсистем образования; создание, сертификацию, обеспечение функционирования и развития, эвалюацию (комплексный анализ, оценку, рефлекссию) локальных вузовских систем менеджмента качества; соответствие качества образования современным международным стандартам качества (например, ISO 9001);
- обеспечение и постоянное повышение качества и эффективности образования посредством обеспечения оптимального стабильного функционирования и перманентного развития образовательной системы в целом и подсистем в частности;
- обеспечение наукоемкости, системности и инновационности управления качеством образования посредством проектирования и экспертизы (оценки качества) образовательных систем, прогнозирования качества образовательных процессов, консалтинга;
- нормирование и технологизацию образовательных процессов на основе современного научного знания;
- оптимизацию образовательных процессов (включая педагогический и управленческий) посредством информатизации: внедрения новейших информационных технологий, создания оптимальных информационно-образовательных сред.

В контексте гуманитаризации и технологизации образования вопросы обеспечения развития «человеческого качества» и управления качеством образования на всех уровнях становятся все более актуальными (В.А. Болотов, В.И. Воскресенский, Б.А. Гедранович, М.В. Горшенина, Н.Ф. Ефремова, А.И. Жук, Э.В. Злобин, М.Н. Певзнер, М.М. Поташник, В.В. Сериков, В.А. Слостенин, А.И. Субетто, А.В. Федоров, Ю.К. Чернова и др.).

Традиционно качество образования рассматривается как единство двух составляющих: качества обучения и качества воспитания. Однако

стохастичность, открытость, многофакторность, нелинейность, непредсказуемость и ситуационность воспитания, специфика содержания воспитательного взаимодействия (формирование ценностно-смыслового, аффективного, личностного опыта), отсроченность результатов воспитания, сложность, а зачастую принципиальная невозможность их измерения и оценки делает «утопичной» саму идею оценки качества образования и управления им в единстве двух его составляющих. Акцент в управлении качеством образования смещается на качество обучения, которое характеризуется большей регламентированностью, технологичностью, управляемостью, возможностью качественно-количественного измерения и оценки его результатов (в частности приобретенного обучающимися когнитивного, инструментально-технологического опыта). Таким образом, доминантным объектом управления становится качество обучения. При этом понятия «качество образования» и «качество обучения» соотносятся как «род» и «вид», поэтому считаем возможным экстраполировать существенные характеристики качества образования и особенности управления им на качество обучения.

Наиболее продуктивным для рассмотрения понятия «качество образования», с позиции ряда исследователей (А.П. Афанасьева, Г.Л. Ильин, И.С. Клейман, С.А. Козлова, А.М. Моисеев, М.М. Поташник, А.И. Севрук и др.), является так называемый «социально-маркетинговый подход», где ключевым является понятие «качество продукции» (качество результата) как совокупность существенных свойств этой продукции, значимых для потребителя. При этом, как отмечает А.А. Вербицкий, качество образования как результата оказывается двойственным. Оно представляет собой не только систему профессионально-личностных качеств выпускника, его общих и специальных способностей, достигнутого уровня профессиональной и социальной компетентности, но и экономический показатель «отдачи» выпускника на общественном производстве. Качество образования как результата, по мнению ученого, тем выше, чем лучше качество подготовки специалистов, т.е. образовательного процесса. М.М. Поташник отмечает, что «качество образования есть, прежде всего, качество образовательного процесса, выраженное в его результатах» [3, с. 18]. Как подчеркивает В.А. Сластенин, в педагогике наметилась тенденция к доминантному рассмотрению качества образования в единстве его двух сторон – процессуальной (качество образовательных процессов) и результирующей (качество результатов образования). Такой подход к определению качества образования обусловлен в том числе внедрением в учреждениях высшего образования систем менеджмента качества, основанных на процессном подходе.

Данный подход важен для понимания качества образования в целом и качества обучения в частности, однако характеризуется определенным

«технократизмом», а по мнению В.В. Серикова, является классическим примером естественнонаучного «объективистского» подхода к построению педагогической теории. Ученый отмечает, что образовательная практика, имеющая, по сути, не естественнонаучную, а гуманитарную, антропологическую, личностно-креативную природу, постоянно подвергает сомнениям подобные схематические конструкции [4]. Разделяя позицию ученого, полагаем, что рассмотрение качества обучения невозможно безотносительно к его субъектам (педагогам и обучающимся). С нашей точки зрения, **в основе понимания сущности качества обучения лежит связка «качество субъектов (педагогов и обучающихся) – качество проекта дидактического процесса – качество дидактического процесса – качество среды (условий и ресурсов) – качество результатов»**. В этой связи его следует рассматривать в единстве пяти аспектов: *субъектного, концептуального, процессуального, средового, результативного*. При этом *качество субъектов является системообразующим компонентом качества обучения* (рисунок 1).



Рисунок 1 – Качество обучения в единстве субъектного, концептуального, процессуального, средового, результативного аспектов

От качества субъектов (в частности от аксиологических установок, личностно-профессиональной позиции, опыта, компетентности педагога, степени его рефлексивной самостоятельности) будет зависеть качество проекта дидактического процесса. Проект есть наукоемкая основа дидактического процесса. Вместе с тем качество проекта не гарантирует качество процесса, а является одним из факторов качества. Дидактический процесс есть педагогическое взаимодействие педагогов и обучающихся, а его качество определяется не только качеством проекта, но прежде всего качеством субъектов и качеством их педагогического взаимодействия. Качество дидактического процесса также обусловлено качеством среды (условий и ресурсов). При этом сама по себе среда пассивна, наличие оптимальных условий и ресурсов для реализации дидактического процесса еще не обеспечивает его качество. Педагоги (обучающиеся), с одной стороны, «осваивают» потенциал среды, усиливая ее образовательные возможности, «окультуривают» среду, с другой – выполняют средообразую-

щую функцию, с третьей – минимизируют влияние негативных факторов. То, насколько полно будет использоваться потенциал среды, зависит прежде всего от качества субъектов дидактического процесса. Качественный дидактический процесс, в свою очередь, обеспечивает качество результатов обучения (развитие субъектов дидактического процесса, их саморазвитие \Rightarrow новое качество субъектов педагогического взаимодействия).

Большинство современных исследователей (В.И. Байденко, Г.А. Бордовский, В.И. Воскресенский, А.И. Жук, Э.В. Злобин, В.А. Качалов, Д.А. Новиков, Б.А. Прудковский, Н.А. Селезнева, А.И. Субетто, П.И. Третьяков, Т.Н. Шамова) определяют *качество образования (как системы, процесса и результата) как степень его соответствия нормам, требованиям, эталонам, стандартам*, отражающим актуальный социальный заказ. С нашей точки зрения, установление такого соответствия необходимо для определения качества образования, но недостаточно, так как требования стандартов не ориентированы на конкретную личность: не учитывают реальные и потенциальные возможности обучающихся, ценности их личного и профессионального развития, аксиологические установки, личностно-профессиональную позицию, опыт, компетентность конкретных педагогов. По мнению В.А. Болотова, Н.Ф. Ефремовой, В.В. Серикова, *качество образования определяется не только степенью его соответствия нормативным требованиям, но прежде всего социальным и личностным ожиданиям.*

В данном контексте более корректным является определение качества образования, предложенное М.М. Поташником. Он определяет качество образования личности как соотношение цели и результата образовательной деятельности, как меру достижения цели, если цели заданы диагностично, операционально и спрогнозированы в «зоне ближайшего развития» обучающихся. В этом случае оценка качества осуществляется на основе сравнения результатов с максимальными возможностями обучающихся. По мнению М.М. Поташника, «никакие результаты нельзя признать хорошими, как бы значительны они ни были, если ребенок может достичь гораздо более высоких, и никакие результаты, как бы они ни были малы, нельзя признать плохими, если они соответствуют максимальным возможностям ребенка» [3, с. 19]. С нашей точки зрения, такой подход к трактовке качества образования:

– во-первых, отвечает современным гуманитарным ценностям: предполагает возможность выбора обучающимися собственного образовательного маршрута, обеспечивающего достижение качества образования такого уровня и профиля, который будет максимально соответствовать их возможностям и потребностям;

– во-вторых, отвечает требованию технологичности: предоставляет реальную возможность измерения и оценки качества образования за счет постановки диагностичной и операциональной (конкретной, инструментально оформленной, измеримой) цели.

Однако требование только диагностичности и операциональности цели явно «технократично». Данное требование применимо, прежде всего, к *дидактическому целеполаганию* (например, сформировать элементы когнитивного (понятий, связей, норм), инструментально-технологического (предметных умений) опыта обучающихся). По нашему мнению, при постановке целей, оценке качества целеполагания, качества дидактического процесса необходимо учитывать, что некоторые результаты можно оценить только по внешним, «наблюдаемым» признакам (опосредованно). Некоторые существенные результаты крайне сложно (или невозможно) идентифицировать, измерить, оценить, интерпретировать.

Для понимания сущности «качества обучения» необходимо синтезировать указанные выше подходы. В современных условиях информационного общества, характеризующегося наличием конкурентоспособной среды, глобализацией и интеграцией процессов и явлений, наукоемкостью всех сфер человеческой деятельности образованность человека уже не отождествляется с эрудицией или «многознанием». Она предполагает сформированность когнитивного, методологического, проектного, исследовательского, творческого, ценностно-смыслового и других видов опыта, компетентное решение разновекторных жизненных и профессиональных проблем, наличие субъектности, индивидуально-творческого потенциала, выраженной потребности человека в непрерывном самообразовании и саморазвитии. Поэтому цели, сформулированные с позиций «знаниевого подхода» (даже при условии их прогностичности, диагностичности и операциональности), нельзя считать актуальными, «качественными», так как они диссонируют с современным социокультурным и образовательным контекстом.

Исходя из вышесказанного, рассматриваем *качество обучения как степень соответствия результатов обучения цели обучения* при условии, что цель актуальна, «вписана» в систему ценностно-целевых образовательных приоритетов и современных гуманитарных ценностей, реалистична и достижима (определена исходя из возможностей и потребностей субъектов дидактического процесса, его ресурсообеспечения), сформулирована прогностично (в «зоне ближайшего развития»), диагностично и операционально (при этом требование диагностичности и операциональности распространяется исключительно на сферу дидактического целеполагания). Источниками целеполагания выступают результаты междисциплинарных научных исследований (в области философии и антропологии, социологии, культурологии, психологии, дидактики, теории воспитания,

педагогической компаративистики, частных методик), результаты мониторинга образовательной практики, результаты психолого-педагогической диагностики целевой группы, программно-нормативные документы, существующие учебно-методические ресурсы, которые проходят сквозь призму критической рефлексии педагога-проектировщика. От качества данных процедур, аналитических, прогностических и рефлексивных способностей педагога будет зависеть качество целеполагания.

Рассматриваем *качество целеполагания как фактор качества обучения*. Как отмечает М.М. Поташник, «если цели сформулированы неграмотно, неверно, некорректно, то ни о каком качестве вообще не может идти речь, ибо под эти неверные цели будут отбираться соответствующие им неверные содержание, методы, формы, средства и т.п., а значит, и результаты образования по объективным причинам не могут быть положительными» [3, с. 21].

Определяя *качество обучения как меру (степень) достижения цели*, хотим подчеркнуть уровневость качества результатов обучения, невозможность полного соответствия результата цели в силу «человекообразности» дидактических систем и стохастичности дидактического процесса.

Качество образования – многомерно, многоаспектно. С позиции М.М. Поташника, В.А. Сластенина, точное и однозначное определение всех составляющих качества образования невозможно в силу его многофакторности и стохастичности. Как отмечает В.В. Сериков, качество образования отражает «процессуальные и результативные, социальные и личностные, экономические и технические, исторические и этнокультурные, гуманитарные и логико-научные, содержательно-программные и организационно-методические, стандартные и технологические, кадровые и управленческие и другие аспекты образования» [1, с. 231]. Тем не менее определение инвариантных системообразующих составляющих качества образования необходимо, так как без этого обеспечение качества становится невозможным.

Ряд исследователей (А.А. Андреев, Н.В. Варжина, Б.А. Гедранович, А.П. Егоршин, Б.А. Качалов, С.Г. Костогриз, Г.В. Красильникова, В.А. Кручинин, В.А. Прудковский, М.Э. Скиба) в качестве основных компонентов качества образования рассматривают качество образовательной среды (образовательных программ, материально-технического обеспечения, информационно-образовательной среды, профессорско-преподавательского состава, студентов и абитуриентов) и качество образовательного процесса (педагогической, научно-педагогической и управленческой деятельности).

В некоторых исследованиях наряду с вышеназванными компонентами указывается качество результатов образования. Так, по мнению А.А. Вербицкого, качество образования, интегральным показателем которого является качество выпускаемого специалиста, выступает результирующей целого ряда качеств: контингента абитуриентов (студентов), препода-

давательского состава, содержания образования, качества образовательной среды, качества педагогических технологий, качества образовательного процесса, качества его ресурсного обеспечения и др. В рабочем документе ЮНИСЕФ «Определение качества образования» указывается, что качество образования включает: «качество учащихся», качество среды (ресурсов и условий), качество содержания (учебных программ и учебно-методических материалов), качество процесса (компетентности профессорско-преподавательского состава, подходов и технологий педагогического взаимодействия), качество результатов (знаний, умений и отношений, конструктивного социального опыта). Немецкие исследователи рассматривают качество образования как совокупность качества структуры (финансовые, материальные и человеческие ресурсы, правовые, организационные и социальные условия, а также «качество ориентации», т.е. условия и ресурсы для подготовки и повышения квалификации преподавателей), качества процесса (методы и стиль взаимодействия преподавателей и учащихся) и качества результата (знания, междисциплинарные и социальные умения, мотивация, ценности, условия для непрерывного образования), при этом подчеркивают, что цели образования имеют решающее значение для измерения, обеспечения и повышения качества, поэтому должны быть определены на уровне системы образования и на уровне образовательного учреждения максимально конкретно.

Учитывая, что качество целей (как системообразующего компонента любой образовательной системы) является инвариантным компонентом качества образования, большинство ученых (Е.В. Иванов, Т.М. Давыденко, Э.М. Коротков, М.Н. Певзнер, П.А. Петряков, М.М. Поташник, С.М. Редлих, В.В. Сериков, Г.А. Федотова, Т.И. Шамова, Р.М. Шерайзина, Г.И. Шибанова, А.Г. Ширин) полагают, что *качество образования обусловлено качеством целей и стандартов (норм), качеством процесса (содержания и технологий), качеством среды (условий/ресурсов: кадровое, информационно-методическое, правовое, материально-техническое обеспечение, финансовые возможности), качеством результата.*

Разделяя в целом эту позицию, считаем необходимым уточнить и более рельефно представить некоторые из компонентов качества обучения. В качестве *инвариантных компонентов качества обучения* рассматриваем:

– «качество субъектов» *дидактического процесса*, в частности «качество обучающихся» (уровень учебных достижений и потенциальных возможностей, мотивация, задатки, способности, опыт...) и «качество педагогов» (аксиологические установки, личностно-профессиональная позиция, опыт, компетентность...);

– «качество проекта» *дидактического процесса*: качество ценностно-целевых приоритетов (концептуальной модели обучения, цели, задач, крите-

риев), качество содержания, качество дидактического инструментария (форм, методов, технологий), качество информационно-методических ресурсов;

– «качество дидактического процесса»;

– «качество среды», т.е. условий и ресурсов, в которых реализуется дидактический процесс (открытость и доступность интернет-ресурсов, специализированных сайтов, электронных библиотек, возможность использования современных образовательных веб-технологий, телекоммуникационных технологий, реализации онлайн-форм сетевого педагогического взаимодействия, наличие исследовательских лабораторий, консалтинговых центров и др.);

– «качество результатов».

Качество обучения неаддитивно, т.е. не тождественно качеству его компонентов. Оно характеризуется не только *многомерностью*, но также *стохастичностью*, *структурностью* (закономерные связи), *наукоемкостью*, *взаимодополнительностью*, значит, определяется не только совокупностью качества его структурных компонентов, но и степенью «корреляции», согласования, гармонии между ними. При этом инвариантным атрибутом качества обучения выступает его *эмерджентность* («системный эффект»): ни один из компонентов качества сам по себе не обеспечивает качества обучения, последнее становится возможным только благодаря обеспечению качества всех компонентов и их взаимообусловленности, высокой степени «корреляции» между ними. Так, обучение не может быть качественным, если:

– обеспечено «качество» отдельных компонентов структуры (ценностно-целевых приоритетов, содержания, инструментария, ресурсов обучения), однако данные компоненты «диссонируют», не согласуются;

– проект дидактического процесса качественный, а «качество педагога» не позволяет обеспечить его качественную реализацию;

– проект дидактического процесса качественный, создана оптимальная среда (условия и ресурсы) для реализации дидактического процесса, а «качество педагога» не позволяет ему освоить и использовать образовательный, развивающий потенциал среды, обеспечить качественную реализацию дидактического процесса;

– проект дидактического процесса качественный, «качество педагога» позволяет ему обеспечить качественную реализацию дидактического процесса, а оптимальная для реализации дидактического процесса среда не создана, отсутствуют минимально необходимые ресурсы;

– проект дидактического процесса качественный, создана оптимальная среда для реализации дидактического процесса, «качество педагога» обеспечивает его качественную реализацию, а «качество обучающихся» не

соответствует уровню образовательной программы, и достижение качественных результатов становится невозможным.

Многомерность, структурность и эмерджентность – составляющие *целостности качества обучения*. С позиции В.В. Серикова, «целостность – это степень человечности, гуманитарности, субъектно-авторской и творческой бытийности образования» [4, с. 16]. *Целостность обучения обеспечивается, прежде всего, целостностью субъектов обучения; следовательно, системообразующим компонентом качества обучения является качество его субъектов (педагогов и обучающихся)*.

Создание идеального, в определенной степени «обезличенного» проекта дидактического процесса не есть самоцель и гарант качества. Наличие заданных стандартов качества, реализация «заданных извне» образовательных программ и дидактических проектов, не учитывающих актуального образовательного контекста и не являющихся продуктом критической рефлексии педагога, не обеспечит качество дидактического процесса. Любой проект дидактического процесса – это всегда уникальный персонифицированный продукт, в основе которого лежат не только объективные (стандарты, планы, программы), но и субъективные основания (аксиологические установки, личностно-профессиональная позиция, опыт и др.). Проект – это продукт «субъектности и субъективности» педагога, его профессионального стиля, концептуальной позиции, компетентности. По мнению В.В. Серикова, педагогическая система рождается внутри педагогического сообщества или мотивированно осваивается им; ее *нельзя передать другим исполнителям без изменения ее параметров*, причем чаще всего это приводит к снижению ее эффективности [4, с. 15]. Если проект дидактического процесса не является авторским, а привносится «извне», педагог оказывается субъективно отстраненным от дидактического процесса, а, значит, не может обеспечить развитие субъектности, рефлексивной самостоятельности, индивидуальности обучающихся.

«Качество дидактического процесса» – это всегда «качество субъектов» данного процесса. Нет субъектов – нет дидактического процесса. Как отмечает В.В. Сериков, «процесс – это то, что делают, создают педагоги и учащиеся. В классе не будет никакого процесса, если не придет учитель, не организует детей, и они не будут активно действовать в предложенном им направлении, в соответствии с реализуемой им программой. Понятно, что сама идея о том, что можно построить некий целостный процесс, в который были бы помещены учитель и ученик, действующие в поле его факторов без их сознательного принятия, осмысления, интерпретации, выглядит совершенно наивно» [4, с. 15]. Следовательно, целостным, а значит и качественным, может быть только такой дидактический процесс, в основе которого лежит дидактическая система – продукт рефлексии и саморазвития

педагога, и в котором его субъекты реализуют свою субъектность, креативность, свой потенциал. Таким образом, в контексте гуманитаризации о целостности обучения, а значит и о качестве обучения, не может быть и речи, если дидактический процесс не реализуется педагогом как личностью и не ориентирован на развитие личности обучающихся; не основан на осознанном и самостоятельном смыслообразовании и, в конечном счете, саморазвитии субъектов дидактического процесса [4].

С нашей точки зрения, понимание целостности качества обучения в контексте гуманитарного подхода позволяет избежать «сциентизма» на этапах его проектирования, прогнозирования, ресурсного обеспечения, измерения, оценки. Понимание гуманитарной природы обучения есть необходимое условие эффективного управления качеством обучения.

Важной характеристикой качества обучения (как составляющей качества образования) является его *контекстность* (соответствие образовательному контексту). *Качество всегда обусловлено существующим контекстом.* Например, акцент в современной культуре на гуманитарные ценности, влияние идей постмодернизма обуславливает необходимость проектирования личностно развивающих дидактических систем, основанных на гуманитарных ценностях, ориентированных на создание условий для самовыражения, самоопределения, самоактуализации, саморазвития обучающихся посредством организации и обеспечения диалога, понимания, событийности, сотворчества, интеракции, рефлексии, педагогической поддержки. Соответственно, оценка качества требует разработки качественных (квалиметрических) критериальных шкал, в основе которых лежат гуманитарные ценности.

Качество обучения ситуативно. Инвариантные стандарты качества разрабатываются с учетом существующего инвариантного социокультурного и образовательного контекста. Однако: а) образовательная реальность многолика, характеризуется специфичностью и определенной уникальностью локальных образовательных контекстов; б) социокультурный и образовательный контексты сегодня открыты, динамичны; в этой связи при оценке «качества обучения» необходимо учитывать специфику локального образовательного контекста в тот или иной временной период. На этапе проектирования дидактического процесса возможен один контекст, а на этапе реализации – качественно другой. Логично, что требуют корректировки на этапе реализации (организации и осуществления) дидактического процесса дидактический проект, стандарты, критерии и инструменты оценки качества дидактического процесса и результата.

Постоянная динамика социокультурного контекста обуславливает динамичность качества обучения, т.е. необходимость его постоянного «улучшения» с учетом динамики контекста. Постоянное улучшение каче-

ства обучения становится возможным благодаря *непрерывному проектированию и прогнозированию*, т.е. конструированию моделей «потребного будущего», которые, возможно, еще не вписываются в существующую реальность. «Постоянное улучшение», согласно концепции Всеобщего управления качеством, является одним из основных принципов достижения качества. Чтобы обеспечивать адекватное изменяющемуся контексту качество обучения, необходимо осуществлять системную подстройку его компонентов (ценностно-целевого, содержательного, инструментально-технологического) с учетом закономерных связей между ними, обеспечивая целостность качества обучения. При этом деятельность по «улучшению» рассматривается как непрерывный процесс, а полученные результаты – как индикатор качества, «отправной пункт» для дальнейшего «улучшения» качества (М.М. Кане).

Таким образом, качество обучения характеризуется многомерностью, структурностью, эмерджентностью, целостностью, контекстностью, ситуативностью и динамичностью. Качество обучения является объектом управления: специалисты образования осуществляют мониторинг и системный анализ образовательной практики, определяют степень результативности («качество результатов»), условия и факторы «эффективности» и «неэффективности» дидактического процесса, научно обосновывают и конструируют новационные модели и методические системы обучения, разрабатывают нормативно-критериальные системы оценки качества обучения, проектируют и экспертируют учебные программы, прогнозируют качество дидактического процесса с учетом динамики социокультурного и образовательного контекста.

2. УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ДИДАКТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В РЕЖИМАХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ

Существуют различные трактовки понятия «управление качеством образования». С нашей точки зрения, наиболее емко суть управления качеством образования раскрывает В.В. Сериков, определяя его как «процесс целенаправленного воздействия на все факторы, от которых зависит качество продукта...» [1, с. 231] и благодаря которому обеспечивается «непрерывное совершенствование процесса и результатов образовательной деятельности» [1, с. 234]. Ученый акцентирует внимание на многомерности и динамичности качества образования. Разделяя позицию В.В. Серикова, рассматриваем *управление качеством обучения как деятельность по минимизации влияния негативных факторов, снижающих качество обучения, актуализации факторов и созданию условий, способствующих обеспечению качества обучения в конкретном контексте, а также с учетом его динамики*. Основным объектом управления качеством обучения выступает дидактический процесс. Качество дидактического процесса – один из доминантных факторов качества результатов обучения (Н.А. Кулемин, В.П. Панасюк, М.М. Поташник, В.В. Сериков, В.А. Сластенин и др.). Как отмечает М.М. Поташник, «образовательным процессом (как и всяким другим) не только можно, но и нужно управлять с целью достижения образования высокого качества» [3, с. 19]. Таким образом, управление качеством обучения целесообразно рассматривать прежде всего как управление качеством дидактического процесса. Дидактический процесс реализуется в рамках определенной дидактической системы. Любая система в свою очередь характеризуется сменой состояний, «режимов» жизнедеятельности. Существует два режима жизнедеятельности дидактической системы: режим функционирования и режим развития (таблица 1).

Таблица 1 – Сравнительная характеристика режимов жизнедеятельности дидактической системы

Параметры для сравнения	Режимы жизнедеятельности дидактической системы (ДС)	
	Режим функционирования	Режим развития
Цель	Обеспечение воспроизводства адекватного контексту состояния ДС, поддержание ДС в оптимальном «рабочем состоянии», обеспечение качества и эффективности дидактического процесса	Обеспечение перехода ДС к качественно новому состоянию, повышение качества и эффективности дидактического процесса
Условия осуществления	Осуществляется в неизменных условиях, предполагает относительно устойчивое (равновесное) состояние ДС	Осуществляется в изменяющихся условиях, предполагает неустойчивое (бифуркационное) состояние ДС

Продолжение таблицы 1

Характер изменений	Изменения носят локальный, адаптивный характер, направлены на достижение в данном контексте наилучших результатов при рациональных расходах времени, сил и средств	Изменения носят радикальный системный характер, предполагают качественные структурные преобразования ДС и ее компонентов, появление новых системных, интегративных качеств
Направленность	Обратимость, цикличность, осуществление регулярной, повторяющейся деятельности	Необратимость: ни одно из состояний системы не повторяется ни на какой предыдущей стадии, а на более поздней выходит на более высокий уровень
Связь с контекстом	Накопление количественных изменений осуществляется до достижения оптимальности ДС в данном контексте. Изменение контекста ведет к нарушению стабильности и оптимальности функционирования ДС, снижению качества и эффективности дидактического процесса	Осуществляются качественные преобразования ДС, обусловленные динамикой контекста, обеспечивающие повышение качества и эффективности дидактического процесса
Управление качеством	Предполагает получение результата заданного качества за счет обеспечения качества дидактического процесса, т.е. поиска и внедрения адекватного контексту, целесообразного, оптимального сочетания содержания, форм, методов и технологий обучения исходя из имеющихся ресурсов и условий, в которых осуществляется дидактический процесс	Предполагает повышение качества результатов посредством управления не только качеством процесса (содержания и технологий), но и качеством целеполагания, качеством среды (условий и ресурсов)

Согласно концепции дуального управления качеством образования (Н.А. Селезнева), последнее предполагает управление качеством функционирования (консервативный момент) и управление качеством развития (инновационный момент) образовательной системы. Первое направлено на текущее обеспечение образовательных процессов и на формирование потенциалов, под вторым подразумевается управление ростом потенциального качества системы. Рассмотрим особенности управления качеством дидактического процесса в режиме функционирования и в режиме развития.

Управление качеством функционирования – это деятельность, направленная на достижение в определенном контексте наилучших (оптимальных) результатов при рациональных расходах времени, сил и средств; на *обеспечение* качества и эффективности дидактического процесса. Управление качеством в режиме функционирования имеет свою «опти-

мальную» продолжительность, обусловленную существующим контекстом. Динамика контекста приводит к тому, что действующие механизмы управления становятся неадекватными контексту, утрачивают способность обеспечивать качество и эффективность процесса и результатов обучения. С позиций системного подхода необходимым условием устойчивости дидактической системы является постоянное обновление ее элементов. По мнению Г.Н. Серикова, в процессе управления дидактической системой следует пользоваться идеей регулируемого эволюционирования, т.е. постепенно наращивать целесообразные изменения в дидактической системе с целью непрерывного сохранения соответствия между различными ее компонентами с учетом меняющихся условий. В условиях постоянной динамики контекста возникает необходимость не столько в обеспечении качества дидактического процесса (качества функционирования дидактической системы), сколько в постоянном улучшении качества дидактического процесса (в управлении качеством развития дидактической системы).

Развитие дидактической системы является прямым следствием ее существования в изменяющихся условиях. Это необратимое, направленное, закономерное изменение, перевод дидактической системы из существующего в качественно новое состояние, причем не случайное, а объективно необходимое (обусловленное конкретным контекстом и его динамикой). Развитие дидактической системы можно определить как процесс качественных изменений в составляющих ее компонентах и ее структуре, вследствие которых дидактическая система приобретает способность достигать более высоких, чем прежде, результатов. Развитие дидактической системы – нелинейный процесс, оно предполагает вариативность векторов ее эволюции, обусловленную рядом факторов и условий, динамикой контекста (рисунок 2).

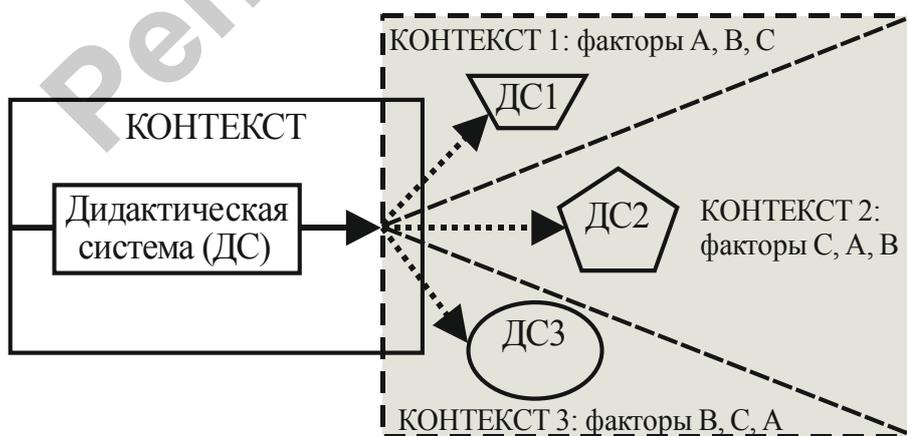


Рисунок 2 – Сценарии развития дидактической системы (ДС) с учетом динамики контекста (→ функционирование ДС, ...→ векторы развития ДС)

Управление качеством развития – это управление, при котором посредством создания новых условий, ресурсов, средств, способов работы обеспечивается изменение существенных свойств дидактической системы и ее компонентов, структуры, в том числе возможное появление новых системных, интегративных качеств, т.е. осуществляется целенаправленный переход к качественно новому состоянию дидактической системы. По нашему мнению, управление качеством дидактического процесса в режиме развития – это деятельность, направленная на повышение качества и эффективности будущего дидактического процесса с учетом возможной динамики контекста.

Управление качеством функционирования и развития – это не изолированные и не исключающие друг друга, а параллельно осуществляемые процессы. Управление качеством развития предполагает такие изменения дидактической системы, такие выходы за рамки существующего «режима функционирования», которые непременно устремлены к новой устойчивости, обеспечивают большую оптимальность, эффективность, повышение качества дидактического процесса. При этом управление качеством развития не предполагает полного отказа от достоинств уже функционирующей дидактической системы, оно берет за основу из прежней системы все, что сохраняет ее значимость и ценность. Результаты функционирования, согласно идее сферной организации мыследеятельности (О.И. Генисаретский), являются ресурсом развития системы. При этом очень важно осуществлять развитие своевременно и не продлевать искусственно (совершенствовать, оптимизировать) уже не отвечающее требованиям современного контекста функционирование системы.

Для обеспечения оптимального функционирования и перманентного развития дидактической системы, для обеспечения и повышения качества и эффективности дидактического процесса и результатов обучения необходимо *наукоемкое управление*. Наукоемкость с позиций технологического подхода выступает инвариантным признаком управления качеством дидактического процесса и рассматривается учеными (И.С. Исламбекова, В.А. Лекторский, В.С. Швырев и др.) как необходимое условие достижения целей управления. Наука должна быть всегда устремлена в будущее, предполагать не столько выявление сущности объекта, сколько конструирование моделей его развития, описание норм (предписаний, ориентиров), которыми необходимо руководствоваться в настоящем для обеспечения качества объекта в будущем. Профессор В.С. Степин считает, что одна из целей науки в том, чтобы *предвидеть* возможные будущие изменения объектов, в том числе и те, которые соответствовали бы будущим типам и формам практического изменения мира. Академик В.В. Краевский полагал, что прогностическая задача науки в том, чтобы *предсказать* с

наименьшими издержками на «пробы и ошибки», как будет вести себя наличная педагогическая система в новых условиях и как ее нужно изменить, чтобы достичь максимального совпадения целей и результатов педагогической деятельности (степень соответствия результата заявленной цели и есть критерий качества педагогической системы в определенном контексте). Как отмечает В.В. Сериков, наука не должна обосновывать сложившийся педагогический опыт, она должна играть *прогностическую* роль по отношению к практике образования, выступать ориентиром ее развития. По мнению А.П. Валицкой, отсутствие координации между теоретическими исследованиями и управленческими установками затрудняет необходимые процессы современной модернизации образования, поскольку в этих условиях образовательная практика лишается отчетливых ориентиров собственного действия. Таким образом, наука должна выполнять опережающую функцию по отношению к образовательной практике, научные исследования должны выступать основанием управления качеством образовательного процесса, а управленческие решения в сфере образования должны быть научно обоснованы еще до их реализации. Поэтому инвариантными технологиями наукоемкого управления качеством дидактического процесса становятся системное педагогическое проектирование, экспертиза проектов дидактического процесса и прогнозирование качества дидактического процесса. Они выступают «регуляторами поведения» дидактической системы, необходимым условием ее развития, важным инструментом обеспечения целостности и качества дидактического процесса, управления его качеством.

3. ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ДИДАКТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

3.1. Сущность и технология педагогического проектирования

В современном научно-образовательном контексте *технологический подход* к управлению образовательными системами является доминирующим, а образовательное (педагогическое) проектирование рассматривается как наиболее эффективная технология управления качеством образовательной системы. В частности, В.В. Сериков отмечает: «Проектный подход... станет ведущим методом управления образовательными учреждениями со всеми присущими ему аспектами – критериальностью, экспертно-стью, альтернативностью, наукоемкостью, что обеспечит непрерывность инновационных процессов в образовании» [1, с. 97].

В связи с динамичностью социокультурного контекста сегодня признается ценность «потребного будущего» / проектируемого состояния образовательной системы в сравнении с ее актуальным состоянием (О.С. Анисимов, Ю.В. Громыко, Г.П. Щедровицкий и др.). В управлении качеством смещены акценты с этапа функционирования на этап проектирования (А.И. Субетто, Ю.К. Чернова, М.В. Горшенина и др.). Согласно концепции Всеобщего управления качеством (Total Quality Management), на которой основываются международные стандарты качества ISO-9000, приоритетным в управлении качеством является обеспечение качества на этапе проектирования. Как отмечает Э.В. Злобин, 70% успеха управления качеством связано с проектированием [5].

Непродуктивность ряда управленческих «новаций» в сфере образования объясняется тем, что:

– разработка и реализация образовательных проектов («новаций») осуществляется без должного научного обоснования, прогнозирования, системной экспертизы;

– доминирует несистемный локальный подход к преобразованию (реформированию) образовательной системы в целом или ее компонентов (декларируется изменение ценностно-целевых приоритетов без соответствующей подстройки содержательно-технологического компонента).

Авторы пособия рассматривают «**проектирование**» как:

– наукоемкую образовательную деятельность, направленную на создание на системной основе новационных моделей педагогического процесса, предполагающих более высокий уровень его качества (высокая корреляция «цель – результат») и эффективности (оптимальность ресурсозатрат);

– *культурную форму инноваций* в сфере образования (Н.А. Масюкова);

– *средство развития объекта* проектирования (педагогического процесса): частичное или тотальное преобразование его структуры (новая концепция: ценностно-целевые приоритеты, содержание, инструментарий, организационные модели); новое качество объекта;

– *средство развития субъектов* проектирования (системность, рефлексивность и прогностичность мышления, проектная и технологическая культура, опыт образовательной экспертизы и др.);

– *систему норм* (принципы, алгоритмы, технологии, критерии);

– *технологии управления* качеством педагогического процесса.

Педагогическое проектирование есть вид системной наукоемкой педагогической деятельности, направленной на создание новационных моделей педагогического процесса, реализация которых обеспечит более высокий уровень его качества (высокая корреляция «цель – результат») и эффективности (оптимальность ресурсозатрат).

По мнению И.А. Колесниковой, М.П. Горчаковой-Сибирской, в современном образовании активно развиваются три основных вида проектирования, различающиеся по объекту преобразования, целевой направленности и результату [7, с. 172]:

– социально-педагогическое проектирование, направленное на изменение социальной среды или решение социальных проблем педагогическими средствами;

– психолого-педагогическое проектирование, целью которого становится преобразование человека и межличностных отношений в рамках образовательных процессов;

– *образовательное проектирование*, ориентированное на проектирование качества образования и инновационные изменения образовательных систем и институтов.

Таким образом, объектами образовательного проектирования являются качество образования и управление качеством, развитие образовательных систем и институтов; объектами педагогического проектирования – качество и управление качеством педагогического процесса (педагогического взаимодействия), развитие педагогического процесса, реализуемого в рамках образовательных систем и институтов. Понятия «образовательное проектирование» и «педагогическое проектирование» соотносятся как «род и вид».

С нашей точки зрения, педагогическое проектирование может осуществляться на следующих уровнях:

– *теоретическом* (концептуальная модель педагогического процесса, реализуемого в рамках образовательной системы определенного уровня и профиля, например культурологическая или компетентностная и др.);

– *инвариантном нормативно-содержательном* (проектирование в контексте той или иной концепции, подхода образовательного стандарта, типового учебного плана, типовых учебных программ);

– *персональном содержательно-технологическом* (проектирование авторских программных продуктов, в той или иной степени коррелирующих с инвариантными; «учебная программа по дисциплине = содержание учебной дисциплины + технологическая карта педагогического процесса»);

– *персональном локально-технологическом* (например, авторская технология обучения, система и технологические карты семинарских (практических) занятий, блоки задач-ситуаций по дисциплине; персональный локально-технологический уровень проектирования зачастую представлен в практикумах по учебной дисциплине).

В качестве основных источников (объектов рефлексии) педагогического проектирования (авторских программных продуктов) выступают:

– образовательные стандарты, учебные планы по специальностям, типовые учебные программы и др.;

– философские концепции, аксиологическая, философская, антропологическая проблематика, системное антропологическое научное знание;

– результаты специально-научных исследований (например в педагогике, психологии, социологии, культурологии и т.п.);

– учебно-методические продукты (пособия, учебники);

– результаты мониторинга образовательной системы (контекста), в рамках которой будет осуществляться педагогический процесс;

– результаты психолого-педагогической диагностики целевой группы;

– результаты рефлексии собственного профессионального опыта и др.

Доминантным источником проектирования педагогического процесса является научно-педагогическое знание в единстве теоретического («понятия», «концепции», «педагогические закономерности») и нормативного (принципы, методы, формы, технологии, методики, критерии) аспектов.

Наукоемкость педагогического проектирования (рисунок 3) обеспечивается знанием-пониманием педагогических закономерностей, в частности:

1. *Содержание педагогического процесса детерминировано его ценностно-целевыми приоритетами.* Цель педагогического процесса обуславливает его содержание, интерпретируется и конкретизируется на уровне содержания. В контексте концепции личностно ориентированного образования (В.В. Сериков) его стратегической целью является «личностное развитие». В этой связи в содержание образования наряду с когнитивным опытом, опытом решения познавательных, практических, исследовательских задач включен новый компонент – «личностный опыт» (опыт выполнения специфических личностных функций: избирательности, критич-

ности, смыслоопределения, автономности, ответственности, самоактуализации, самоопределения, саморазвития, рефлексии и др.)

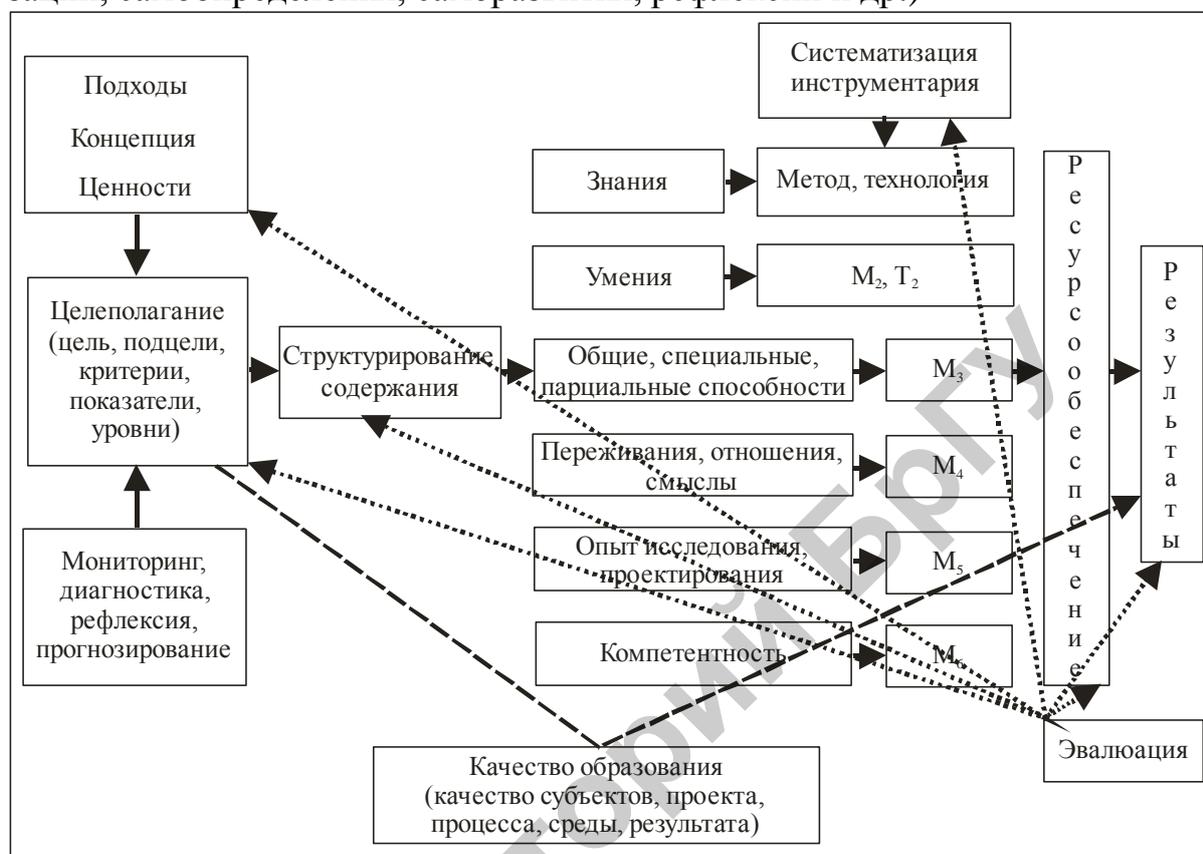


Рисунок 3 – Системность и наукоемкость педагогического проектирования
Примечание – Эвалюация – «комплексная оценка и анализ + рефлексия»

2. *Единство содержательного и процессуального аспектов педагогического процесса.* Для освоения определенного содержательного компонента необходим адекватный педагогический инструментарий – метод, методика, технология. Таким образом, методы, формы, технологии обусловлены целью и содержанием педагогического взаимодействия. Если цель педагогического процесса заключается в формировании у целевой группы *творческого опыта*, то доминирующим инструментарием будут являться *исследовательские, проблемные, эвристические методы*, предполагающие самостоятельное решение обучающимися научно-практических проблем. Демонстрируя только примеры и образцы продуктивного решения проблем, невозможно сформировать у целевой группы творческий опыт их решения.

3. *Качество педагогического процесса («цель – результат»)* закономерно обусловлено факторами и условиями (контекстом), в которых осуществляется педагогическое взаимодействие, оптимальным ресурсообеспечением.

«Ядро» педагогического проектирования составляет пентада «ценности – цели – содержание – инструментарий – ресурсообеспечение». Педагогическое проектирование предполагает тотальное либо локальное преоб-

разование педагогического объекта на системной основе. Если меняется концепция, ценностно-целевые приоритеты педагогического процесса, то требуется системная подстройка и адаптация других компонентов: содержательного, инструментально-технологического и других компонентов.

Результаты педагогического проектирования материализуются в педагогических концепциях, моделях, системах, разноуровневых учебных планах, программах, учебно-методических комплексах, методиках, технологиях, методических (технологических) картах, качественных диагностических шкалах.

Педагогическое проектирование рассматриваем как технологию управления качеством образования, в частности как технологию управления качеством педагогического процесса. Педагогическое проектирование, с нашей точки зрения, благодаря процедурам мониторинга, ранжирования фоновых факторов, проблематизации, комплексной диагностики, эвалюации, носит перманентный характер. Качество педагогического проектирования обусловлено реализацией основных норм проектирования: междисциплинарности, наукоемкости, системности, инструментальности, интеграции уровней проектирования (от теоретического до локально-технологического), акцентом на «режим развития» объекта проектирования, рефлексивности.

Технология педагогического проектирования. Акцентируем внимание на *технологии проектирования программного продукта*. Она включает, с нашей точки зрения, следующие процедуры: *критический анализ* актуального состояния педагогической (дидактической) системы и «прогностического фона», *рефлексия* источников проектирования программного продукта и *концептуализация* (авторский подход, ценностно-целевые приоритеты), *целеполагание*, разработка *диагностических критериальных шкал*, конструирование *содержательно-технологического блока* учебной программы (содержание учебной дисциплины + технологическая карта педагогического процесса), конструирование *локально-технологического блока* (система и технологические карты семинарских (практических) занятий); *экспертиза* проекта учебной программы и *прогнозирование* качества будущего педагогического (дидактического) процесса.

«Ядро» авторской концепции учебного курса составляет структура: «подход – ценности – цели-результаты». Цель как идеальный прогнозируемый результат является системообразующим компонентом любой дидактической системы (процесса), определяющим содержание, методы, формы, технологии взаимодействия. Стратегические образовательные цели выступают доминантой концепции проектировщика, отражая ценностно-смысловые образовательные установки, рассматриваются в качестве ориентиров-«маяков» функционирования и развития дидактической системы,

определяют вектор и структуру содержания обучения, педагогического взаимодействия. Стратегические цели преимущественно выражаются посредством философских и социологических категорий, конкретизируются с психологических позиций. Например, только психология может дать ответ на вопросы «Что есть творческие способности?» и «Каковы условия их формирования и развития?».

На современном этапе значительно эволюционировало содержание понятия «образованность». В частности, В.В. Сериков подчеркивает: «Образованность уже не сводится к способности воспроизвести усвоенные знания и тем более не отождествляется с эрудицией или «многознанием», а предполагает компетентность во многих областях...» [1, с. 4]. Целевыми приоритетами современного высшего образования является освоение и присвоение студентами следующих видов опыта:

- *когнитивного* (эмпирическое, теоретическое, инструментальное, оценочно-нормативное знание; знание о сущности, нормах, инструментари, технологии научного исследования; формирование вариативного когнитивно-стилевого репертуара);

- *репродуктивного* (предметные и метапредметные умения);

- *творческого* (развитие творческих способностей: конвергентность и дивергентность мышления, гипотетичность, ассоциативность мышления, способность к мысленному экспериментированию и прогнозированию, генерированию идей, опыт проектирования и осуществления исследования);

- *личностного* (критичность мышления, рефлексия, автономность, самоактуализация, эмпатичность, диалогичность, развитие субъектности (человек как инициатор, стратег, проектировщик собственной образовательной, профессиональной и жизненной траектории), индивидуально-творческого потенциала, мотивированности на перманентное *самообразование и саморазвитие*);

- *«компетентностного»* (интегративный опыт идентификации, качественного и эффективного решения профессиональных проблем-задач, опыт системного проектирования и прогнозирования, опыт гуманитарной экспертизы социально-гуманитарных проектов).

Вариативность концептуальных подходов, аксиологических установок преподавателя обуславливает вариативность целей-результатов проектируемых курсов (рисунок 4). Выбор возможного вектора развития целевой группы – вопрос сугубо ценностный (Г.А. Цукерман).

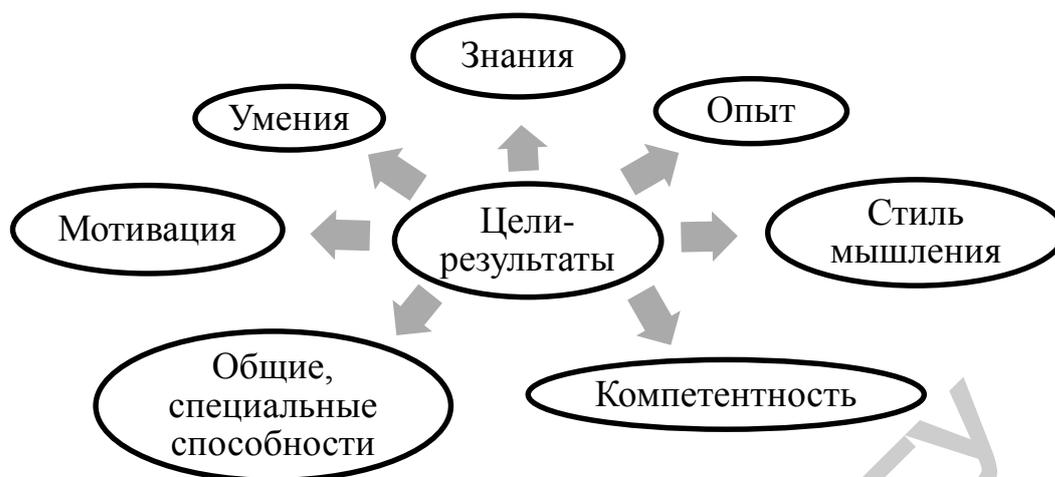


Рисунок 4 – Спектр целей-результатов учебной дисциплины

В частности, курс «Методология педагогического исследования» (для аспирантов) может быть спроектирован в контексте культурологического, когнитивно-стилевого, компетентностного подходов. В этой связи цель курса – сформировать у педагогов-исследователей методологическую культуру гуманитарного типа с учетом когнитивно-стилевой дифференциации целевой группы. Очевидно, что цель курса не может заключаться только в освоении аспирантами «знаниевого» компонента.

Когда проектировщик определил целевые приоритеты («сформировать культуру...», «сформировать компетентность...»), он должен выяснить, что есть «культура», «компетентность» (определить существенные признаки, структуру), далее – выявить критерии сформированности «культуры», «компетентности» и осуществить декомпозицию цели.

Для декомпозиции цели курса «Методология педагогического исследования», разработки диагностических критериев и показателей, его содержательного структурирования, разработки инструментально-технологического обеспечения необходимо ответить на два существенных вопроса:

- что есть методологическая культура гуманитарного типа (сущность, компоненты, структура; «знание о сущем»)?
- как должно формировать у педагогов-исследователей методологическую культуру (нормы: принципы, методы, технологии, критерии, показатели, уровни; «знание о должном»)?

Без знания-понимания сущности, структуры, доминирующих компонентов методологической культуры как прогнозируемого результата невозможно разработать критерии и уровневые показатели ее сформированности. В частности, в структуру методологической культуры интегрированы:

- системные методологические знания;

- методологические умения (например умения проектировать исследования, конструировать диагностические программы и др.);
- эвристичность, рефлексивность и методологичность мышления;
- ценностные установки и идеалы исследователя;
- индивидуальный интеллектуальный стиль определения и решения научной проблемы;
- методологическая рефлексия;
- креативные способности;
- опыт проектирования, осуществления и экспертизы педагогического исследования, рефлексии его процедуры и результатов.

Процедура декомпозиции целей заключается в создании «древа» целей: *стратегическая цель – цели 1-го порядка – цели 2-го порядка* и т.д. Например, если генеральная цель сформулирована как «сформировать у педагогов-исследователей методологическую культуру», то цель 1-го порядка может быть сформулирована как «сформировать у педагогов-исследователей системные методологические знания дескриптивного и прескриптивного характера», а цель 2-го порядка определена как «сформировать у педагогов-исследователей знания о сущности педагогического исследования и нормах его проектирования» и т.д. Параллельно с целеполаганием разрабатываются критерии, показатели, уровни сформированности (таблица 2).

Таблица 2 – Декомпозиция целей

Стратегическая цель	Цели 1-го порядка	Показатели-индикаторы	Уровни
Сформировать у педагогов-исследователей методологическую культуру гуманитарного типа	Сформировать у педагогов-исследователей системные методологические знания дескриптивного и прескриптивного характера	1. Сформированы бессистемные, фрагментарные знания-представления о... 2. Понимает сущность общенаучных и методологических категорий и понятий (<i>выделяет сущностные признаки, определяет содержательное поле, объясняет генезис; кодирует посредством конструирования моделей; «распредмечивает» посредством интерпретации структурно-логических моделей; структурирует; систематизирует</i>). 3. Осуществляет методологическую рефлексию педагогической науки (генезис; функции; структура; парадигма; структура научно-педагогического знания; тенденции развития педагогики)	1. Предзнание, предпонимание 2. Знание-понимание 3. Знание-применение (<i>в стандартных и нестандартных методологических ситуациях</i>)

С позиции М.М. Поташника, для определения качества образования (а значит, и для управления им) требование только операциональной постановки цели и только операционального формулирования результата является обязательным, категорическим. По мнению ученого, целью признается только то, что может быть сформулировано *диагностично, операционально*. «Цель – это предельно конкретный, охарактеризованный качественно, а где можно, то и корректно количественно образ желаемого (ожидаемого) результата, которого ребенок, школа реально могут достичь к строго определенному моменту времени. Под операциональным заданием цели имеется в виду, что при ее формировании всегда существует (понятен, ясен) механизм (технология, способ), позволяющий проверить соответствие результата поставленной цели... Цель и результат должны быть представлены, измерены, охарактеризованы, описаны в одних единицах, в одних параметрах. *Операционально* означает: *предельно конкретно* и так, чтобы можно было определить, достигнута ли цель и к какому сроку...» [3, с. 57–58].

Однако в сфере *воспитания* в процессе проектирования операциональная постановка целей представляется проблематичной в связи с открытостью, многофакторностью, ситуационностью воспитания, со спецификой содержания воспитательного взаимодействия (формирование ценностно-смыслового, аффективного, личностного опыта воспитанников). В этой связи представляется обоснованной позиция В.В. Серикова, согласно которой *воспитательная цель есть проект личностно развивающей ситуации*, актуализирующей, востребующей личностное развитие и саморазвитие, ценностно-смысловое самоопределение, волевою саморегуляцию воспитанников. Исследователь отмечает: «...что вообще проектирует воспитательная цель – непременно "конечный результат" в виде свойств и качеств... или еще и образ педагогической реальности, взаиморазвития и взаимодействия его субъектов?» [1, с. 44]. Эффективное целеполагание в воспитании (локальный уровень) возможно при условии понимания педагогом индивидуального жизненного контекста воспитанников, иерархии их личностных смыслов, конкретной ситуации их личностно-нравственного становления.

По мнению авторов, *требование операциональной постановки цели* применимо, прежде всего, к области *дидактического целеполагания* (например, формирование элементов когнитивного (понятий, связей, норм), инструментально-технологического (предметных умений), методологического (опыт проектирования деятельности) опыта обучающихся).

Академик М.М. Поташник результаты образования делит на три группы: а) *результаты образования, которые можно определить количественно* (например, лексический запас слов, количество решенных типовых задач за единицу времени); б) *результаты образования, которые можно определить только качественно, квалитетически* (например,

стили постановки и решения проблем, уровни развития рефлексивных способностей); *в) результаты образования, которые невозможно определить, измерить, описать качественно*; данные результаты относятся к иррациональной, аффективной сфере человека, сфере человеческих переживаний (ситуации внутреннего конфликта, нравственного выбора, актуализации эмпатии и др.). Эти результаты невозможно спрогнозировать, измерить, описать, тем более *гарантировать* [3].

При постановке целей, оценке качества целеполагания, качества дидактического процесса необходимо учитывать, что не всегда результаты обучения, воспитания можно идентифицировать, интерпретировать, измерить. Оцениваем данные результаты по внешним индикаторам (например, степень развития эмпатии воспитуемого оцениваем по уровню эмоциональной реакции в драматической ситуации, понимании-сопереживании другому, действенности гуманистических мотивов).

Качество целеполагания во многом определяет и качество проекта и, как следствие, качество педагогического (дидактического) процесса. Ведь именно цель определяет содержание педагогического взаимодействия, обуславливает соответствующий педагогический инструментарий.

Следующий этап проектирования заключается в конструировании содержательно-технологического блока учебной программы. Акцентируем внимание на нескольких аспектах: а) содержание учебной дисциплины может быть структурировано с позиции системного, культурологического, компетентностного и других подходов и представлять собой интегративную структуру, включающую когнитивный, репродуктивный, творческий, ценностно-смысловой, компетентностный» и другие виды опыта; б) в сознании педагога содержательные и процессуальные аспекты педагогического процесса зачастую не дифференцированы, «свернуты»; он не оперирует понятиями «цель», «содержательный элемент», «методический инструментарий»; в) исходя из закономерной связи «содержание – методический инструментарий» проектирование содержательно-технологического блока осуществляется на основе *концептуальной матрицы курса* (таблица 3) и конкретизируется в методической (технологической) карте учебной дисциплины.

Целевые приоритеты дисциплины, «природа» содержательных компонентов и элементов обуславливают выбор доминирующих методов как стратегий обучения. Например, освоение студентами методологического понятия «предмет научного исследования» может быть осуществлено как на уровне «знания-понимания», так и на уровне «знания-применения». Формирование у студентов знания-понимания может осуществляться посредством *логических* (системное моделирование, структурирование понятийных матриц, классификация, неполная индукция научных текстов; конкретизируются в задачах «на установление генезиса содержания понятия»,

«на идентификацию», «на структурирование понятий», «на конструирование эталонов», «на сравнение с эталоном» и др.) и *иррациональных* (задачи «на конструирование собственного понимания», «на конструирование метафорических смыслов, ассоциативных рядов» и др.) методов.

Таблица 3 – Концептуальная матрица курса

Цели-результаты; подцели 1-го, 2-го порядка		Содержание (знания, умения, опыт, компетенции)	Психологические механизмы	Педагогический инструментарий			Ресурсо-обеспечение
				Метод, форма, методика, технология	Диагностический инструментарий		
					Критерии, показатели, инструменты	Качественная уровневая диагностическая шкала	
Стратегическая цель	Ц1	С1	ПС1	М1, Ф1, Т1	К1, П1, И1	Ш1	Р1
	Ц2	С2	ПС2	М1, Ф1, Т1	К2, П2, И2	Ш2	Р2

Формирование у студентов понятия «предмет исследования» на уровне применения может осуществляться на основе как *репродуктивных* (методологические задачи на определение и/или конструирование предмета исследования в типовых ситуациях), так и *эвристических методов* (методологические задачи на определение и/или конструирование предмета исследования в нестандартных, проблемных ситуациях).

Структурировать технологическую карту дисциплины целесообразно по следующей схеме (таблица 4).

Таблица 4 – Технологическая карта дисциплины

Подцель / содержательный элемент	Метод как стратегия освоения, нормативная модель взаимодействия / форма реализации метода	Ситуации / задачи	Диагностика, оценка, формы рефлексии	Ресурсообеспечение (интернет-ресурсы, электронная библиотека, компьютерные обучающие программы, мультимедиа)

Далее проектировщик разрабатывает детальные алгоритмы педагогического взаимодействия, которые конкретизируются в виде методических (технологических) карт учебных занятий.

На локально-технологическом уровне триада «цель – содержательный элемент – методический инструмент» конкретизируется в понятии «ситуация», «задача» (рисунок 5). Фактически дидактический процесс – это целенаправленно создаваемая динамика ситуаций обучения. Ситуационно-

образующим основанием может выступить факт, не согласующийся с теорией, статистические данные, коллизия, нестыковка в практике, результаты мониторинга или экспертизы и др.

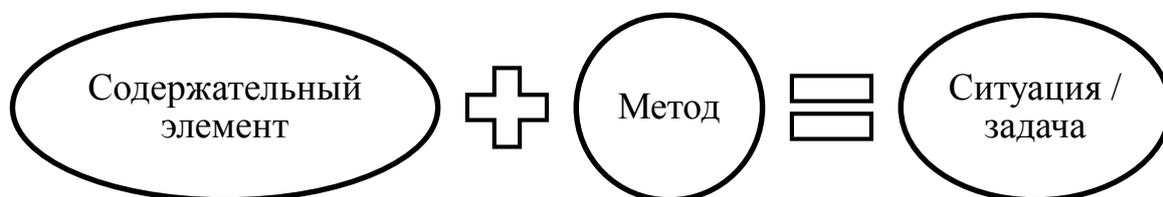


Рисунок 5 – «Ядро» проектирования дидактического процесса

Создание качественного проекта является необходимым условием качества будущего дидактического процесса и качества результатов обучения. Качество программных продуктов рассматривается многими исследователями (Е.В. Иванов, Э.М. Коротков, М.Н. Певзнер, М.М. Поташник, Н.А. Селезнева, В.В. Сериков и др.) как один из основных факторов, определяющих качество дидактического процесса, качество образования. Безусловно, качество проекта само по себе не гарантирует качественного обучения. Тем не менее без качественного проекта становится невозможным обеспечить качество дидактического процесса, так как даже при соответствующей компетентности преподавателя качество может быть улучшено, но не будет оптимальным. С позиции В.В. Краевского и А.В. Хуторского, «образовательный результат учащихся напрямую зависит от выбранной или составленной учителем программы» [8, с. 200]. Обеспечение качества результатов проектирования, с нашей точки зрения, становится возможным благодаря экспертизе разработанных проектов дидактического процесса, прогнозированию на этой основе качества будущего дидактического процесса и консалтингу авторов программных продуктов.

3.2. Экспертиза (оценка качества) программных продуктов

Как отмечает Н.А. Масюкова, «складывающаяся в республике практика подготовки государственных образовательных программ вызывает серьезное беспокойство. Программы... подчас разрабатываются наспех, без необходимых предварительных научных исследований, без должной апробации, без серьезной экспертизы и учета мнения практических работников системы образования и родителей. Каждый из указанных недостатков сказывается как на качестве самих нормативно-правовых документов, так и впоследствии неминуемо отразится на уровне развития детей, получивших образование, на интеллектуальном и нравственном потенциале нации» [6, с. 104].

По мнению авторов, обеспечение качества результатов проектирования становится возможным благодаря оценке качества (экспертизе) программных продуктов и прогнозированию на этой основе качества будущего дидактического процесса. Оценка качества программных продуктов (проектов дидактического процесса) позволяет установить, насколько прогнозируемые результаты соответствуют заявленным целям обучения, определить, насколько целесообразными являются средства достижения целей (содержание и дидактический инструментарий), насколько оптимальными являются потенциальные ресурсозатраты, просчитать возможные «риски». При этом смысл экспертизы программных продуктов заключается не столько в выявлении их недостатков, сколько в последующем *консалтинге* авторов программных продуктов, предполагающем идентификацию возможных проблем, препятствующих достижению качества будущего дидактического процесса, и совместный анализ возможных механизмов предупреждения / вариантов решения выявленных проблем, и *сопроектировании*, предусматривающем «сопровождение» проектировщиков на этапе внесения корректировок в программный продукт. Таким образом, экспертиза становится инструментом, не только обеспечивающим качество программных продуктов, но и способствующим повышению уровня компетентности педагогов в области педагогического проектирования, экспертизы и прогнозирования качества дидактического процесса вуза, развитию их субъектности и мотивированности на перманентное саморазвитие, а значит повышению качества дидактического процесса и результатов обучения в будущем.

Оценка представляет собой «установление качества» (Н.Г. Алексеев), «установление соответствия фактического состояния объекта оценки его нормативному состоянию» (Т.Н. Богуславская), т.е. предполагает сравнение объекта с определенными нормами (критериями). Поэтому для осуществления экспертизы программных продуктов необходима систематизация (разработка) критериев и показателей качества программных продуктов.

Как отмечает Г.Д. Дылян, «большинство научных исследований не дают практических рекомендаций по механизмам, критериям и показателям оценки качества образования. Многочисленные публикации практиков по данной проблеме не отличаются системностью подходов при определении содержания, инструментария его оценки» [9, с. 66]. Разработка современного критериального аппарата системы образования является одной из актуальнейших задач педагогики. В современных условиях постоянной динамики контекста, когда срок функционирования программных продуктов составляет не более трех лет, разработка критериев и показателей их качества приобретает особое значение как для практиков, проектирующих программные продукты, так и для управленцев, осуществляющих их экспертизу.

В настоящее время в Беларуси отсутствует единый официальный директивно закрепленный перечень параметров (критериев и показателей), по которым определяется качество программных продуктов. А существующие рекомендации по их разработке, которыми руководствуются специалисты при проектировании, включают в себя лишь правила оформления программы и описание ее структурных компонентов, но не предлагают перечня критериев и показателей качества компонентов программы. В научно-педагогической литературе комплексно такие параметры практически не представлены, тем не менее в работах многих исследователей описаны критерии качества отдельных компонентов программных продуктов (целей, содержания, методов обучения). Таким образом, анализ, обобщение и систематизация существующих в научных источниках критериев и показателей, их конкретизация и уточнение, *определение системы критериев и показателей* для оценки качества программных продуктов необходимо для обеспечения качества дидактического процесса вуза.

Разделяя мнение ряда исследователей (С.И. Архангельский, М.В. Горшенина, Е.Д. Колегова, А.И. Субетто, В.А. Федоров, Ю.К. Чернова) о том, что в структуре любого объекта управления присутствуют компоненты, влияя на качество которых можно достигнуть желаемого интегрального качества соответствующего объекта, полагаем, что оценка качества программных продуктов должна начинаться с определения базовых составляющих ее качества и определения системы критериев и показателей, с помощью которых можно будет оценить качество структурных компонентов программных продуктов.

Анализ нормативных документов и научно-педагогических источников позволил выделить обязательные составляющие (компоненты) программного продукта: концептуальные основания (модель обучения), цель и задачи дисциплины, требования к ее освоению / прогнозируемые результаты (критерии, показатели, уровни), содержание учебного материала, используемый инстру-

ментарий (формы, методы, технологии обучения и диагностики), ресурсообеспечение (материально-техническое, информационно-методическое).

Исходя из вышесказанного, в качестве основных критериев качества программного продукта будем рассматривать качество концептуальных оснований, качество цели и задач, качество прогнозируемых результатов, качество содержания, качество инструментария, качество ресурсов. С нашей точки зрения, важно максимально уточнить и конкретизировать показатели, характеризующие качество выделенных критериев, чтобы они могли стать инструментом для проектирования и оценки всего программного продукта и отдельных его компонентов (в частности тех, которые зачастую представлены в программном продукте в свернутом виде, – содержание, методы).

По нашему мнению, в основе оценки качества программного продукта лежит понимание закономерных связей между компонентами дидактической системы и необходимости их системной «подстройки» и адаптации всех компонентов при внесении изменений хотя бы в один из них. Поэтому основным показателем качества каждого компонента программного продукта будет выступать степень его «корреляции» с другими компонентами. Отсутствие такой корреляции является существенным недостатком, резко снижающим качество и эффективность дидактического процесса. Чтобы установить степень корреляции между компонентами программного продукта, целесообразно использовать метод конструирования корреляционных матриц (таблица 5). На основе корреляционной матрицы эксперты могут определить существующие рассогласования между компонентами программного продукта и разработать рекомендации по их корректировке.

Таблица 5 – Корреляционная матрица учебной программы

Компоненты учебной программы	Современный контекст	Образовательный стандарт	Концептуальная модель обучения	Цель	Задачи	Критерии результативности	Содержание	Формы, методы, технологии	Ресурсы
Концептуальная модель обучения	К	К		К	1 ... 2 ...	НК	1 ... 2 ...	К	ЧК
Цель									
Задачи									
Критерии результативности									
Содержание									
Формы, методы, технологии									
Ресурсы									

Примечание – **К** – коррелирует; **ЧК** – частично коррелирует; **НК** – не коррелирует

Ключевым показателем *качества концептуальных оснований* программного продукта является степень корреляции концептуальной модели обучения, выбранной автором программного продукта, и современного образовательного контекста. Выбору концептуальной модели обучения должна предшествовать критическая рефлексия современного уровня развития психолого-педагогической теории и практики образования. Результаты такой рефлексии выступают в качестве обоснования целесообразности использования той или иной модели обучения, а также теоретической актуальности учебного курса и должны быть представлены в «пояснительной записке» учебной программы.

В современных условиях информационного общества, характеризующегося наличием конкурентоспособной среды, глобализацией и интеграцией процессов и явлений, наукоемкостью всех сфер человеческой деятельности, образованность человека уже не отождествляется с эрудицией или «многознанием». Она предполагает сформированность когнитивного, методологического, проектного, исследовательского, творческого, ценностно-смыслового и других видов опыта, компетентное решение разновекторных жизненных и профессиональных проблем, наличие субъектности, индивидуально-творческого потенциала, выраженной потребности человека в непрерывном самообразовании и саморазвитии. Поэтому в настоящее время приоритетной моделью обучения считается компетентностная модель, «знаниевый» подход утратил свою эффективность и целесообразность.

Качество целей и задач

Дидактическая цель как идеальный прогнозируемый результат является системообразующим компонентом дидактической системы, «ядром» концепции автора программного продукта, обуславливающим его содержание, методику и ресурсобеспечение. Необходимым условием качественного целеполагания и проектирования в целом является предварительная рефлексия:

- нормативно заданных целей и содержания (образовательный стандарт, общие стратегические цели профессиональной подготовки), что позволяет определить место конкретной дисциплины в системе профессиональной подготовки, базовые компоненты содержания учебного курса, спрогнозировать предполагаемые результаты обучения;
- результатов психолого-педагогической диагностики студентов;
- результатов самодиагностики педагога;
- результатов оценки условий и ресурсов, в которых предполагается реализация дидактического процесса.

С нашей точки зрения, результаты такой рефлексии необходимы для обоснования теоретической и практической актуальности учебного курса и должны быть представлены в «пояснительной записке» учебной программы.

Основными показателями качества цели и задач являются:

1. Степень корреляции контекста, концептуальной модели обучения и цели курса (контекстность цели).

Социокультурный контекст, тип культуры и тип социальной системы, существующий на определенном этапе развития общества, определяет основные ценностно-целевые приоритеты образования как одной из подсистем социальной системы. Вариативность аксиологических установок преподавателей и концептуальных моделей обучения обуславливает вариативность целей учебных курсов. В зависимости от того, какая концептуальная модель обучения принимается проектировщиком в качестве основополагающей, определяются различные цели обучения (прогнозируемые результаты). В культурологической модели результатами педагогического процесса должны быть знания, умения, опыт творческой деятельности и эмоционально-ценностных отношений. Компетентностная модель в качестве целевых приоритетов предполагает освоение будущими специалистами кроме вышеназванных компонентов особого компетентностного опыта – опыта идентификации, определения, качественного и эффективного решения профессиональных проблем.

Современный гуманитарный тип культуры обуславливает необходимость проектирования личностно ориентированных дидактических систем, основанных на гуманитарных ценностях, ориентированных на создание условий для самовыражения, самоопределения, самоактуализации, саморазвития, предполагающих диалог, понимание жизненного контекста, со-творчество, интеракцию, перманентную рефлекссию, ценностное самоопределение. В данном контексте особую актуальность приобретает компетентностная модель обучения, а компетентность специалиста (как цель и результат обучения) рассматривается как *«мотивированная способность, то есть личностно осознанная, нравственно обоснованная, снабженная инструментами действия»* (А.П. Валицкая).

Современные типовые программы проектируются в соответствии с образовательными стандартами в логике компетентностного подхода, то есть целью и результатом обучения в них является компетентность. Тем не менее в ряде современных типовых программ компетентностный подход лишь декларируется, а цели формулируются в контексте «знаниевого подхода» как «освоение/овладение научными знаниями о...». Такие цели обучения являются некорректными, «диссонируют» с компетентностным подходом, не отвечают запросам образовательной практики.

2. Степень корреляции цели и задач. Цель учебной программы конкретизируется в задачах, которые в совокупности должны обеспечивать достижение цели. При этом задачи не должны быть «глобальнее» цели, должно иметь место композиционное единство в «древе целей». Если в качестве

цели указывается «формирование профессиональной компетентности...», а задачи курса ориентированы исключительно на формирование знаний и умений, либо, наоборот, цель сформулирована как «управление процессом овладения студентами знаниями о...», а одна из задач сформулирована «шире»: «повысить компетентность...», то это свидетельствует об отсутствии корреляции между целью и задачами, о нарушении композиционного единства. Подобные недостатки также свидетельствуют о том, что проектировщик осуществил декомпозицию цели курса, предварительно не определив сущность, доминирующие компоненты и структуру прогнозируемого результата. Приведем пример композиционного единства цели и задач. Цель курса «Проектирование и прогнозирование в социальной работе» сформулирована как «формирование у будущих специалистов по социальной работе проектной культуры, обеспечивающее повышение их профессиональной компетенции», а задачи определены следующим образом:

- способствовать овладению студентами теоретическими и методологическими основами социального прогнозирования и проектирования (пониманию сущности социального прогнозирования и проектирования, усвоению их принципов, методов и технологий, ознакомлению со способами и инструментами социального прогнозирования и проектирования, методами экспертизы социальных проектов, оценки их жизнеспособности);
- содействовать приобретению и совершенствованию опыта социального прогнозирования и проектирования (формированию прогностических и проектировочных умений, умений работать в группе, опыта разработки и реализации социальных проектов);
- обеспечить развитие творческих способностей (гипотетичность, генерирование идей и др.) студентов;
- создать условия для личностного развития студентов (развитие коммуникативности, критичности мышления, рефлексии и пр.).

3. Степень соответствия цели и задач социальному заказу (потребностям организаций-работодателей и государства). Современный социальный заказ находит свое отражение в нормативных документах, касающихся сферы высшего образования, определяющих основные направления развития различных сфер профессиональной деятельности, в государственных образовательных стандартах (в частности в блоках «цели профессиональной подготовки», «задачи профессиональной деятельности», «требования к уровню подготовки выпускника»), в квалификационных требованиях к профессиональной деятельности специалистов различных сфер.

4. Степень соответствия цели и задач образовательным потребностям обучающихся, ценностям их личного и профессионального развития. В контексте гуманитаризации и аксиологизации образования одним из целевых приоритетов современного образования становится создание условий

для развития личности (в частности таких характеристик, как избирательность, рефлексивность, субъектность), поддержка процесса самореализации и самоопределения личности в области ценностей и смыслов жизни.

5. Реалистичность/достижимость: учет при постановке целей возможностей и потребностей субъектов дидактического процесса, созданной в учреждении образования среды (условий и ресурсов).

Цель рабочей учебной программы не должна дублировать цель типовой учебной программы, она должна быть максимально конкретизирована на уровне реального дидактического процесса. Тем не менее анализ учебных программ показывает, что зачастую их цели формулируются путем некритической экстраполяции из типовой программы. Подобные формулировки указывают на то, что постановке цели не предшествовал анализ результатов диагностики целевой группы, самодиагностики преподавателя, оценки уровня ресурсообеспечения и др. Поэтому представленные в указанных программах цели являются «отстраненными» от реальной педагогической действительности, «иллюзорными», «нереалистичными». Вышесказанное еще раз подтверждает необходимость отражения в структуре пояснительной записки учебной программы блока «практическая актуальность учебного курса», описывающего уровень предшествующей подготовки студентов и существующие в образовательном учреждении условия для достижения указанной в программе цели. Такая информация выступает основанием для оценки реалистичности и достижимости сформулированных в учебных программах целей.

6. Прогностичность: цели должны быть спрогнозированы в «зоне ближайшего (потенциального) развития» обучающихся, что позволит оценивать качество, сравнивая результаты с их максимальными возможностями. Если цель программного продукта определена в «зоне актуального развития» обучающихся, то их развитие осуществляться не будет. Как отмечает М.М. Поташник, «обучение и воспитание детей только в зоне их так называемого актуального развития всегда ущербно, ибо это обучение на легком материале, преодолеваемом без всякого напряжения, что приводит в конечном счете к остановке развития, к деградации» [3, с. 145]. Поэтому цель должна формулироваться на основе предварительной диагностики обучающихся, с учетом результатов их предыдущей подготовки. По мнению И.А. Колесниковой и Е.В. Титовой, «цель, превышающая наличные возможности специалиста, т.е. заданная прогностически по отношению к субъекту деятельности, является громадным стимулом к профессиональному и личностному развитию» [10, с. 95].

В современных учебных программах прогностичность целей оценить не представляется возможным, так как результаты предварительной диагностики студентов в них не отражены. Поэтому считаем целесообразным

включить в структуру пояснительной записки в качестве обязательного компонента информацию об актуальном уровне развития целевой группы (как одном из аспектов практической актуальности учебного курса). Об актуальном уровне развития студентов можно судить не только на основе анализа результатов диагностики уровня их компетентности в конкретной области, но также результатов их предыдущей подготовки и результатов психолого-педагогических исследований.

7. Диагностичность (данный показатель используется только в сфере дидактического целеполагания). Цель задана диагностично, если она отвечает следующим требованиям:

- конкретность (максимально конкретно описывает прогнозируемый результат обучения);
- критериальность (существуют критерии, показатели достижения цели);
- идентифицируемость (предлагает точное описание будущего результата, которое адекватно соотносится с его объективным проявлением);
- измеримость/проверяемость (поддается измерению);
- соотнесенность с определенной шкалой оценки степени достижения цели.

Анализ целей, указанных в учебных программах, показывает, что зачастую цели формулируются:

- недиагностично, аморфно, с оттенком процессуальности (например: «изучение...», «ознакомление...», «овладение знаниями...», «анализ...»);
- отождествляются с целями научного исследования (например: «исследовать процессы...», «осуществить мониторинг состояния...», «выявить тенденции/закономерности...», «раскрыть теоретико-методологические основы...» и др.);
- некорректно с психологической точки зрения («дать/сформировать представление...», «вооружить навыками...»).

При таких формулировках невозможно идентифицировать, диагностировать и оценить конкретные результаты дидактического процесса, сделать вывод о его качестве. Программы, в которых цели не отвечают указанным выше требованиям, едва ли могут служить ориентиром для преподавателей-практиков, которые занимаются проектированием учебных программ по дисциплинам.

8. Операциональность/инструментальность (данный показатель используется только в сфере дидактического целеполагания): возможность достижения цели посредством решения совокупности задач, наличие качественного инструментария для оценки степени достижения цели.

Качество целеполагания является одним из основных факторов качества обучения. Если цели, представленные в программном продукте, отвечают указанным выше требованиям, то осуществляется оценка качества других компонентов программного продукта (рисунок б), в обратном слу-

чае такая оценка теряет смысл. Если качество целей в программном продукте низкое, то соответствующим будет и качество содержания, дидактического инструментария, прогнозируемых результатов.

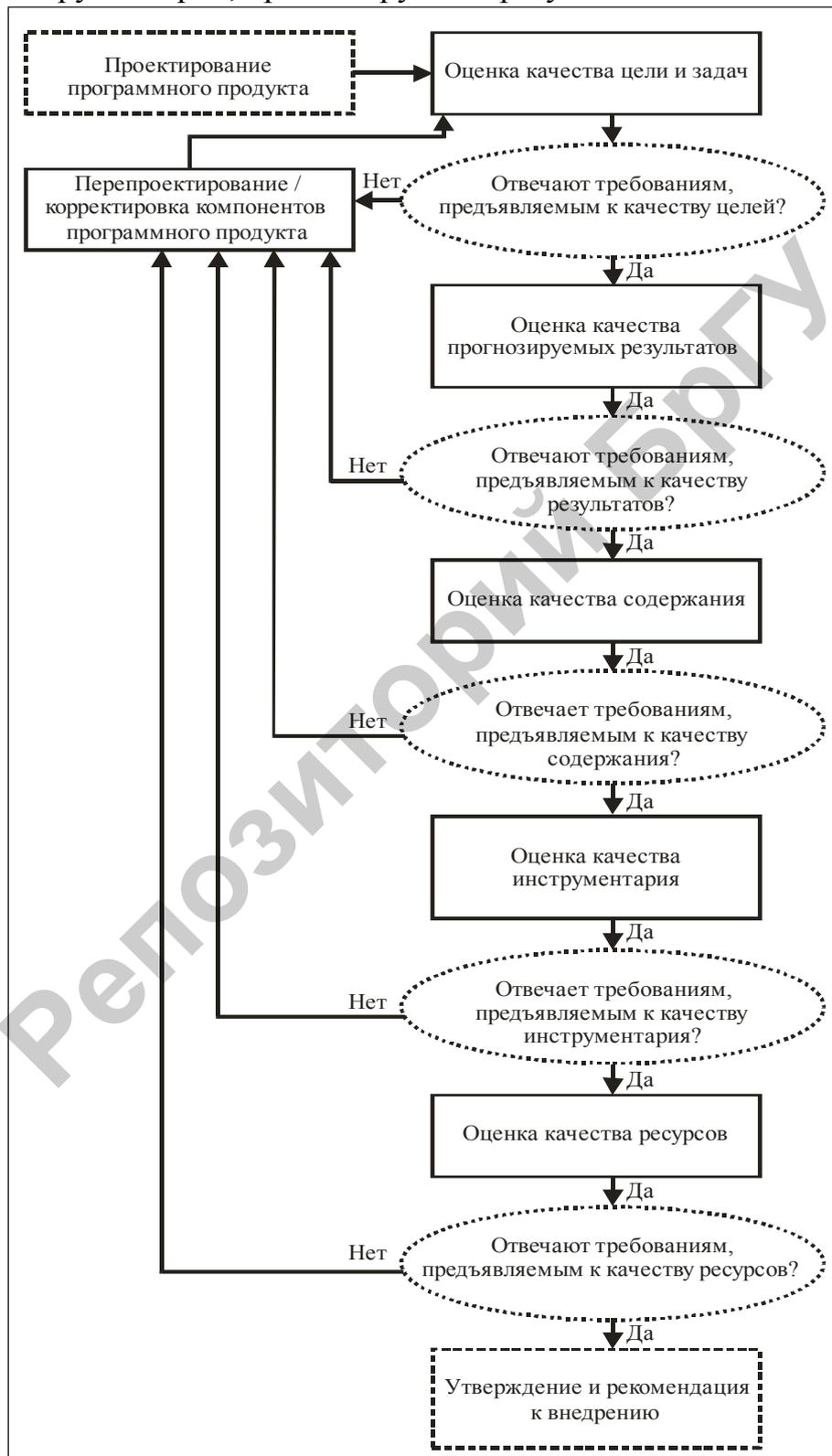


Рисунок 6 – Блок-схема процедуры экспертизы программного продукта

Качество критериев и показателей результативности и диагностического инструментария

1. Степень корреляции контекста, концептуальной модели обучения, цели и задач, критериев результативности. Анализ учебных программ показывает, что критерии результативности зачастую формулируются путем некритической экстраполяции из образовательного стандарта / типовой программы в учебную программу по дисциплине и не коррелируют (полностью или частично) с целью и задачами учебного курса.

2. Степень корреляции критериев результативности, критериальных шкал, диагностического инструментария. Как отмечалось выше, цель и задачи должны быть сформулированы диагностично и операционально, что предполагает не только наличие критериев и показателей результативности (по возможности разноуровневых, что отвечает гуманитарным ценностям современного образования), но и разработку критериальных шкал для оценки степени достижения цели, а также целесообразного, валидного, взаимодополняемого и взаимозаменяемого диагностического инструментария.

Согласно приказу Министерства образования Республики Беларусь «О разработке учебно-программной документации образовательных программ высшего образования», критериальные шкалы оценки результатов обучения не являются обязательным компонентом учебных программ. Анализ учебных программ показывает, что если они имеют место в программе, то представляют собой критерии оценки результатов учебной деятельности студентов по 10-балльной шкале и не коррелируют (полностью или частично) с указанными в пояснительной записке целью, задачами, критериями результативности. С нашей точки зрения, критериальные шкалы для оценки степени достижения цели необходимо включить в структуру информационно-методической части учебной программы в качестве обязательного компонента, так как без них становится невозможным определить и диагностировать конкретные результаты дидактического процесса.

Сделать заключение о степени целесообразности, валидности и комплексности указанного в программном продукте диагностического инструментария можно на основе конструирования корреляционных матриц (таблица 6) и анализа корреляции блоков «Название раздела, темы» и «Форма контроля знаний», представленных в методической карте учебной дисциплины.

Качество содержания

1. Степень корреляции контекста, концептуальной модели обучения, цели и задач, прогнозируемых результатов и содержания. Содержание дидактического процесса закономерно обусловлено его ценностно-целевыми приоритетами. Поэтому контекстность и целесообразность содержания являются инвариантными показателями качества содержания. При этом

оценка содержания программного продукта по данным показателям осуществляется только в случае, если качество концептуальной модели обучения, целей и задач программного продукта отвечает описанным выше требованиям.

Таблица 6 – Корреляционная матрица

Критерии результативности Средства диагностики	Конструирование логики-структурных схем	Конструирование корреляционных матриц	Методологическая рефлексия	Моделирование
1. Понимает сущность понятий...	К	К	К	К	ЧК	НК
2. Владеет способами и методами ...						
...						

Если цель сформулирована с позиций культурологического подхода, то необходимо предусматривать в составе содержания кроме традиционно выделяемых компонентов – знаний, умений и навыков – также и компоненты, которые в соответствии с гуманистической и личностной ориентацией образования отражают опыт творческой деятельности и личностного отношения к общечеловеческим ценностям [8]. В логике компетентностного подхода содержание должно быть представлено когнитивным, репродуктивным, творческим, ценностно-смысловым и компетентностным видами опыта [1].

Согласно закономерности единства содержательного и процессуального аспектов обучения, содержание невозможно рассматривать в отрыве от методов обучения. Поэтому, чтобы оценить целесообразность содержания учебного курса, недостаточно изучить представленные в нем разделы и темы. Необходимо проанализировать методическую карту учебной дисциплины и определить, обеспечивает ли представленный в ней инструментарий освоение всех элементов содержания (видов опыта). В настоящее время в соответствии с требованиями к разработке учебных программ в методической карте учебной дисциплины отсутствует графа «Используемые формы, методы и технологии», что не позволяет осуществить оценку целесообразности содержания, а также валидности используемых средств диагностики. С нашей точки зрения, целесообразно при проектировании учебной программы либо включать такую графу в состав методической карты, либо указывать используемый инструментарий для освоения каждой темы в разделе «Содержание учебной дисциплины», либо включать в

состав учебной программы в качестве дополнительного компонента «Концептуальную матрицу курса».

2. Степень корреляции содержания, представленного в образовательном стандарте, типовой учебной программе, учебной программе по дисциплине, учебных материалах (структурное единство / системность содержания образования) [8]. Каждый последующий уровень содержания (допредметный, общепредметный, предметный), как отмечают В.В. Краевский и А.В. Хуторской, должен опираться на предыдущий. Это, в свою очередь, предполагает установление преемственности и междисциплинарных связей. При этом «в конструктивно-техническом плане стандарты следует рассматривать как систему рамочных ограничений, определяющих поле широкого конструирования вариативного содержания образования. Стандарт устанавливает те элементы образования, без которых нельзя считать образование выпускника каждой ступени полноценным» [11, с. 5]. Также и типовые программы являются «не догмами, не навязанными ограничениями», а примерным конечным ориентиром при сохранении возможности выбора конкретного пути в соответствии с предпочтениями преподавателей и обучающихся [12, с. 58]. Таким образом, содержание конкретного курса должно коррелировать с содержанием, предложенным стандартом и типовой программой, но не может и не должно просто дублировать его. Такое дублирование означает, что представленное в программе содержание не ориентировано на уровень предшествующей подготовки обучающихся, уровень профессионального мастерства педагога, существующие возможности и ресурсы учебного заведения. Исходя из вышесказанного, считаем целесообразным уточнить, что системность содержания образования предполагает не только согласованность инвариантного содержания, представленного в образовательном стандарте, типовой учебной программе и учебной программе по дисциплине, но и обязательное наличие вариативного (дополнительного) содержания и его корреляцию с инвариантным. Конструирование сверхнормативного содержания обеспечивает уровневость содержания, наличие вариативных образовательных траекторий, а следовательно, предоставляет обучающимся право выбора такого образовательного маршрута, который будет максимально соответствовать его возможностям и потребностям.

3. Научная актуальность (научность) содержания: степень соответствия содержания учебного материала современному уровню развития наук, составляющих основу учебного курса. В содержание учебного материала должна быть включена информация о современных тенденциях и перспективах развития научной отрасли, о современных подходах к трактовке ключевых понятий курса, о современных методах научных исследований и практике применения новейших достижений науки.

4. Практическая актуальность (практикоориентированность) содержания: степень соответствия содержания учебного материала контексту профессиональной деятельности будущих специалистов. Содержание должно отражать современный уровень развития конкретной профессиональной сферы, цели, содержание, технологии и условия профессиональной деятельности, требования, предъявляемые работодателями к специалистам.

Об актуальности содержания (показатели 3–4) будет свидетельствовать в том числе научная и профессиональная корректность содержания, т.е. соблюдение принятой в науке и профессиональной практике терминологии и символики. Косвенно об актуальности содержания позволяют судить год издания источников, указанных в перечне основной и дополнительной литературы в информационно-методической части программного продукта.

5. Степень соответствия содержания реальным учебным возможностям обучающихся. Содержание учебного материала проектируется с учетом рефлексии уровня предшествующей подготовки обучающихся, зоны их потенциального развития. Вариативность «стартовых» возможностей целевой группы обуславливает необходимость уровневости содержания, включения в него не только обязательных нормативно заданных, но и дополнительных сверхнормативных компонентов.

6. Степень соответствия содержания имеющимся материально-техническим и информационно-методическим ресурсам. Возможности освоения содержания учебного курса во много обусловлены ресурсными возможностями вуза. Поэтому содержание учебного материала должно проектироваться на основе предварительной рефлексии обеспеченности, состояния и оснащения учебных аудиторий, лабораторий и кабинетов, технического уровня лабораторного оборудования, наличия и уровня учебных ресурсных центров, компьютерных классов, исследовательских лабораторий, консалтинговых центров, наличия специальных помещений для самостоятельной работы студентов, обеспеченности рабочими местами в читальных залах, материально-технического уровня библиотеки; обеспеченности студентов учебными изданиями и их качества, наличия и качества учебно-методических комплексов, наличия и качества информационного фонда учебных занятий и др.

Оценка качества содержания по показателям 5–6 возможна, если в пояснительной записке представлен блок «Практическая актуальность курса», о целесообразности которого упоминалось выше.

7. Логичность и последовательность изложения. В основе изложения учебного материала может лежать линейный, концентрический, спиралеобразный, смешанный, модульный и другие способы. Тем не менее независимо от выбранного автором программного продукта способа изложения, содержание учебного материала не должно дублировать отдельные элементы

содержания других дисциплин, должна быть преемственность в раскрытии учебного материала, логическая связь между разделами и темами.

Если содержание, представленное в программном продукте, не отвечает указанным выше требованиям, то оценка качества средств обучения (дидактических и материально-технических) не осуществляется (см. рисунок 6). Ведь если качество содержания низкое, то соответствующим будет и качество дидактического инструментария и ресурсов.

Качество дидактического инструментария (форм, методов и технологий обучения)

1. Степень корреляции контекста, концептуальной модели обучения, цели и задач, прогнозируемых результатов, содержания и дидактического инструментария. В соответствии с дидактическими закономерностями, формы, методы и технологии педагогического взаимодействия обусловлены ценностно-целевыми приоритетами и содержанием обучения. Поэтому в качестве инвариантных показателей качества дидактического инструментария выступает его контекстность, целесообразность и адекватность содержанию. Если цель программы «сформировать компетентность...», то объяснительно-иллюстративного и репродуктивного методов недостаточно, необходимы эвристический, исследовательский, имитационно-моделирующий, интерактивный, проектный и другие методы. По мнению О.Л. Жук, компетенции не могут эффективно формироваться в традиционных лекционно-семинарских формах на основе «готовых» знаний и умений. Компетентность развивается на основе самостоятельно приобретаемого опыта решения разнообразных задач и ситуаций, имитирующих будущую профессиональную деятельность студентов с учетом ее социального контекста.

Каждому виду опыта (структурному компоненту содержания) должен соответствовать определенный инструментарий, обеспечивающий его качественное освоение (таблица 7).

Таблица 7 – Содержательно-процессуальная характеристика программного продукта

Структурный компонент содержания	Метод, обеспечивающий его освоение	Методические приемы, реализующие метод
Когнитивный опыт (опыт усвоения готовых знаний)	Объяснительно-иллюстративный метод	Лекция, семинар, рассказ, беседа, дискуссия, объяснение, работа с книгой, демонстрация опыта или наглядных материалов
	Метод формирования понятий	Анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение
Репродуктивный опыт (опыт решения типовых задач)	Репродуктивный метод	Упражнение, тренинг, практические и лабораторные работы, решение задач

Продолжение таблицы 7

Опыт творческой деятельности	Метод проблемного изложения	Проблемная лекция, беседа, рассказ
	Частично-поисковый (эвристический) метод	Решение проблемных задач-ситуаций, проведение опытно-экспериментальной работы, исследования в сотрудничестве с педагогом
	Исследовательский метод	Самостоятельное решение проблемных задач, планирование и проведение исследования
Личностный (эмоционально-ценностный) опыт	Личностно ориентированный метод	Педагогические (в том числе имитационно-игровые) ситуации и задачи-коллизии, требующие проявления личностной активности в форме поиска личностных смыслов, самоопределения по отношению к нравственным ценностям, принятия ответственных решений, самопреодоления, исполнения различных социальных ролей (лидера, взрослого, профессионала). Диалог с учетом личностного контекста обучающихся, их ценностей
Компетентностный опыт	Проектный метод	Исследование, проектирование и создание продукта при консультировании педагога
	Коммуникативный метод	Дискуссия, дебаты, диалог, работа в малых группах (мозговой штурм), «снежный ком»
	Имитационно-моделирующий метод	Имитационные упражнения, деловые, ролевые, организационно-деятельностные игры, кейс-стади, «аквариум»

2. Возможность применения в конкретной целевой группе (с учетом уровня учебных достижений обучающихся, их потенциальных возможностей и потребностей, мотивации).

3. Возможность применения конкретным преподавателем (с учетом его аксиологических установок, личностно-профессиональной позиции, мотивации, личностных качеств, компетентности, мастерства, предшествующего опыта).

4. Возможность применения в конкретной среде (с учетом имеющегося оборудования, технических средств, учебно-методических и наглядных пособий и пр.).

Следует отметить, что оценка качества инструментария по показателям 2–4 возможна, если в пояснительной записке представлен блок «практическая актуальность курса».

5. Эффективность (оптимальная ресурсозатратность), т.е. оптимальность используемых форм, методов и технологий с позиций сил, затрачиваемых преподавателем, имеющегося времени и ресурсов.

6. Комплементарность (взаимодополняемость и взаимозаменяемость). Такое требование к дидактическому инструментарию обусловлено

гуманитарными ценностями современного образования. Предлагаемые в программном продукте формы, методы и технологии обучения должны обеспечивать возможность реализации разных образовательных маршрутов, выбираемых обучающимися в соответствии с их реальными и потенциальными возможностями, образовательными потребностями, ценностями личного и профессионального развития.

Качество ресурсов

Качество программного продукта (проекта будущего дидактического процесса) закономерно обусловлено качеством ресурсов – средств, необходимых для достижения прогнозируемых результатов обучения. Различают финансовые, человеческие (качество субъектов дидактического процесса: аксиологические установки, опыт, компетентность педагогов; уровень развития ценностно-смысловой сферы, уровень учебных достижений обучающихся), информационно- или учебно-методические, материально-технические ресурсы. Необходимость оценки качества ресурсов подтверждает целесообразность включения в состав пояснительной записки блока «Практическая актуальность курса», в котором представлена информация об уровне предшествующей подготовки студентов и существующих в образовательном учреждении условиях для достижения указанной в программе цели. В настоящее время в учебных программах по дисциплинам указываются учебно-методические ресурсы (в частности в информационно-методической части программы приводится перечень основной и дополнительной литературы) и материально-технические ресурсы (в учебно-методической карте дисциплины указывается материальное обеспечение занятий). Таким образом, говоря о качестве ресурсов, указанных в программном продукте, следует иметь в виду материально-техническое и информационно-методическое обеспечение дидактического процесса. Ниже представлены основные *показатели качества ресурсов*.

1. Степень корреляции контекста, концептуальной модели обучения (контекстность), цели и задач, прогнозируемых результатов (целесообразность), содержания, дидактического инструментария и ресурсов (адекватность содержанию, формам, методам и технологиям обучения).

2. Возможность применения обучающимися (доступность, достаточность, степень соответствия возрастным и индивидуальным особенностям, уровню предшествующей подготовки)

3. Возможность применения преподавателями (степень соответствия уровню компетентности, мастерства, предшествующему опыту, личностным качествам).

4. Комплементарность (взаимодополняемость и взаимозаменяемость). Данное требование, как отмечалось выше, обусловлено гуманитарными ценностями современного образования. Комплементарность ресур-

сов (например наличие дополнительной литературы) выступает необходимым условием обеспечения движения обучающихся по различным образовательным траекториям.

Оценка качества ресурсов осуществляется только в том случае, если все остальные компоненты программного продукта удовлетворяют предъявляемым к ним требованиям качества (см. рисунок 6).

С нашей точки зрения, предлагаемая выше система критериев и показателей для оценки качества программного продукта является обоснованной, целостной, относительно полной и может быть использована практиками при проектировании программных продуктов и управленцами при оценке их качества. При этом показатели любой группы, взятые сами по себе, в отрыве от показателей других групп, имеют весьма ограниченную ценность. Поэтому данная система критериев должна функционировать только целостно, непрерывно и одновременно.

По нашему мнению, предложенные выше показатели, определяющие качество компонентов программного продукта, правомерно использовать в области педагогического проектирования, экспертизы проектов дидактического процесса, прогнозирования качества дидактического процесса. При этом оценивать баллами несопоставимые качества компонентов программного продукта неверно, следовательно, оценивать качество учебных программ в баллах или процентах и выставлять одну общую оценку абсурдно. Общая оценка качества программного продукта должна представлять собой качественную характеристику соответствия его компонентов установленным показателям качества. Формализовать процедуру оценки качества программного продукта позволяет фасетный метод.

В приложении А представлена система критериев и показателей качества программного продукта. Каждый показатель представляет собой отдельный фасет (обозначенный буквами – А, Б и т.д.), характеризующий учебную программу с определенной стороны (диагностичность и операциональность целей, целесообразность содержания и т.д.). Каждый фасет состоит из определенного количества рангов (1-3 стандартизированных высказываний, характеризующих «уровни» качества конкретного фасета). В процессе оценки качества программного продукта эксперту необходимо выбрать в каждом фасете один ранг и составить их комбинацию (фасетную формулу, раскрывающую качество программного продукта и степень этих качеств, например $A_2B_1V_2\Gamma_2D_1E_1$, $A_2B_2V_3\Gamma_2D_2E_2$). Полученные в результате экспертизы формулы сравниваются с базовыми вариантами, представленными в приложении Б, делается вывод о качестве программного продукта.

Следует отметить, что существуют разные критериальные модели (формально-логическая, содержательно-гуманитарная), в соответствии с которыми можно осуществлять оценку качества программного продукта. В

контексте технологизации и гуманитаризации образования, а также учитывая «человекоразмерность» дидактических систем вуза, стохастичность дидактического процесса и его результатов, при разработке критериев и показателей качества проектов дидактического процесса целесообразно в качестве доминирующей использовать содержательно-гуманитарную критериальную модель. В то же время, как указывает Д. Кэмпбелл, «нельзя и полностью отвергать «точные», количественные методы – при осторожном, адекватном их использовании они вместе с качественными методами могут составить «взаимно дополняющие средства» [12, с. 97]. Следуя логике системно-модельного подхода, целесообразно разработать интегрированную критериальную шкалу для оценки качества программных продуктов, которая зиждется на сочетании содержательно-гуманитарного и формально-логического подходов к оценке качества, позволит получить более полное представление о качестве экспертируемого программного продукта, а также обеспечит объективизацию субъективных оценок экспертов. В приложении Б представлена интегрированная качественно-количественная шкала для оценки степени качества программных продуктов и дальнейшего прогнозирования качества дидактического процесса.

Как отмечает М.М. Поташник, «как бы тщательно ни был разработан научный аппарат определения качества образования, все равно мы работаем в сфере, где действуют вероятностные процессы, а все факторы, влияющие на качество образования, все равно учесть невозможно» [3, с. 103]. Разделяя мнение ученого, признаем относительность предложенного инструментария (критерии, показатели, критериальная шкала, корреляционные матрицы) для оценки качества программных продуктов.

Представленный технологический инструментарий для экспертизы программного продукта является одним из компонентов нормативного обеспечения дидактического прогнозирования, так как позволяет осуществить оценку качества программного продукта – одну из процедур прогнозирования качества дидактического процесса. Апробация, экспертиза и оперативное внедрение технологического инструментария для экспертизы программных продуктов в практику управления качеством дидактического процесса позволит осуществлять оценку качества разработанных программных продуктов, прогнозировать качество будущего дидактического процесса и своевременно вносить корректировки в существующие проекты, тем самым обеспечит оптимальное функционирование и непрерывное развитие дидактических систем, а следовательно, будет способствовать повышению качества высшего образования.

3.3. Прогнозирование качества дидактического процесса

Необходимость прогностического управления признается многими учеными (С.В. Воробьева, В.И. Загвязинский, Е.В. Иванов, М.М. Кане, Д.А. Новиков, В.С. Лазарев, М.Н. Певзнер, М.М. Поташник и др.), а прогнозирование все чаще рассматривается как необходимое звено в цепи качественного и эффективного управления образовательной системой. Прогнозирование определяется учеными как компонент управленческого цикла (И.А. Малинина, И.В. Рожина), как наиболее эффективный способ принятия управленческих решений (О.А. Олекс), как функция/этап управления совершенствованием и развитием образовательных систем (В.И. Безруков, Т.В. Ильина, А.И. Каптерев, Э.М. Коротков, М.М. Поташник, В.А. Якунин и др.).

Анализ основных положений и принципов менеджмента качества, мнений ряда исследователей (С.И. Архангельский, Н.В. Акинфиева, Л.А. Бирман, Б.И. Герасимов, Б.С. Гершунский, Г.А. Дмитренко, Э.В. Злобин, С.С. Зотова, Б.В. Иванов, М.М. Кане, В.Н. Корешков, С.В. Мищенко, М.В. Петрович, А.Г. Схиртладзе, С.А. Тангян и др.), практического опыта реализации реформ в сфере образования позволяет сделать вывод, что управление качеством дидактического процесса невозможно без предварительной оценки альтернатив, расчета последствий, выбора способа действий исходя из относительной ценности ожидаемого результата, т.е. без прогнозирования. Ценность прогнозирования как управленческого инструмента заключается в том, что оно позволяет заранее выявить факторы и условия, определяющие специфику реализации дидактического процесса, оценить степень и характер их влияния на качество дидактического процесса и его результатов, оценить потенциальные «риски» и определить возможные шаги по минимизации влияния негативных факторов, «просчитать» возможные варианты развития дидактической системы с учетом динамики контекста, избежать ошибочных управленческих решений и высоких ресурсозатрат, предотвратить нежелательные, неблагоприятные события, тем самым обеспечить качество и эффективность управления. Как отмечает М.М. Поташник, в управлении качеством образования (а значит и качеством обучения) «выигрывает тот, кто лучше других прогнозирует сценарии развития будущего», поэтому прогнозировать качество дидактического процесса вуза «необходимо настолько, насколько возможно и с максимальным опережением» [3, с. 172].

Наука о прогнозировании называется прогностикой. В научно-педагогической литературе существуют различные термины, определяющие контекст прогнозирования: «образовательное (образовательно-педагогическое) прогнозирование», «социально-педагогическое прогнозирование», «педагогическое прогнозирование», «дидактическое прогнози-

рование» и т.д. Образовательная прогностика является частью научной прогностики и изучает закономерности, принципы, методы и технологии научного прогнозирования применительно к специфическим объектам, изучаемым науками об образовании – не только педагогикой, но и всеми другими науками об образовании. Образовательная прогностика предполагает использование междисциплинарного, системного подходов и к объектам прогнозирования и к самому процессу прогнозирования. Так как сфера образования – это часть общественной системы, то образовательная прогностика объективно должна вмешиваться в политические, социальные, научно-производственные, демографические и другие системы. Образовательная прогностика апеллирует ко всему комплексу наук об образовании, а педагогическая прогностика является частью научной образовательной прогностики и изучает закономерности, принципы, методы и технологии научного прогнозирования применительно к специфическим объектам, изучаемым исключительно педагогикой. Педагогическое прогнозирование выступает объектом педагогической прогностики и рассматривается в педагогических источниках как:

- функция педагогической науки (В.В. Краевский, В.В. Сериков): наука не должна обосновывать сложившийся педагогический опыт, она должна носить опережающий характер по отношению к практике образования, выступать основанием и ориентиром ее развития;

- специальное научное исследование (Б.С. Гершунский, Д.Ш. Матрос, Н.Н. Мельникова, Д.М. Полев, А.Ф. Присяжная, В.А. Пылев, Е.Ф. Сивашинская и др.), которое носит системный междисциплинарный характер, осуществляется непрерывно и направлено на определение тенденций, перспектив и возможных вариантов развития педагогических объектов с целью оптимизации содержания, методов, средств и организационных форм педагогической деятельности, обеспечения эффективности функционирования педагогической системы;

- технология управления образовательной (педагогической) системой (Б.С. Гершунский, В.А. Пылев), обеспечивающая ее развитие, качество и эффективность. По мнению В.А. Пылева, прогнозирование должно выступать в качестве теоретико-технологической основы управления образовательной системой, технологической составляющей и предпосылки принятия обоснованных управленческих решений.

Дидактическое прогнозирование как один из векторов педагогического прогнозирования является объектом дидактической прогностики – научной дисциплины в контексте педагогической прогностики, изучающей закономерности, принципы, методы и технологии дидактического прогнозирования.

Дидактическое прогнозирование целесообразно рассматривать и как метод системного научного исследования, направленного на получение

объективных междисциплинарных данных и последующее моделирование на их основе возможных сценариев развития дидактической системы. При этом дидактическое прогнозирование как специально организованное междисциплинарное исследование должно проводиться непрерывно, систематически, в целях получения непрерывно обновляющейся информации о перспективах развития дидактической системы.

В контексте внедрения и функционирования систем менеджмента качества в учреждениях высшего образования, современной ориентации управления образовательными системами и их подсистемами на управление качеством дидактическое прогнозирование целесообразно понимать как *прогнозирование качества дидактического процесса*. Последнее рассматривается как инвариантный компонент педагогического проектирования и наукоемкая технология управления качеством дидактического процесса и определяется как *специфический вид наукоемкой системной педагогической деятельности, направленной на непрерывное моделирование (на основе объективных междисциплинарных данных) вероятностных сценариев реализации дидактического процесса и выбор из их числа таких сценариев, использование которых при проектировании и управлении обеспечит наилучшее качество и эффективность будущего дидактического процесса в условиях конкретного контекста*. Сущность прогнозирования качества дидактического процесса может быть представлена в следующем виде (рисунок 7).

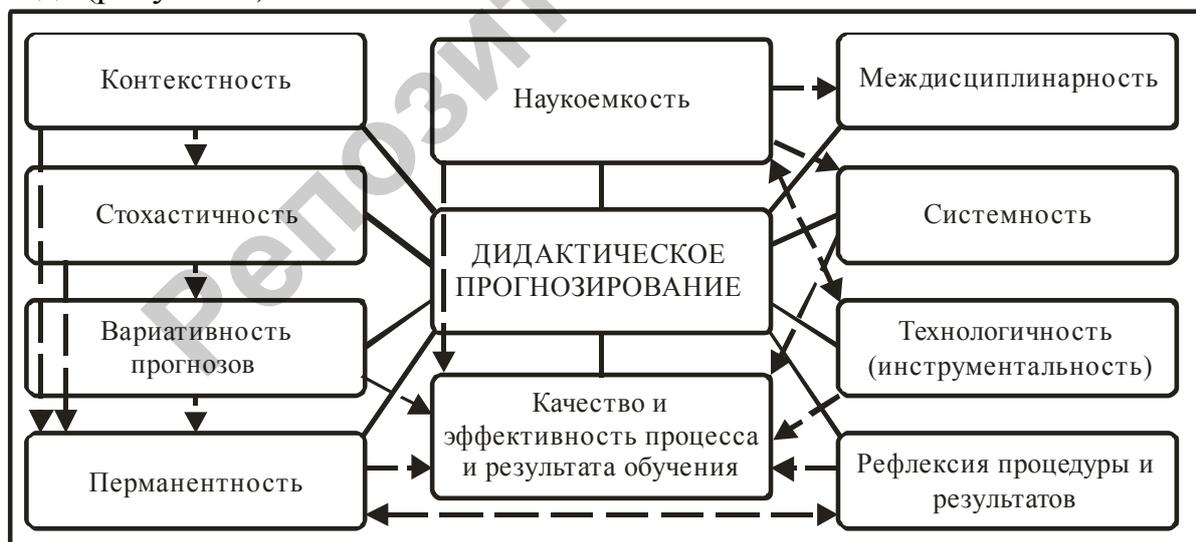


Рисунок 7 – Сущностные признаки дидактического прогнозирования

В контексте технологического подхода инвариантным признаком дидактического прогнозирования, определяющим его сущность, является *наукоемкость*. Прогнозирование качества функционирования и развития разноуровневых и разновекторных дидактических систем (моделей дидак-

тического процесса) необходимо осуществлять с позиции современной науки. Дидактическое прогнозирование является *законосообразной* деятельностью, в основе которой лежит анализ достоверных объективных *междисциплинарных* данных о ретроспективном и современном состоянии дидактической системы вуза, научная оценка их реальной значимости и прогностических возможностей, анализ существующих закономерностей и тенденций развития, использование научных методов, обладающих прогностическим потенциалом, при построении вариативных сценариев развития дидактической системы вуза. Научность прогнозирования обуславливает необходимость его технологизации: научного обоснования, разработки и последующего использования прогностического инструментария: критериев, показателей и критериальных шкал, конкретных алгоритмов, методов, методик и технологий, обеспечивающих качество и эффективность процесса прогнозирования и его результатов. Научность дидактического прогнозирования обеспечивается знанием-пониманием дидактических закономерностей и выявлением *системных связей* между компонентами дидактической системы вуза (В.С. Степин, Ю.В. Сачков).

Научное прогнозирование позволяет принимать научно обоснованные управленческие решения, минимизировать возможные «риски», однако не может гарантировать качество результата обучения, так как «процесс обучения имеет вероятностный, стохастический характер, а результат зависит от огромного числа факторов, которые учесть невозможно» (М.М. Поташник). При этом ученый, указывая на «примерность, приближенность, преимущественно качественный характер результатов образовательного процесса и его управления», не отвергает «необходимость и возможность их прогнозирования, проектирования и оценки» [3, с. 95]. Следовательно, прогнозированию имманентно присуща *контекстность* (не изолированное рассмотрение объекта прогнозирования, а с учетом его многосторонней обусловленности различными факторами и условиями, его соотнесенности с определенным контекстом/контекстами) и *стохастичность* (существование поля неоднозначных путей развития дидактической системы вуза в виду перманентного влияния на нее субъективных и объективных факторов, условий, контекста и его динамики) (Г.А. Борулава, М.Н. Борулава, А.В. Рождественский).

Стохастичность обуславливает невозможность однозначного определения вектора развития дидактической системы вуза и предполагает, в логике системно-модельного подхода, разработку и сосуществование *вариативных (альтернативных) прогнозов (прогностических моделей)*, определение наиболее вероятных тенденций развития, выбор наилучшего сценария развития с учетом ряда факторов, условий, связей и зависимостей, динамики контекста. С нашей точки зрения, при разработке альтернативных про-

гностических моделей необходимо руководствоваться понятием «зона оптимума» (Л.В. Кантарович), т.е. зона, в границах которой все предлагаемые варианты оптимальны. Весь спектр альтернативных моделей будущего дидактического процесса должен обеспечивать достижение наилучших результатов при оптимальных расходах ресурсов времени, сил и средств.

Стохастичность процесса прогнозирования, равноправность и взаимозаменяемость альтернативных прогностических моделей, постоянная динамика контекста обуславливает необходимость постоянной корректировки результатов прогнозирования. Поэтому неотъемлемым признаком дидактического прогнозирования становится *перманентность (непрерывность)* его осуществления (Н.И. Калаков, В.В. Косолапов). Прогнозирование предполагает постоянную оценку и *тотальную рефлексию* процедуры (норм и регулятивов, используемых методов, методик, алгоритмов) и результатов прогнозирования с целью своевременной корректировки прогнозов. Рефлексия пронизывает весь процесс прогнозирования, позволяет определить детерминанты, обеспечивающие качество дидактического процесса, качество его результатов.

По мнению ряда исследователей (В.И. Загвязинский, И.А. Колесникова, М.П. Горчакова-Сибирская, др.), дидактическое прогнозирование является инвариантным компонентом проектирования и позволяет на научной основе спроектировать адекватные изменяющемуся контексту возможные сценарии развития дидактической системы, тем самым обеспечивает качество и эффективность будущего дидактического процесса.

Необходимость в прогнозировании при педагогическом проектировании возникает как минимум дважды: непосредственно перед проектированием и по его завершении. Можно выделить условно два вида прогнозирования в зависимости от последовательности их использования в процессе проектирования: «предпроектное» и «постпроектное» прогнозирование (рисунок 8).

Прогнозирование может осуществляться на трех уровнях:

1) на уровне государственных структур, осуществляющих инвариантное нормативно-содержательное проектирование (специалисты, разрабатывающие образовательные стандарты, типовые учебные планы, типовые программы);

2) на уровне проектировщика, осуществляющего персональное содержательно-технологическое проектирование (преподаватели, разрабатывающие авторские учебные программы);

3) на уровне структур учреждений образования, осуществляющих оценку качества разработанных программных продуктов (например сектор контроля качества).

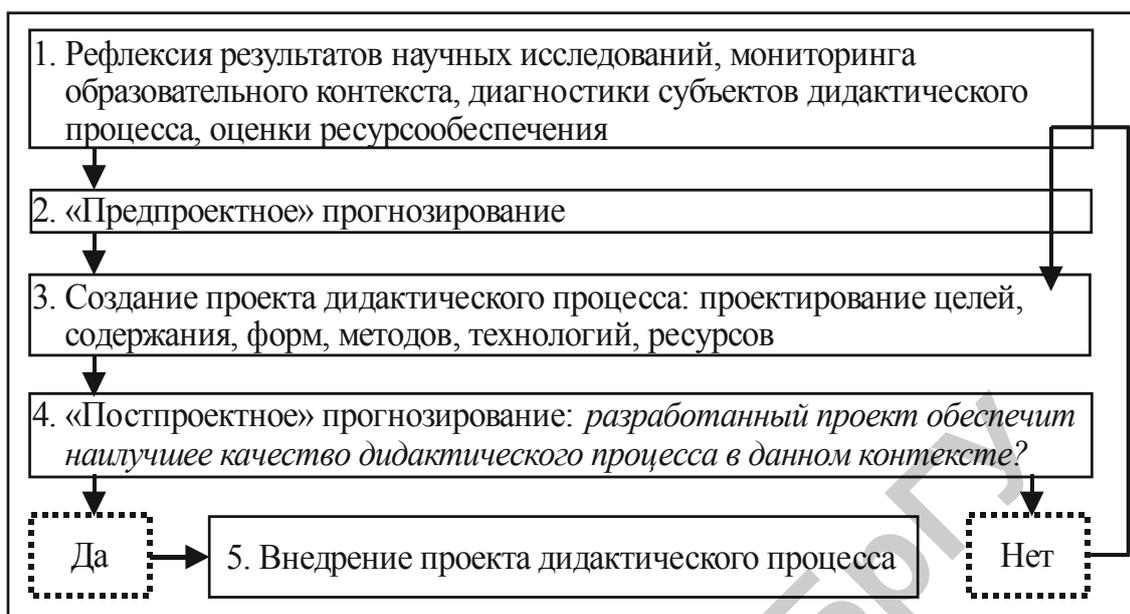


Рисунок 8 – Двойственный характер прогнозирования как компонента проектирования программных продуктов

При этом если на первых двух уровнях имеет место и «предпроектное» и «постпроектное» прогнозирование, то на третьем – исключительно «постпроектное» прогнозирование.

В результате «предпроектного» прогнозирования (на основе выбранной проектировщиком одной из альтернативных моделей прогностического фона, исходя из его собственных ценностных установок и уровня компетентности) происходит обоснование с позиций междисциплинарного подхода аксиологического поля и новой цели обучения, что в свою очередь обуславливает необходимость прогностического отбора соответствующего содержания, наиболее эффективных форм, методов, технологий обучения, прогнозирования необходимых ресурсов и качества результатов.

От качества «предпроектного» прогнозирования во многом будет зависеть качество разработанных программных продуктов. Однако в силу того, что оно осуществляется либо на макроуровне (на уровне государства), либо на микроуровне (конкретными преподавателями, авторами учебных программ), обеспечить его качество в масштабах конкретного учреждения образования становится крайне сложным. Поэтому основная ответственность по обеспечению качества программных продуктов и выявлению в них недостатков, которые будут препятствовать достижению качества будущего дидактического процесса, лежит на специалистах и локальных службах учреждения образования, осуществляющих экспертизу программных продуктов и прогнозирование на этой основе качества дидактического процесса.

Специалисты в области научного прогнозирования (В.И. Бестужев-Лада, Б.С. Гершунский, В.В. Косолапов и др.) в качестве основных видов прогнозирования называют дескриптивное (исследовательское, поисковое, изыскательское, генетическое) и нормативное (целевое, программное). Дескриптивное прогнозирование ученые (И.В. Бестужев-Лада, Г.М. Добров, В.В. Косолапов, В.А. Лисичкин, Э. Янч) определяют как мысленное моделирование перехода от настоящего к будущему, как прогнозирование возможного направления развития объекта исходя из объективно сложившихся закономерностей. Под нормативным прогнозированием понимают моделирование перехода от будущего к настоящему, прогнозирование желательного, идеального, оптимального состояния объекта в будущем, поиск наилучшего пути достижения некоторой конечной цели в определенный будущий момент. Ученые отмечают, что данные виды прогнозирования традиционно используются в связке, сначала осуществляется дескриптивное, а затем нормативное прогнозирование.

Дескриптивное прогнозирование качества дидактического процесса – наукоемкая деятельность, направленная на определение наиболее вероятных (из числа возможных) сценариев реализации дидактического процесса с учетом выявленного прогностического фона. Результаты дескриптивного прогнозирования задают импульс для осуществления *нормативного прогнозирования* – наукоемкой деятельности, направленной на определение оптимальных сценариев реализации дидактического процесса, обеспечивающих его качество в конкретном контексте, и разработку конкретных мер по обеспечению соответствующего качества проектов дидактического процесса.

Прогнозирование качества дидактического процесса не исключает дескриптивного прогнозирования, однако носит преимущественно нормативный характер. Атрибутами нормативного прогнозирования являются: *связь с дескриптивным прогнозированием, ориентация на заданную цель и систему критериев, практикоориентированный (прикладной) характер.*

Известные специалисты в области научного прогнозирования (В.М. Добров, Б.С. Гершунский, Л.М. Зеленина, В.О. Кутьев, Л.М. Сидон) подчеркивают, что нормативное прогнозирование невозможно в отрыве от дескриптивного, оно опирается на результаты последнего. По мнению В.И. Бестужева-Лады, нормативный подход в прогнозировании должен обязательно сочетаться с поисковым во избежание односторонности оценок и дезориентации управления. Нормативное прогнозирование качества дидактического процесса невозможно без предварительного анализа тенденций и закономерностей развития дидактической системы, определения «фоновых» факторов и условий, влияющих на реализацию дидактического процесса. По сути, результаты дескриптивного прогнозирования позволяют получить полное представление о контексте, в котором будет осу-

ществляться дидактический процесс. Понимание специфики данного контекста важно при осуществлении нормативного прогнозирования качества дидактического процесса по ряду причин. Во-первых, одним из критериев качества проектов будущего дидактического процесса выступает контекстность их компонентов, во-вторых, разрабатываемые в процессе нормативного прогнозирования рекомендации должны быть согласованы с существующим контекстом и предлагать такую систему мер, которая обеспечит оптимальное качество дидактического процесса в данном контексте. Нормативное прогнозирование предлагает оптимальные варианты реализации дидактического процесса, соответствующие выявленным на этапе дескриптивного прогнозирования тенденциям, закономерностям, учитывающие возможное влияние фоновых факторов и условий.

Нормативное прогнозирование как компонент проектирования предполагает разработку критериев и показателей, описывающих оптимальный проект будущего дидактического процесса, оценку на их основе качества проектов и разработку рекомендаций по их радикальному изменению, частичной корректировке либо внедрению. По мнению ряда исследователей (В.И. Бестужев-Лада, С.Ю. Боруха, А.И. Левин, В.А. Лисичкин, С.А. Саркисян, А.П. Яркин и др.), нормативное прогнозирование всегда осуществляется на основе заранее поставленной цели и предполагает определение совокупности распределенных во времени и взаимосвязанных элементов, обеспечивающих достижение поставленной цели оптимальным образом. Отметим, что ориентация на заданную цель в нормативном прогнозировании качества дидактического процесса не означает ее безоговорочное принятие и не исключает ее критического осмысления. Одним из критериев качества проектов дидактического процесса является качество заявленных в них целей. Если цели «диссонируют» с современным образовательным контекстом, не отвечают требованиям реалистичности и достижимости, прогностичности, диагностичности и операциональности, то дальнейшая оценка качества проектов и прогнозирование качества дидактического процесса теряют смысл. В обратном случае цель (идеальный прогнозируемый результат) будущего дидактического процесса выступает ориентиром, в соответствии с которым осуществляется поиск средств совершенствования компонентов проекта дидактического процесса, определение наилучших сценариев среди множества возможных (путем оценки их эффективности) для достижения желательного, оптимального состояния дидактического процесса, определение необходимых для этого средств и условий, разработка соответствующих рекомендаций.

Нормативное прогнозирование носит «прикладной» (В.М. Добров), «преобразовательный» (Л.Е. Никитина, И.А. Липский, С.Н. Майорова-Щеглова, Г.А. Наместникова) характер и «служит повышению эффектив-

ности целеполагания, планирования, программирования, проектирования, текущих управленческих решений» (Э. Янч). Целью прогнозирования является не предсказание будущего, а разработка набора рекомендаций для такого поведения в настоящем, которое будет по возможности разумным при любом мыслимом ныне варианте реального протекания будущих событий (Ю.В. Чайковский).

Ценность нормативного прогнозирования как инструмента управления качеством дидактического процесса заключается в том, что оно позволяет не просто выявить возможные проблемы и определить альтернативные сценарии реализации будущего дидактического процесса, а оценить их возможную эффективность, сопоставить полученные значения, «взвесить» последствия различных эвентуальных (возможных при известных обстоятельствах) управленческих решений, найти среди них оптимальное и на этой основе выработать конкретные рекомендации для повышения качества проектов и обеспечения качества дидактического процесса в будущем.

Необходимость прогнозирования для управления качеством дидактического процесса вуза очевидна, однако до настоящего времени нормативное обеспечение прогнозирования не разработано: отсутствуют конкретные алгоритмы, методики и технологии дидактического прогнозирования, что в свою очередь снижает качество и эффективность управления дидактическим процессом вуза. Контент-анализ научных источников по проблеме педагогического прогнозирования позволяет сделать вывод, что представленные учеными (С.Ю. Боруха, А.Ф. Присяжная и др.) алгоритмы прогнозирования экстраполированы из научной прогностики, практически не отражают специфики педагогического прогнозирования. С нашей точки зрения, алгоритм прогнозирования качества дидактического процесса должен включать следующие процедуры:

- 1) критический анализ состояния дидактической системы вуза и прогностического фона;

- 2) оценка качества (экспертиза) проектов дидактического процесса;

- 3) конструирование дескриптивных (описательных) прогностических моделей дидактического процесса (сценариев, описывающих возможные и наиболее вероятные (из числа возможных) варианты функционирования экспертируемых проектов дидактического процесса, а также степень обеспечения с их помощью качества будущего дидактического процесса в зависимости от контекста, в которых ожидается его реализация, его возможной динамики);

- 4) конструирование нормативных прогностических моделей дидактического процесса (рекомендаций, описывающих варианты конкретных шагов по коррекции проекта и обеспечению оптимального качества дидактического процесса в условиях того или иного контекста);

5) консалтинг авторов программных продуктов и сопроектирование.

Представим алгоритм прогнозирования качества дидактического процесса в виде блок-схемы (рисунок 9) и рассмотрим составляющие его процедуры подробнее.



Рисунок 9 – Блок-схема прогнозирования качества дидактического процесса вуза

Результаты междисциплинарных научных исследований, объектом которых выступает дидактическая система (процесс) вуза, являются основным источником прогнозирования. Эти данные поступают из подсистемы информационного обеспечения (1) в блок анализа (2), где осуществляется их критическая рефлексия и систематизация. Реализация данной процедуры осуществляется с помощью фактографических (публикационный, метод экстраполяции и др.) методов прогнозирования. Анализ ретроспективного и актуального состояния дидактической системы вуза является обязательным этапом прогнозирования (В.В. Косолапов, И.А. Липский, С.Н. Майорова-Щеглова, Г.А. Наместникова, Л.Е. Никитина) и позволяет получить полное представление о дидактической системе, выявить зако-

номерности ее функционирования и тенденции развития. При этом именно закономерности являются «базовыми основаниями разработки прогнозов» (А.В. Рождественский). В основе прогнозирования как наукоемкой технологии управления качеством дидактического процесса лежит знание-понимание дидактических закономерностей.

В блоке 2 также осуществляется критический анализ факторов и условий, определяющих специфику реализации дидактического процесса. С позиции ряда исследователей (Б.С. Гершунский, Л.М. Зеленина, В.О. Кутьев, Л.М. Сидон), в качестве фоновых факторов следует рассматривать:

- социально-экономические и научно-технические факторы, совокупность которых характеризует социальный заказ общества (как объективную потребность) системе образования, а также инвариантные ценностные ориентации личности в сфере образования;

- данные относительно перспектив развития системы образования в целом, а также образовательных систем другого уровня [13].

С позиции авторов, под фоновыми факторами следует понимать весь спектр объективно существующих социокультурных, экономических, политических и других факторов, которые оказывают устойчивое влияние на функционирование и развитие дидактической системы вуза. Условия реализации дидактического процесса (субъективно-личностные, психолого-педагогические, материально-технические и др.) рассматриваются автором как «рукотворные», поддающиеся влиянию, непостоянные.

Следует отметить, что дидактическая система вуза как система социально-гуманитарная является «человекомерной», поэтому при анализе факторов и условий, определяющих ее функционирование и развитие, необходимо особое внимание уделить анализу субъективно-личностных условий. В этом заключается специфика дидактического прогнозирования и его основная трудность, т.к. «просчитать» влияние «субъективного фактора» крайне сложно. Именно поэтому наряду с результатами междисциплинарных исследований необходимым источником прогнозирования качества будущего дидактического процесса становятся результаты диагностики уровня компетентности педагогов, в частности в области проектирования программных продуктов. Результаты такой диагностики, а также диагностики целевой группы и оценки ресурсообеспечения предоставляет в блок 2 подсистема мониторинга (3).

В процессе анализа прогностического фона с помощью методов прогнозирования (методы экспертных оценок, матричный метод (матрицы ресурсов, значимости факторов), методы математической статистики и др.) определяется степень, продолжительность и характер влияния выделенных факторов и условий на осуществление дидактического процесса. Определяются факторы и условия:

- системообразующие, определяющие функционирование и развитие дидактической системы вуза, обеспечивающие качество дидактического процесса, качество его результатов, и второстепенные, действие которых менее существенно, нерегулярно, а иногда случайно;
- оказывающие устойчивое влияние на дидактическую систему вуза на протяжении длительного времени, а также оказывающие периодическое, кратковременное или разовое влияние;
- прогрессивные (стимулирующие развитие) и консервативные (сдерживающие, тормозящие развитие).

На основе анализа прогностического фона конструируется (в логике системно-модельного подхода) ряд альтернативных моделей прогностического фона, наиболее реально отражающих возможные варианты сочетаний факторов и условий, в которых будет осуществляться дидактический процесс. Блок 2 предполагает также разработку соответствующих разработанным моделям возможных механизмов минимизации негативных факторов, снижающих качество дидактического процесса и увеличивающих его ресурсозатратность, и описание условий, создание которых будет способствовать повышению качества дидактического процесса и сокращению ресурсозатрат. Реализация данных процедур осуществляется посредством экспертных методов прогнозирования: метод экспертных комиссий, матричный метод, метод Дельфи, метод коллективной генерации идей, метод прогнозного сценария и др.

В блоке 5 осуществляется разработка критериев и показателей качества проектов дидактического процесса и отдельных его составляющих. Следуя логике системно-модельного подхода, целесообразно использовать интегрированную критериальную шкалу оценки качества программных продуктов, которая зиждется на сочетании содержательно-гуманитарного и формально-логического подходов, позволяет получить более полное представление о качестве экспертируемого программного продукта, а также объективизировать субъективные оценки экспертов, осуществляющих экспертизу программного продукта. Информация о существующих критериях и показателях, методах оценки качества программных продуктов поставляется в блок 5 из подсистемы нормативного обеспечения (4) системы прогнозирования. На основе данной информации в блоке 5 осуществляется конструирование критериальных шкал, отбор методов и разработка конкретных методик оценки качества проектов дидактического процесса. Затем в соответствии с разработанными моделями прогностического фона (блок 2) и критериальной шкалой посредством выбранных методов осуществляется оценка качества проектов дидактического процесса. Результаты экспертизы поступают в блок 6, в котором конструируются *дескриптивные (описательные) прогностические модели*. Они представляют собой

сценарии, описывающие наиболее вероятные (из числа возможных) варианты функционирования экспертируемых проектов дидактического процесса, а также степень обеспечения с их помощью качества будущего дидактического процесса в зависимости от контекста, в котором ожидается его реализация, и его возможной динамики. Также они фиксируют содержание перспективных проблем, которые могут возникнуть при реализации дидактического процесса, если не будут предприняты меры по минимизации существующих негативных тенденций. Моделирование в блоке 6 осуществляется в тесном взаимодействии с блоком 2.

Если модель описывает такой сценарий функционирования проекта дидактического процесса, который не обеспечивает оптимального качества будущего дидактического процесса, то осуществляется оценка «рисков» (блок 7) и возможных негативных последствий внедрения экспертируемых проектов дидактического процесса (без внесения в них необходимых корректив). Материалы из блоков 6 и 7 поступают в блок 9, где в соответствии с выявленными проблемами разрабатываются *нормативные прогностические модели.* Они представляют собой *варианты решения выделенных проблем* (конкретные рекомендации по коррекции программного продукта, повышению качества и оптимизации дидактического процесса, минимизации наметившихся неблагоприятных тенденций) *и описание ожидаемых следствий каждого варианта* (педагогического эффекта, который ожидается от использования того или иного варианта). В современных условиях необходимость использования системно-модельного подхода и конструирования вариативных нормативных прогностических моделей становится очевидной. Это обусловлено постоянной динамикой социального и образовательного контекста, полифонией образовательных подходов, вариативностью в определении целей, содержания и способов организации обучающей деятельности, невозможностью существования единственно возможной, универсальной модели дидактического процесса, разным уровнем учебных достижений и уровнем развития ценностно-смысловой сферы обучающихся, разными аксиологическими установками, уровнем компетентности педагогов, их психологической, научно-методической и организационной готовности реализовывать дидактический процесс.

Материалы блоков 6 (результаты дескриптивного прогнозирования) и 9 (результаты нормативного прогнозирования) используются в блоке консультирования авторов программных продуктов (блок 10). С нашей точки зрения, смысл прогнозирования качества дидактического процесса заключается не столько в выявлении недостатков программных продуктов, возможных проблем, препятствующих достижению качества будущего дидактического процесса, и механизмов их предупреждения, сколько в последующем консалтинге авторов программных продуктов, предполагаю-

щем идентификацию и совместный анализ возможных вариантов решения выявленных проблем, и сопроектировании, предусматривающем «сопровождение» проектировщиков на этапе внесения корректировок в программные продукты. Данный этап является одним из важных механизмов минимизации влияния на качество будущего дидактического процесса «субъективного фактора», о котором говорилось выше, т.к. позволяет создать условия для повышения уровня компетентности педагогов в области проектирования программных продуктов, их экспертизы и прогнозирования качества дидактического процесса вуза, для развития их субъектности и мотивированности на перманентное саморазвитие. На блоке 10 процесс прогнозирования прерывается и начинается вновь после корректировки проекта дидактического процесса с этапа экспертизы программных продуктов (блок 5).

Если дескриптивная прогностическая модель описывает сценарий функционирования проекта дидактического процесса, который обеспечивает оптимальное качество будущего дидактического процесса, то осуществляется оценка эффективности проекта дидактического процесса (блок 8). В данном блоке с помощью количественных методов определяется ресурсозатратность описанного в модели варианта (вариантов) функционирования проектируемого проекта дидактического процесса. Если по итогам расчетов становится очевидной высокая ресурсозатратность будущего дидактического процесса, то в блоке 9 разрабатываются возможные (вариативные) и необходимые меры, способные оптимизировать протекание дидактического процесса. Материалы блоков 6, 8, 9 используются в блоке консультирования авторов программных продуктов (10). На этом процесс прогнозирования прерывается и начинается вновь после корректировки проекта дидактического процесса с этапа оценки его эффективности (блок 8).

Если по итогам оценки эффективности предложенный вариант реализации дидактического процесса оценивается как оптимальный, то модель поступает в блок 9, где разрабатываются рекомендации по внедрению проекта дидактического процесса с учетом конкретного контекста и его динамики. Затем осуществляется консалтинг проектировщиков (блок 10) и принимается решение о внедрении проекта дидактического процесса. На этом процесс прогнозирования заканчивается.

С нашей точки зрения, предложенный алгоритм прогнозирования может использоваться как практиками, проектирующими программные продукты, так и управленцами, осуществляющими их экспертизу и прогнозирование на этой основе качества будущего дидактического процесса. Внедрение данного алгоритма и адекватного ему прогностического инструментария (критериальных шкал, методов, методик) в процесс управле-

ния качеством дидактического процесса вуза обеспечит его качество и эффективность, оптимальное функционирование и непрерывное развитие дидактической системы вуза, а следовательно, будет способствовать повышению качества образования.

Прогнозирование как инвариантный компонент педагогического проектирования является технологией управления качеством дидактического процесса вуза. Оно предполагает конструирование на наукоемкой основе системы прогностических моделей, которые не только отражают возможные проблемы и сценарии реализации будущего дидактического процесса, но и описывают необходимые меры по обеспечению оптимального качества дидактического процесса с учетом специфики контекста и его возможной динамики. Результаты прогнозирования качества дидактического процесса выступают в качестве исходного материала для консалтинга авторов программных продуктов и дальнейшего сопроектирования (внесения своевременных и обоснованных корректировок в проекты дидактического процесса). Таким образом, прогнозирование, обеспечивая качество результатов проектирования в настоящем, способствует повышению качества дидактического процесса в будущем.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Сериков, В.В. Обучение как вид педагогической деятельности : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / В.В. Сериков. – М. : Академия, 2008. – 256 с.
2. Субетто, А.И. Введение в квалиметрию высшей школы : в 4 кн. / А.И. Субетто. – М. : Исслед. центр проблем качества подгот. специалистов, 1991. – Кн. 2 : Концепция квалиметрии «Система категорий и понятий». – 122 с.
3. Поташник, М.М. Качество образования: проблемы и технология управления / М.М. Поташник. – М. : Пед. о-во России, 2002. – 352 с.
4. Сериков, В.В. Субъективные основания целостности педагогического процесса / В.В. Сериков // Изв. ВГПУ. – 2012. – Т. 68, № 4. – С. 12–18.
5. Злобин, Э.В. Управление качеством в образовательной организации / Э.В. Злобин, С.В. Мищенко, Б.И. Герасимов. – Тамбов : Тамб. гос. техн. ун-т, 2004. – 88 с.
6. Масюкова, Н.А. Проектирование в образовании / Н.А. Масюкова. – Минск : Технопринт, 1999. – 286 с.
7. Колесникова, И.А. Педагогическое проектирование : учеб. пособие для высш. учеб. заведений / И.А. Колесникова, М.П. Горчакова-Сибирская. – 3-е изд., стер. – М. : Академия, 2008. – 288 с.
8. Краевский, В.В. Основы обучения. Дидактика и методика : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / В.В. Краевский, А.В. Хуторской. – М. : Академия, 2007. – 352 с.
9. Дылян, Г.Д. Управление качеством образования : пособие для управленческих работников / Г.Д. Дылян. – Минск : БелАКК, 2003. – 118 с.
10. Колесникова, И.А. Педагогическая праксеология / И.А. Колесникова, Е.В. Титова. – М. : Академия, 2005. – 256 с.
11. Краевский, В.В. Предметное и общепредметное в образовательных стандартах / В.В. Краевский, А.В. Хуторской // Педагогика. – 2007. – № 2. – С. 3–9.
12. Братченко, С.Л. Введение в гуманитарную экспертизу образования / С.Л. Братченко. – М. : Смысл, 1999. – 137 с.
13. Прогнозирование в образовании: теория и практика / Б.С. Гершунский [и др.] ; под общ. ред. Б.С. Гершунского. – М. : ИТП и МИО РАО, 1993. – 209 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Система критериев и показателей качества программного продукта

Критерии	Показатели (фасеты)	Степени соответствия (ранги)		
Качество концептуальных оснований	А. Степень корреляции концептуальной модели обучения и современного контекста	<p style="text-align: center;">А₁</p> Концептуальная модель обучения адекватна образовательному контексту. В пояснительной записке автор обосновывается выбор конкретной концептуальной модели обучения.	<p style="text-align: center;">А₂</p> Концептуальная модель обучения адекватна образовательному контексту. В пояснительной записке указывается концептуальная модель обучения, в логике которой спроектирована программа, но либо не обосновывается, либо в качестве обоснования выступает ссылка на образовательный стандарт.	<p style="text-align: center;">А₃</p> Концептуальная модель обучения не адекватна образовательному контексту. В пояснительной записке концептуальная модель обучения, в логике которой спроектирована программа, не указывается.
Качество цели и задач	Б. Степень корреляции контекста, концептуальной модели обучения, цели и задач курса (контекстность цели)	<p style="text-align: center;">Б₁</p> Цель и задачи адекватны образовательному контексту, полностью коррелируют с концептуальной моделью обучения.	<p style="text-align: center;">Б₂</p> Цель и задачи частично соответствуют современному образовательному контексту, полностью / частично коррелируют с концептуальной моделью обучения.	<p style="text-align: center;">Б₃</p> Цель и задачи не адекватны современному образовательному контексту, не коррелируют с концептуальной моделью обучения.

В. Степень корреляции цели и задач (композиционное единство)	<p style="text-align: center;">В₁</p> <p>Задачи коррелируют с целью. В основе декомпозиции цели лежит определение сущности, компонентов и структуры прогнозируемого результата.</p>		<p style="text-align: center;">В₂</p> <p>Некоторые задачи сформулированы «шире» цели. Задачи не коррелируют с целью.</p>
Г. Степень соответствия цели и задач социальному заказу	<p style="text-align: center;">Г₁</p> <p>Цель и задачи адекватны современному социальному заказу, соответствуют целям и задачам профессиональной подготовки, указанным в образовательном стандарте, а также квалификационным требованиям к профессиональной деятельности специалистов конкретной сферы.</p>	<p style="text-align: center;">Г₂</p> <p>Цель и задачи частично соответствуют современному социальному заказу, целям и задачам профессиональной подготовки, указанным в образовательном стандарте, а также квалификационным требованиям к профессиональной деятельности специалистов конкретной сферы.</p>	<p style="text-align: center;">Г₃</p> <p>Цель и задачи не соответствуют современному социальному заказу, целям и задачам профессиональной подготовки, указанным в образовательном стандарте, а также квалификационным требованиям к профессиональной деятельности специалистов конкретной сферы.</p>
Д. Степень соответствия цели и задач образовательным потребностям обучающихся, ценностям их личного и профессионального развития	<p style="text-align: center;">Д₁</p> <p>Цель и задачи соответствуют образовательным потребностям обучающихся, ценностям их личного и профессионального развития.</p>	<p style="text-align: center;">Д₂</p> <p>Цель и задачи частично соответствуют образовательным потребностям обучающихся, ценностям их личного и профессионального развития.</p>	<p style="text-align: center;">Д₃</p> <p>Цель и задачи не соответствуют образовательным потребностям обучающихся, ценностям их личного и профессионального развития.</p>

<p>Е. Реалистичность/достижимость: учет при постановке цели уровня предшествующей подготовки обучающихся, уровня компетентности педагогов, существующих возможностей и ресурсов учебного заведения</p>	<p>Е₁ Цель и задачи реалистичны и достижимы, сформулированы на основе предварительной рефлексии результатов диагностики студентов и педагогов, оценки существующих в образовательном учреждении условий для достижения цели, которые представлены в пояснительной записке.</p>	<p>Е₂ Цель и задачи реалистичны и достижимы частично: сформулированы с учетом результатов диагностики студентов (педагогов) / возможностей и ресурсов учебного заведения, которые отражены в пояснительной записке.</p>	<p>Е₃ Цель и задачи нереалистичны и недостижимы, не опираются на результаты диагностики студентов, преподавателей и анализа возможностей и ресурсов учебного заведения. Тождественны цели и задачам, указанным в типовой программе.</p>
<p>Ж. Прогностичность (ориентация на «зону ближайшего развития» обучающихся)</p>	<p>Ж₁ Цель и задачи прогностичны: сформулированы в «зоне ближайшего развития» студентов. Информация о результатах диагностики представлена в пояснительной записке.</p>		<p>Ж₂ Цель и задачи непрогностичны: сформулированы в «зоне актуального развития» студентов. Информация о результатах диагностики в пояснительной записке отсутствует.</p>
<p>З. Диагностичность (конкретность, критериальность, идентифицируемость, измеримость, соотнесенность с определенной шкалой оценки)</p>	<p>З₁ Цель и задачи сформулированы диагностично.</p>		<p>З₂ Цель и задачи сформулированы недиагностично, аморфно, процессуально. Отождествляются с целями научного исследования. Некорректны с психологической точки зрения.</p>

	И. Операциональность (инструментальность)	И ₁ Задачи обеспечивают достижение цели. Представлен валидный инструментарий для оценки степени достижения цели.		И ₂ Задачи не обеспечивают достижения цели. Инструментарий для оценки степени достижения цели либо отсутствует, либо не валиден.
Качество критериев и показателей результативности и диагностического инструментария	К. Степень корреляции контекста, концептуальной модели обучения, цели и задач, критериев результативности	К ₁ Критерии и показатели коррелируют с контекстом, концептуальной моделью обучения, целью, задачами курса.	К ₂ Критерии и показатели коррелируют с контекстом, концептуальной моделью обучения, целью, частично не коррелируют с задачами курса.	К ₃ Критерии и показатели не коррелируют с контекстом, концептуальной моделью обучения, целью, задачами курса. Продублированы из образовательного стандарта.
	Л. Степень корреляции критериев результативности, критериальных шкал, диагностического инструментария	Л ₁ В программе представлены разноуровневые критерии. Критерии и показатели полностью коррелируют с критериальной шкалой, диагностическим инструментарием. Представленный диагностический инструментарий характеризуется целесообразностью, валидностью, комплементарностью.	Л ₂ Критерии и показатели частично коррелируют с критериальной шкалой, диагностическим инструментарием. Представленный диагностический инструментарий характеризуется целесообразностью, валидностью, но не отвечают требованию комплементарности.	Л ₃ Критерии и показатели не коррелируют с критериальной шкалой, диагностическим инструментарием. Критериальная шкала отсутствует. Средства диагностики не указаны или являются не адекватными цели, невалидными.

Качество содержания	М. Степень корреляции контекста, концептуальной модели обучения, цели и задач, прогнозируемых результатов и содержания (контекстность и целесообразность)	М ₁ Содержание коррелирует с контекстом, концептуальной моделью обучения, целью, задачами курса, критериями результативности.	М ₂ Содержание частично коррелирует с контекстом, концептуальной моделью обучения, целью, задачами курса, критериями результативности.	М ₃ Содержание не коррелирует с контекстом, концептуальной моделью обучения, целью, задачами курса, критериями результативности.
	Н. Степень корреляции содержания, представленного в образовательном стандарте, типовой учебной программе, учебной программе по дисциплине, учебных материалах (структурное единство / системность содержания)	Н ₁ Содержание учебного курса коррелирует с содержанием, предложенным стандартом и типовой программой, но не дублирует его, в содержании имеются вариативные элементы. Связано с содержанием других учебных дисциплин, характерно наличие преемственности и междисциплинарных связей.	Н ₂ Содержание учебного курса дублирует содержание, предложенные стандартом и типовой программой, в содержании отсутствуют вариативные элементы. Имеет место преемственность между содержанием данного курса и содержанием других учебных дисциплин.	Н ₃ Содержание учебного курса полностью/частично не коррелирует с содержанием, предложенным стандартом и типовой программой. Отсутствует преемственность между содержанием данного курса и содержанием других учебных дисциплин.
	О. Научная актуальность (научность) содержания: степень соответствия содержания учебного материала современному уровню развития наук, составляющих основу учебного курса	О ₁ Содержание соответствует современному уровню развития наук. В содержании используется принятая в науке терминология и символика.	О ₂ Содержание частично соответствует современному уровню развития наук. Научная корректность содержания частично нарушена.	О ₃ Содержание не соответствует современному уровню развития наук. В содержании используется некорректная научная терминология и символика.

<p>П. Практическая актуальность (практикоориентированность) содержания: степень соответствия содержания учебного материала контексту профессиональной деятельности будущих специалистов</p>	<p>П₁ Содержание соответствует контексту профессиональной деятельности. В содержании используется принятая в профессиональной практике терминология и символика.</p>	<p>П₂ Содержание частично соответствует контексту профессиональной деятельности. Профессиональная корректность содержания частично нарушена.</p>	<p>П₃ Содержание не соответствует контексту профессиональной деятельности. В содержании используется некорректная профессиональная терминология и символика.</p>
<p>Р. Степень соответствия содержания реальным учебным возможностям обучающихся</p>	<p>Р₁ Содержание соответствует учебным возможностям студентов. Обеспечена уровневость содержания. Информация о результатах диагностики представлена в пояснительной записке.</p>	<p>Р₂ Содержание частично соответствует учебным возможностям студентов. Информация о результатах диагностики студентов (не) представлена в пояснительной записке.</p>	<p>Р₃ Содержание не соответствует учебным возможностям студентов. Информация о результатах диагностики студентов в пояснительной записке отсутствует.</p>
<p>С. Степень соответствия содержания имеющимся материально-техническим и информационно-методическим ресурсам</p>	<p>С₁ Содержание соответствует имеющимся материально-техническим, информационно-методическим ресурсам. Информация о них представлена в пояснительной записке.</p>	<p>С₂ Содержание частично соответствует имеющимся материально-техническим и информационно-методическим ресурсам. Информация о них представлена в пояснительной записке.</p>	<p>С₃ Содержание не соответствует имеющимся материально-техническим и информационно-методическим ресурсам. Информация о них в пояснительной записке отсутствует.</p>
<p>Т. Логичность и последовательность изложения содержания</p>	<p>Т₁ Содержание изложено логично и последовательно.</p>		<p>Т₂ Логика и последовательность в изложении содержания всего курса или отдельных тем нарушена.</p>

Качество дидактического инструментария (форм, методов, технологий)	У. Степень корреляции контекста, концептуальной модели обучения, цели и задач, прогнозируемых результатов, содержания и дидактического инструментария (контекстность, целесообразность и адекватность содержанию)	У ₁ Дидактический инструментарий коррелирует с контекстом, концептуальной моделью обучения, целью, задачами курса, критериями результативности. В программе представлен адекватный инструментарий для освоения всех элементов содержания (видов опыта).		У ₂ Дидактический инструментарий полностью/частично не коррелирует с контекстом, концептуальной моделью обучения, целью, задачами курса, критериями результативности. Дидактический инструментарий позволяет освоить некоторые элементы содержания (виды опыта).
	Ф. Возможность применения в конкретной целевой группе (с учетом уровня подготовки обучающихся, их потенциальных возможностей, потребностей, мотивации)	Ф ₁ Инструментарий соответствует возрастным и индивидуальным особенностям, учебным возможностям студентов.	Ф ₂ Инструментарий частично соответствует возрастным и индивидуальным особенностям, учебным возможностям студентов.	Ф ₃ Инструментарий не соответствует возрастным и индивидуальным особенностям, учебным возможностям студентов.
	Х. Возможность применения конкретным преподавателем (с учетом его аксиологических установок, мотивации, личностных качеств, уровня компетентности, мастерства, предшествующего опыта и др.)	Х ₁ Представленный инструментарий может быть использован преподавателем в полном объеме, преподаватель владеет всеми указанными формами, методами и технологиями.	Х ₂ Представленный инструментарий может быть использован преподавателем частично. Преподаватель владеет некоторыми из указанных форм, методов и технологий, однако их использование позволяет освоить все элементы содержания.	Х ₃ Представленный инструментарий не может быть использован преподавателем. Преподаватель владеет некоторыми (не владеет) указанными формами, методами и технологиями, но их использование позволяет освоить некоторые элементы содержания.

Ц. Возможность применения в конкретной среде (с учетом имеющегося оборудования, технических средств, учебно-методических и наглядных пособий и пр.)	Ц ₁ Возможности и ресурсы образовательного учреждения позволяют использовать весь представленный инструментарий	Ц ₂ Возможности и ресурсы образовательного учреждения позволяют использовать некоторые формы, методы и технологии, обеспечивающие освоение всех элементов содержания.	Ц ₃ Среда, созданная в образовательном учреждении, не позволяет использовать указанные формы, методы и технологии или позволяет использовать некоторые из них, в совокупности не обеспечивающие освоение всех элементов содержания.
Ч. Эффективность (оптимальная ресурсозатратность)	Ч ₁ Большинство из указанных форм, методов и технологий позволяют достигать цели и задач курса при наименьших затратах ресурсов.		Ч ₂ Большинство из указанных форм, методов и технологий позволяют достигать цели и задач курса, но требуют больших ресурсозатрат.
Ш. Комплементарность	Ш ₁ Указанным формам, методам и технологиям свойственна взаимодополняемость и взаимозаменяемость.	Ш ₂ Взаимодополняемость и взаимозаменяемость характерна для некоторых форм, методов и технологий.	Ш ₃ Указанным формам, методам и технологиям не свойственна взаимодополняемость и взаимозаменяемость. Дидактический инструментарий представлен несколькими ключевыми формами, методами и технологиями обучения.

Качество ресурсо-обеспечения	Щ. Степень корреляции контекста, концептуальной модели обучения (контекстность), цели и задач, прогнозируемых результатов (целесообразность), содержания, дидактического инструментария и ресурсов (адекватность содержанию, формам, методам и технологиям обучения)	Щ ₁ Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение адекватно контексту, модели, цели, задачам курса, критериям результативности. Позволяет освоить все элементы содержания с помощью указанного инструментария.		Щ ₂ Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение полностью (частично) не соответствует контексту, модели, цели, задачам курса, критериям результативности. Позволяет освоить некоторые элементы содержания с помощью некоторых форм и методов.
	Э. Возможность применения ресурсов обучающимися (доступность, достаточность, степень соответствия возрастным и индивидуальным особенностям, уровню предшествующей подготовки)	Э ₁ Все ресурсы доступны всем обучающимся, имеются в достаточном количестве, соответствуют возрастным и индивидуальным особенностям, уровню предшествующей подготовки.	Э ₂ Основные ресурсы, позволяющие освоить содержание, имеются в достаточном количестве. Полностью/частично соответствуют возрастным и индивидуальным особенностям, уровню предшествующей подготовки. Доступ к некоторым ограничен.	Э ₃ Необходимые ресурсы доступны некоторым обучающимся либо недоступны, количество ресурсов недостаточное, некоторые ресурсы не соответствуют возрастным и индивидуальным особенностям, уровню предшествующей подготовки.

	Ю. Возможность применения ресурсов преподавателями (степень соответствия уровню его компетентности, мастерства, предшествующему опыту, личностным качествам)	Ю ₁ Указанные ресурсы могут быть использованы преподавателем в полном объеме.	Ю ₂ Указанные ресурсы могут быть использованы преподавателем частично. Их использование позволяет освоить все элементы содержания.	Ю ₃ Указанные ресурсы не могут быть использованы преподавателем или могут использоваться частично. Их использование позволяет освоить некоторые элементы содержания.
Я. Комплементарность	Я ₁ Указанным ресурсам свойственна взаимодополняемость и взаимозаменяемость.	Я ₂ Взаимодополняемость и взаимозаменяемость характерна для некоторых ресурсов.	Я ₃ Указанным ресурсам не свойственна взаимодополняемость и взаимозаменяемость.	

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

**Интегрированная качественно-количественная шкала
для оценки степени качества программных продуктов**

Степень качества	Показатели	Фасетные формулы (*приложение А)
Высокое	<p>Концептуальная модель обучения адекватна образовательному контексту. В пояснительной записке автором обосновывается выбор конкретной концептуальной модели обучения. Цель и задачи соответствуют современному контексту, коррелируют с концептуальной моделью обучения, адекватны социальному заказу, соответствуют целям и задачам профессиональной подготовки, указанным в образовательном стандарте, а также квалификационным требованиям к профессиональной деятельности специалистов конкретной сферы; соответствуют образовательным потребностям обучающихся, ценностям их личного и профессионального развития; реалистичны и достижимы; ориентированы на зону ближайшего развития студентов; сформулированы диагностично и операционально. Цели и задачам свойственно композиционное единство.</p>	А ₁ Б ₁ В ₁ Г ₁ Д ₁ Е ₁ Ж ₁ З ₁ И ₁
	<p>Критерии и показатели коррелируют с контекстом, концептуальной моделью обучения, целью, задачами курса. В программе представлены разноуровневые критерии. Критерии и показатели полностью коррелируют с критериальной шкалой, диагностическим инструментарием. Представленный диагностический инструментарий характеризуется целесообразностью, валидностью, комплементарностью.</p>	К ₁ Л ₁
	<p>Содержание коррелирует с контекстом, концептуальной моделью обучения, целью, задачами курса, критериями результативности; коррелирует с содержанием, предложенным стандартом и типовой программой, но не дублирует его, в содержании имеются вариативные элементы. Характерно наличие преемственности и междисциплинарных связей. Соответствует современному уровню развития наук и контексту профессиональной деятельности. В содержании используется принятая в науке и профессиональной практике терминология и символика. Соответствует учебным возможностям студентов, имеющимся материально-техническим и информационно-методическим ресурсам. Содержание изложено логично и последовательно.</p>	М ₁ Н ₁ О ₁ П ₁ Р ₁ С ₁ Т ₁

Высокое	<p>Дидактический инструментарий характеризуется контекстностью, целесообразностью, адекватностью содержанию. Соответствует возрастным и индивидуальным особенностям, уровню подготовленности обучающихся, характеризуется комплементарностью, эффективностью. Отсутствуют ограничения в возможности применения предложенных форм, методов и технологий.</p>	У ₁ Ф ₁ Х ₁ Ц ₁ Ч ₁ Ш ₁
	<p>Указанный перечень ресурсов характеризуется контекстностью, целесообразностью, адекватностью содержанию, формам, методам и технологиям обучения, а также комплементарностью. Отсутствуют ограничения в возможности применения указанных ресурсов. <i>Программа может быть рекомендована к внедрению.</i></p>	Щ ₁ Э ₁ Ю ₁ Я ₁
Среднее	<p>Концептуальная модель обучения адекватна образовательному контексту. В пояснительной записке указывается концептуальная модель обучения, в логике которой спроектирована программа, но либо не обосновывается, либо в качестве обоснования выступает ссылка на образовательный стандарт.</p> <p>Цель и задачи полностью/частично коррелируют с контекстом, концептуальной моделью обучения, полностью/частично соответствуют современному социальному заказу, целям и задачам профессиональной подготовки, указанным в образовательном стандарте, а также квалификационным требованиям к профессиональной деятельности специалистов конкретной сферы; частично соответствуют образовательным потребностям обучающихся, ценностям их личного и профессионального развития; частично реалистичны и достижимы; сформулированы в «зоне актуального развития» студентов, диагностично и операционально. Цели и задачам свойственно композиционное единство.</p>	А ₂ Б ₁ В ₁ Г ₂ Д ₂ Е ₂ Ж ₁ З ₁ И ₁ А ₂ Б ₁ В ₁ Г ₁ Д ₂ Е ₂ Ж ₁ З ₁ И ₁ А ₂ Б ₂ В ₁ Г ₂ Д ₂ Е ₂ Ж ₁ З ₁ И ₁ А ₂ Б ₂ В ₁ Г ₁ Д ₂ Е ₂ Ж ₁ З ₁ И ₁
	<p>Критерии и показатели результативности коррелируют с контекстом, концептуальной моделью обучения, целью; полностью/частично коррелируют с задачами курса. Критерии и показатели частично коррелируют с критериальной шкалой, диагностическим инструментарием. Представленный диагностический инструментарий характеризуется целесообразностью, валидностью, но не отвечает требованию комплементарности.</p>	К ₁ Л ₂ К ₂ Л ₂

Среднее	<p>Содержание полностью/частично коррелирует с контекстом, концептуальной моделью обучения, целью, задачами курса, критериями результативности. Содержание дублирует содержание, предложенное стандартом и типовой программой, в содержании отсутствуют вариативные элементы. Имеет место преемственность между содержанием данного курса и содержанием других учебных дисциплин. Полностью/частично соответствует современному уровню развития наук и контексту профессиональной деятельности. Научная и профессиональная корректность содержания соблюдена / частично нарушена. Полностью/ частично соответствует учебным возможностям студентов, имеющимся материально-техническим и информационно-методическим ресурсам. Содержание изложено логично и последовательно.</p>	<p>M₁H₂O₁Π₁P₁C₁T₁ M₁H₂O₁Π₁P₁C₂T₁ M₁H₂O₁Π₁P₂C₁T₁ M₁H₂O₁Π₁P₂C₂T₁ M₁H₂O₁Π₂P₁C₁T₁ M₁H₂O₁Π₂P₁C₂T₁ M₁H₂O₁Π₂P₂C₁T₁ M₁H₂O₁Π₂P₂C₂T₁ M₁H₂O₂Π₁P₁C₁T₁ M₁H₂O₂Π₁P₁C₂T₁ M₁H₂O₂Π₁P₂C₁T₁ M₁H₂O₂Π₁P₂C₂T₁ M₁H₂O₂Π₂P₁C₁T₁ M₁H₂O₂Π₂P₁C₂T₁ M₁H₂O₂Π₂P₂C₁T₁ M₁H₂O₂Π₂P₂C₂T₁</p>	<p>M₂H₂O₁Π₁P₁C₁T₁ M₂H₂O₁Π₁P₁C₂T₁ M₂H₂O₁Π₁P₂C₁T₁ M₂H₂O₁Π₁P₂C₂T₁ M₂H₂O₁Π₂P₁C₁T₁ M₂H₂O₁Π₂P₁C₂T₁ M₂H₂O₁Π₂P₂C₁T₁ M₂H₂O₁Π₂P₂C₂T₁ M₂H₂O₂Π₁P₁C₁T₁ M₂H₂O₂Π₁P₁C₂T₁ M₂H₂O₂Π₁P₂C₁T₁ M₂H₂O₂Π₁P₂C₂T₁ M₂H₂O₂Π₂P₁C₁T₁ M₂H₂O₂Π₂P₁C₂T₁ M₂H₂O₂Π₂P₂C₁T₁ M₂H₂O₂Π₂P₂C₂T₁</p>
Среднее	<p>Дидактический инструментарий характеризуется контекстностью, целесообразностью, адекватностью содержанию; полностью/частично соответствует возрастным и индивидуальным особенностям, уровню подготовленности обучающихся, характеризуется эффективностью, полной/частичной комплементарностью. Отсутствуют либо существуют незначительные ограничения в возможности применения предложенных форм, методов и технологий, при этом обеспечивается освоение содержания учебного курса.</p>	<p>У₁Ф₁X₁Ц₁Ч₁Ш₁ У₁Ф₁X₁Ц₁Ч₁Ш₂ У₁Ф₁X₁Ц₂Ч₁Ш₁ У₁Ф₁X₁Ц₂Ч₁Ш₂ У₁Ф₁X₂Ц₁Ч₁Ш₁ У₁Ф₁X₂Ц₁Ч₁Ш₂ У₁Ф₁X₂Ц₂Ч₁Ш₁ У₁Ф₁X₂Ц₂Ч₁Ш₂</p>	<p>У₁Ф₂X₁Ц₁Ч₁Ш₁ У₁Ф₂X₁Ц₁Ч₁Ш₂ У₁Ф₂X₁Ц₂Ч₁Ш₁ У₁Ф₂X₁Ц₂Ч₁Ш₂ У₁Ф₂X₂Ц₁Ч₁Ш₁ У₁Ф₂X₂Ц₁Ч₁Ш₂ У₁Ф₂X₂Ц₂Ч₁Ш₁ У₁Ф₂X₂Ц₂Ч₁Ш₂</p>

Среднее	<p>Указанный перечень ресурсов характеризуется контекстностью, целесообразностью, адекватностью содержанию, формам, методам и технологиям обучения, характеризуется полной/частичной комплементарностью. Отсутствуют либо существуют незначительные ограничения в возможности применения указанных ресурсов, при этом обеспечивается освоение содержания учебного курса.</p> <p><i>Необходимо внесение корректировок в существующую программу и ее повторная оценка.</i></p>	<p>Щ₁Э₁Ю₁Я₂ Щ₁Э₁Ю₂Я₁ Щ₁Э₁Ю₂Я₂ Щ₁Э₂Ю₁Я₁ Щ₁Э₂Ю₁Я₂ Щ₁Э₂Ю₂Я₁ Щ₁Э₂Ю₂Я₂</p>
Низкое	<p>1. Концептуальная модель обучения не адекватна образовательному контексту. В пояснительной записке концептуальная модель обучения, в логике которой спроектирована программа, не указывается.</p> <p>Цель и задачи не адекватны современному контексту, не коррелируют с концептуальной моделью обучения; не соответствуют современному социальному заказу, целям и задачам профессиональной подготовки, указанным в образовательном стандарте, а также квалификационным требованиям к профессиональной деятельности специалистов конкретной сферы; не соответствуют образовательным потребностям обучающихся, ценностям их личного и профессионального развития. Не реалистичны, тождественны цели и задачам, указанным в типовой программе; сформулированы в «зоне актуального развития» студентов, не диагностично, аморфно, с оттенком процессуальности. Отождествляются с целями научного исследования. Некорректны с психологической точки зрения. Задачи не обеспечивают достижения цели. Инструментарий для оценки степени достижения цели либо отсутствует, либо не валиден. Нарушено композиционное единство цели и задач: некоторые задачи сформулированы «шире» цели, задачи не коррелируют с целью.</p> <p><i>Нет смысла в осуществлении дальнейшей оценки качества программы. Программа нуждается в переработке.</i></p>	<p>А₃Б₃В₂Г₃Д₃Е₂Ж₂З₂И₂</p>

Низкое	<p>2.Концептуальная модель обучения адекватна образовательному контексту. В пояснительной записке указывается концептуальная модель обучения, в логике которой спроектирована программа, но либо не обосновывается, либо в качестве обоснования выступает ссылка на образовательный стандарт.</p> <p>Цель и задачи частично соответствуют современному контексту, полностью/частично коррелируют с концептуальной моделью обучения; частично соответствуют современному социальному заказу, целям и задачам профессиональной подготовки, указанным в образовательном стандарте, а также квалификационным требованиям к профессиональной деятельности специалистов конкретной сферы. Не соответствуют образовательным потребностям обучающихся, ценностям их личного и профессионального развития. Нереалистичны, тождественны цели и задачам, указанным в типовой программе; сформулированы в «зоне актуального развития» студентов, не диагностично, аморфно, с оттенком процессуальности. Отождествляются с целями научного исследования. Некорректны с психологической точки зрения. Задачи не обеспечивают достижение цели. Инструментарий для оценки степени достижения цели либо отсутствует, либо не валиден. Нарушено композиционное единство задач: некоторые задачи сформулированы «шире» цели, задачи не коррелируют с целью.</p>	А ₂ В ₂ В ₂ Г ₂ Д ₃ Е ₃ Ж ₂ З ₂ И ₂
	<p>Критерии и показатели результативности частично коррелируют / не коррелируют с контекстом, концептуальной моделью обучения, целью, задачами, продублированы из образовательного стандарта. Критериальная шкала не коррелирует с критериями результативности либо отсутствует. Средства диагностики не указаны или являются не адекватными цели, невалидными.</p>	К ₂ Л ₃ К ₃ Л ₂ К ₃ Л ₃

Продолжение таблицы Б

Низкое	<p>Содержание полностью/частично не коррелирует с контекстом, концептуальной моделью обучения, целью, задачами курса; с содержанием, предложенным стандартом и типовой программой. Отсутствует/ нарушена преемственность между содержанием данного курса и содержанием других учебных дисциплин. Частично соответствует / не соответствует современному уровню развития наук и контексту профессиональной деятельности. Научная и профессиональная корректность содержания нарушена / используется некорректная научная и профессиональная терминология и символика. Частично соответствует / не соответствует учебным возможностям студентов, имеющимся материально-техническим и информационно-методическим ресурсам. Нарушена логика и последовательность представления содержания всего курса или отдельных тем.</p>	<p>M₂H₂O₂П₂P₂C₂T₂ M₂H₂O₂П₂P₂C₃T₂ M₂H₂O₂П₂P₃C₂T₂ M₂H₂O₂П₂P₃C₃T₂ M₂H₂O₂П₃P₂C₂T₂ M₂H₂O₂П₃P₂C₃T₂ M₂H₂O₂П₃P₃C₂T₂ M₂H₂O₂П₃P₃C₃T₂ M₂H₂O₃П₂P₂C₂T₂ M₂H₂O₃П₂P₂C₃T₂ M₂H₂O₃П₂P₃C₂T₂ M₂H₂O₃П₂P₃C₃T₂ M₂H₂O₃П₃P₂C₂T₂ M₂H₂O₃П₃P₂C₃T₂ M₂H₂O₃П₃P₃C₂T₂ M₂H₂O₃П₃P₃C₃T₂ M₂H₃O₂П₂P₂C₂T₂ M₂H₃O₂П₂P₂C₃T₂ M₂H₃O₂П₂P₃C₂T₂ M₂H₃O₂П₂P₃C₃T₂ M₂H₃O₂П₃P₂C₂T₂ M₂H₃O₂П₃P₂C₃T₂ M₂H₃O₂П₃P₃C₂T₂ M₂H₃O₂П₃P₃C₃T₂ M₂H₃O₃П₂P₂C₂T₂ M₂H₃O₃П₂P₂C₃T₂ M₂H₃O₃П₂P₃C₂T₂</p>	<p>M₂H₃O₃П₃P₂C₂T₂ M₂H₃O₃П₃P₂C₃T₂ M₂H₃O₃П₃P₃C₂T₂ M₂H₃O₃П₃P₃C₃T₂ M₃H₂O₂П₂P₂C₂T₂ M₃H₂O₂П₂P₂C₃T₂ M₃H₂O₂П₂P₃C₂T₂ M₃H₂O₂П₂P₃C₃T₂ M₃H₂O₂П₃P₂C₂T₂ M₃H₂O₂П₃P₂C₃T₂ M₃H₂O₂П₃P₃C₂T₂ M₃H₂O₂П₃P₃C₃T₂ M₃H₂O₃П₂P₂C₂T₂ M₃H₂O₃П₂P₂C₃T₂ M₃H₂O₃П₂P₃C₂T₂ M₃H₂O₃П₂P₃C₃T₂ M₃H₂O₃П₃P₂C₂T₂ M₃H₂O₃П₃P₂C₃T₂ M₃H₂O₃П₃P₃C₂T₂ M₃H₂O₃П₃P₃C₃T₂ M₃H₃O₂П₂P₂C₂T₂ M₃H₃O₂П₂P₂C₃T₂ M₃H₃O₂П₂P₃C₂T₂ M₃H₃O₂П₂P₃C₃T₂ M₃H₃O₂П₃P₂C₂T₂ M₃H₃O₂П₃P₂C₃T₂ M₃H₃O₂П₃P₃C₂T₂</p>
--------	---	--	--

Низкое	Содержание (продолжение)	M ₃ H ₃ O ₂ P ₃ P ₃ C ₃ T ₂ M ₃ H ₃ O ₃ P ₂ P ₂ C ₂ T ₂ M ₃ H ₃ O ₃ P ₂ P ₂ C ₃ T ₂ M ₃ H ₃ O ₃ P ₂ P ₃ C ₂ T ₂ M ₃ H ₃ O ₃ P ₂ P ₃ C ₃ T ₂ M ₃ H ₃ O ₃ P ₃ P ₂ C ₂ T ₂ M ₃ H ₃ O ₃ P ₃ P ₂ C ₃ T ₂ M ₃ H ₃ O ₃ P ₃ P ₃ C ₂ T ₂ M ₃ H ₃ O ₃ P ₃ P ₃ C ₃ T ₂
	Дидактический инструментарий полностью/частично не коррелирует с контекстом, концептуальной моделью обучения, целью, задачами курса, критериями результативности; позволяет освоить некоторые элементы содержания (виды опыта). Частично соответствует / не соответствует возрастным и индивидуальным особенностям, уровню подготовленности обучающихся. Возможности применения указанного инструментария значительно ограничены условиями данного учреждения, уровнем компетентности конкретного преподавателя. Обладает низкой эффективностью; характеризуется частичной комплементарностью или ее отсутствием.	У ₂ Ф ₂ Х ₃ Ц ₃ Ч ₂ Ш ₂ У ₂ Ф ₂ Х ₃ Ц ₃ Ч ₂ Ш ₃ У ₂ Ф ₃ Х ₃ Ц ₃ Ч ₂ Ш ₂ У ₂ Ф ₃ Х ₃ Ц ₃ Ч ₂ Ш ₃
	Указанный перечень ресурсов полностью/частично не соответствует контексту, концептуальной модели, цели, задачам курса, критериям результативности. Позволяет освоить некоторые элементы содержания (виды опыта) с помощью некоторых форм, методов и технологий. Характеризуется частичной комплементарностью либо ее отсутствием. Существуют ограничения или отсутствуют возможности применения указанных ресурсов, использование доступных ресурсов позволяет освоить некоторые элементы содержания учебного курса. <i>Программа нуждается в перепроектировании и повторной оценке.</i>	Щ ₂ Э ₃ Ю ₃ Я ₂ Щ ₂ Э ₃ Ю ₃ Я ₃