

Елистратова Ксения Александровна

МОДЕЛЬ КРОСС-МНОГОМЕРНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ: ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ

Аннотация: в главе обосновывается необходимость перехода от линейных дидактических моделей к многомерному моделированию образовательного процесса, учитывающему интеграцию множества пространств и сред в учебной деятельности. На основе кросс-многомерного подхода (системный, средовый, экосистемный и синергетический уровни) разработана авторская педагогическая модель, включающая пять блоков: концептуально-целевой, организационно-управленческий, функциональный, ресурсно-инфраструктурный и оценочно-диагностический. Модель раскрывается через механизмы взаимодействия пространств (взаимопроникновение, гибридизация, смена доминант) и условия реализации (профессиональная готовность учителя, инновационный климат, качество стратегического целеполагания). Практическим воплощением модели выступает технологическая карта мультисредового урока.

Ключевые слова: кросс-многомерный образовательный процесс, педагогическая модель, дескриптивная модель, прескриптивная модель, мультисредовой урок, сквозные компетенции, технологическая карта, пространства и среды.

Abstract: the chapter substantiates the need for a transition from linear didactic models to multidimensional modeling of the educational process that accounts for the integration of multiple spaces and environments in learning activities. Based on a cross-multidimensional approach (systemic, environmental, ecosystemic, and synergistic levels), the authors have developed an original pedagogical model comprising five blocks: conceptual-target, organizational-managerial, functional, resource-infrastructure, and evaluative-diagnostic. The model is operationalized through mechanisms of space interaction (interpenetration, hybridization, and shifting dominants)

and conditions for implementation (teachers' professional readiness, an innovative climate, and the quality of strategic goal-setting). The practical embodiment of the model takes the form of a technological flowchart for a multi-environment lesson.

Keywords: *cross-multidimensional educational process, pedagogical model, descriptive model, prescriptive model, multi-environment lesson, cross-cutting competencies, technological map, spaces, and environments.*

1. Введение: от идеи к модели.

1.1. Концептуальные основания кросс-многомерного образовательного процесса, представленные в предыдущих главах, требуют практического воплощения в виде педагогической модели, которая позволила бы перейти от теоретических конструкторов к инструментам проектирования и реализации образовательной деятельности в школе. Как отмечают исследователи, современный образовательный процесс в школе представляет собой сложную социально-педагогическую систему, в рамках которой осуществляется не только трансляция и освоение содержания образования, но и множество социальных отношений, коммуникаций, задействуется культурно-интеллектуальный потенциал нескольких поколений и ресурсы внешней среды [1].

Актуальность разработки модели кросс-многомерного образовательного процесса обусловлена усложняющейся образовательной практикой в части дидактики современного урока, ориентации его на комплекс образовательных результатов (предметных, метапредметных, личностных, элементов функциональной грамотности) [2]. Применение на уроках, внеурочных занятиях различных инструментов, практик, задействование потенциала различных пространств и сред обуславливает необходимость разработки и реализации концепции управления кросс-многомерным образовательным процессом в школе [2].

Цель настоящей главы – представить целостную педагогическую модель кросс-многомерного образовательного процесса в общеобразовательной школе, раскрыть ее структурные компоненты, механизмы взаимодействия пространств и сред, а также условия эффективной реализации. В основу модели положены

идеи и положения многоуровневой научной методологии, включая требования системного, средового подходов, а также идеи квалитологии, дидактики, теории управления, синергетики, теории экосистем [2].

2. Теоретические основания моделирования кросс-многомерного образовательного процесса.

2.1. Педагогические модели: понятие, типология и классификация.

Прежде чем перейти к описанию авторской модели кросс-многомерного образовательного процесса, необходимо рассмотреть, что понимается под педагогическими моделями в современной науке, какие их виды существуют и по каким основаниям они классифицируются. Это позволит определить место разрабатываемой модели в общей системе педагогического моделирования и обосновать ее специфику.

В современной педагогической науке моделирование является одним из самых распространенных методов исследования [1]. Как отмечает Г.Б. Корнетов, «в научном познании постоянно возрастает роль идеальных объектов как инструментов отображения и постижения особенностей реального мира» [3]. В самом общем виде модель трактуется как искусственно созданный объект (в виде схемы, физической конструкции, знаковой формы или формулы), который, будучи подобен исследуемому объекту (или явлению), отображает и воспроизводит в более простом и обобщенном виде структуру, свойства, взаимосвязи и отношения между элементами этого объекта [3].

Модели в педагогике используются для решения широкого спектра задач: проектирования продуктивной деятельности, подготовки учебного материала, выявления структуры педагогического процесса, взаимодействия субъектов образования, оптимального распределения ресурсов, установления соответствия между содержанием образования и обучения, логического упорядочивания учебного материала, создания механизмов обратной связи [4].

Существует множество подходов к классификации педагогических моделей, выделяемых по разным основаниям [4]. По мнению В.З. Юсупова, «знание типо-

логии моделей в педагогике особенно значимо для студентов вузов, выполняющих курсовые и выпускные квалификационные работы; аспирантов, использующих моделирование в качестве одного из приоритетных методов исследования; практических педагогических работников, для которых модель является наиболее оптимальной формой замещения объектов педагогической реальности» [4].

По характеру моделируемых объектов В.А. Штофф и В.А. Веников предложили классическое деление моделей на две большие группы: материальные (физические) модели – физические копии реального объекта или процесса; и мысленные (идеальные) модели – представления, гипотезы, схемы, карты, формулы, чертежи, графики [3]. В современной педагогике мысленные модели получили развитие как информационные модели, к которым относят: знаковые (формулы, схемы), образно-знаковые (рисунки, диаграммы), образные (представления) и интуитивные модели [4].

По целевому назначению Л.А. Найниш и О.А. Кувшинова выделяют следующие виды моделей: научно-технические, создаваемые для исследования педагогических процессов; опытные модели – копии исследуемого объекта; учебные модели – обучающие программы, наглядные пособия, тренажеры; игровые модели – разного рода игры, воссоздающие различные ситуации для выявления возможной реакции со стороны исследуемого объекта; имитационные модели, воссоздающие реальность с различной степенью точности [4].

По объекту моделирования в образовании в педагогической науке принято выделять: модели образовательных систем; модели образовательного процесса (поточная, селективно-групповая, модель смешанных способностей, интегративная, инновационная, адаптивная); модели личности обучающегося – модель выпускника, модель компетенций; дидактические модели, раскрывающие технологическую специфику образовательного процесса; компьютерные модели, реализованные средствами программной среды [4].

По формам педагогических траекторий в контексте профессиональной деятельности педагога выделяются такие модели-траектории, как: учитель-модератор, учитель-тьютор, организатор проектной работы, игровой педагог, учитель-предметник [4].

2.2. Дескриптивные и прескриптивные модели в педагогике.

Особое значение для понимания сущности педагогического моделирования имеет различие дескриптивных (описательных) и прескриптивных (предписывающих) моделей. Это различие, восходящее к методологии лингвистики и философии науки, приобрело важное значение в педагогике и дидактике.

В методологии науки подчеркивается, что «из описаний логически не выводимы оценки, а из оценок не выводимы описания. Описательные утверждения обычно формулируются со связкой «есть», в оценочных утверждениях нередко употребляется «должен»... От «есть» нельзя с помощью логики перейти к «должен», а от «должен» – перейти к «есть» [1]. В соответствии с «принципом Юма» оценки и нормы логически не выводятся из фактов. Оценки нельзя подтвердить и опровергнуть с помощью опыта, эмпирического описания [1].

Дескриптивные (описательные) модели описывают то, что действительно происходит в образовательной практике [5]. Они представляют то, что «действительно происходит в реальной обстановке». В отличие от прескриптивных моделей, которые отвечают на вопрос «как должно быть», дескриптивные модели отвечают на вопрос «как есть на самом деле» [1].

В контексте педагогических исследований «дескриптивную эмпирическую модель педагогического исследования» (Е.В. Бережнова, В.В. Краевский) более корректно трактовать как «дескриптивную эмпирическую модель с неявной оценкой, завуалированным предписанием» или «дескриптивную эмпирическую модель с неявным ценностно-нормативным компонентом» [1]. Такие эмпирические модели не являются «чистыми» описаниями, хотя в них дескриптивный компонент доминирует [1].

Как отмечают исследователи, «ни одна научная теория, концепция не может быть обоснована только эмпирически. Научные теории и концепции обосновываются теоретически, прежде всего посредством дедуктивного обоснования, системной аргументации, методологической аргументации» [1].

Специфика социально-гуманитарных наук заключается в том, что практически все теоретические утверждения являются двойственными, описательно-оценочными утверждениями. «В социальных и гуманитарных теориях двойственные высказывания – это необходимые составные элементы как формирующихся, так и устоявшихся теорий» [1]. Педагог-исследователь не только эмпирически и теоретически описывает педагогическую реальность, но и преобразует ее посредством оценки педагогической реальности, намечая стратегию и тактику возможных трансформаций [1].

Прескриптивные (предписывающие) модели – это модели, которые предписывают, как должна быть организована деятельность, какой она должна быть [5]. Они устанавливают нормы для действия, определяют, что следует делать для достижения определенных целей. Как отмечается в исследованиях, «прескриптивная теория устанавливает нормы для действия», предписывая, «как должны функционировать люди или вещи, в отличие от того, как они функционируют на самом деле» [5].

В педагогике наиболее известным примером прескриптивной модели является модель Ральфа Тайлера (модель «целей-задач» или рационального планирования). В этой модели процесс планирования начинается с определения желаемых результатов обучения, а затем «работает в обратном направлении», определяя содержание, методы обучения и процедуры оценки [5]. Прескриптивные модели обладают важным преимуществом: они предоставляют педагогам и разработчикам учебных программ четкий набор рекомендаций и алгоритмов действий, которые можно использовать заранее [5].

Критика прескриптивных моделей, прежде всего «объективной» или «ориентированной на результат» модели, привела к появлению дескриптивных моделей. Одним из главных критиков был Лоуренс Стенхаус, который утверждал, что

процесс планирования учебной программы – это сложная человеческая деятельность, которую не следует рассматривать как простое следование фиксированным и заранее определенным шагам [5]. Примером дескриптивной модели является ситуационная модель Малкольма Скилбека, которая учитывает полный «контекст» или ситуацию, в которой находится учебный план [5].

«Многие понятия социально-гуманитарных наук также имеют явную аксиологическую составляющую: «научное знание», «научная истина», «качество научных исследований» и др. Почти все определения, употребляемые в науке, являются дескриптивно-прескриптивными» [1]. В педагогических исследованиях на этапе конструирования теоретических (концептуальных) моделей исследователи определяют и ранжируют факторы-катализаторы и факторы-анализаторы, детерминирующие состояние образовательных систем, а также выявляют закономерности-тенденции их развития, конструируют прогностические модели, определяют возможные «сценарии» развития образовательных систем [1].

2.3. Модель кросс-многомерного образовательного процесса как объект моделирования.

Анализ типологии педагогических моделей позволяет определить место разрабатываемой модели кросс-многомерного образовательного процесса в общей системе педагогического моделирования.

По характеру моделируемого объекта предлагаемая модель относится к мысленным (идеальным) информационным моделям, так как она представляет собой знаково-символическое описание образовательного процесса, фиксирующее его структуру, механизмы и условия реализации.

По целевому назначению модель кросс-многомерного образовательного процесса является одновременно научно-технической (для исследования педагогических процессов) и учебной (может использоваться в системе повышения квалификации педагогов) моделью.

По объекту моделирования в образовании данная модель относится к моделям образовательного процесса, так как она отражает логику, структуру и технологии организации учебной деятельности в условиях интеграции множества пространств и сред.

По методологическому основанию модель строится на основе экосистемного, системного и многомерного подходов, что соответствует современным тенденциям развития педагогической науки и практики [2; 6].

По характеру моделирования предлагаемая модель является структурно-функциональной, так как она фиксирует как структуру образовательного процесса (пять взаимосвязанных блоков), так и функции каждого элемента, а также механизмы их взаимодействия.

По отношению к педагогической практике разрабатываемая модель относится к прескриптивным (предписывающим) моделям, поскольку она не просто описывает существующую образовательную практику, а предписывает, как должен быть организован кросс-многомерный образовательный процесс для достижения инновационных образовательных эффектов. Вместе с тем модель включает дескриптивные элементы, поскольку она основана на эмпирических данных, полученных в ходе наблюдения и анализа мультисредовых уроков в реальной школьной практике. Таким образом, модель носит интегративный характер, сочетая в себе прескриптивную направленность (определение того, как должно быть организовано обучение в кросс-многомерной среде) и дескриптивную основу (обобщение реального педагогического опыта) [1].

Как отмечает Г.Б. Корнетов, «сквозь призму моделирования возможно рассматривать и изучать многие педагогические феномены», а «дальнейшие перспективы развития педагогического познания в XXI веке будут опираться на интенсивное использование инструментов моделирования и типологии феноменов теории и практики образования» [3].

2.4. Требования к педагогическим моделям.

Анализ научной литературы позволяет сформулировать ряд требований, предъявляемых к педагогическим моделям, которые должны быть учтены при разработке модели кросс-многомерного образовательного процесса [4; 3].

1. Адекватность оригиналу – модель должна воспроизводить существенные свойства и связи моделируемого объекта.

2. Полнота – модель должна отражать все значимые компоненты и связи объекта.

3. Наглядность – модель должна быть представлена в доступной для восприятия и осмысления форме.

4. Информативность – модель должна нести новое знание об объекте, позволять делать прогнозы и выводы.

5. Практическая применимость – модель должна служить инструментом для анализа, проектирования и преобразования педагогической реальности.

Предлагаемая модель кросс-многомерного образовательного процесса удовлетворяет всем перечисленным требованиям, что позволяет рассматривать ее как полноценный инструмент педагогического исследования и проектирования.

2.5. Кросс-многомерный образовательный процесс как объект моделирования.

Кросс-многомерный образовательный процесс представляет собой целенаправленную, динамичную деятельность субъектов образования, характеризующуюся нелинейностью и интеграцией множества пространств и сред, а также активным взаимодействием и взаимодополнением их потенциалов для достижения многофункциональных образовательных результатов [2; 7]. Как подчеркивается в исследованиях, эффект кросс-многомерности образовательного процесса позволяет обеспечить неограниченный доступ к учебной информации; инновационность и вариативность содержания образования; технологичность взаимодействия и учебных коммуникаций с обучающимися; мощное аксиологическое и этнокультурное приращение воспитательной составляющей; расширение пространства проектировочной и событийной деятельности; индивидуализацию и персонификацию обучения [2].

Современный урок в кросс-многомерном образовательном процессе представляет собой мультисредовой феномен [2; 7; 8]. Мультисредовой подход ориентирует на одновременное включение субъекта образовательной деятельности в совокупность микро-, мезо-, макро- и мегасред, возможность гибко и ситуативно трансформировать внутренний и внешний мир, применение моделей и инструментов самообразования, самоопределения, самоутверждения, саморазвития и самореализации в соответствии с аспектными позициями и приоритетами мультисреды [7; 8].

2.6. Ключевые понятия модели.

Разработка модели кросс-многомерного образовательного процесса требует уточнения ключевых понятий, определяющих ее содержание и структуру.

Кросс-многомерность трактуется как феномен одновременного, параллельного присутствия, действия и проявления нескольких сред и пространств в рамках образовательной деятельности [2; 7]. Это обуславливает взаимопересечение и взаимодействие таких пространств и сред, дает эффект в виде расширения проблемно-содержательного поля, роста разнообразия источников учебной информации, введения и использования в учебном процессе новых видов практик и деятельности [2; 7].

Мультисредовой урок – учебное занятие, в рамках которого одновременно задействованы различные пространства и среды, создающие условия для формирования комплекса образовательных результатов [8; 7].

Как отмечает К.А. Елистратова, мультисредовой урок соединяет и интегрирует различные пространства и среды (цифровая, историко-культурная, этнокультурная, технологическая, предметно-пространственная, инновационная среды, библиомедийное, семантическое, семиотическое, аксиологическое, событийное пространства) [7].

Образовательная среда школы трактуется как кросс-многомерный феномен, результат взаимодействия и пересечения разнообразных пространств и сред. Среда – это совокупность условий и ресурсов, в которых протекает деятельность,

она создает возможности. Образовательный процесс – это сама деятельность, направленная на реализацию этих возможностей [2].

Сквозные компетенции – комплекс универсальных по отношению к различным сферам и видам деятельности навыков, умений, форм и приемов мыслительной деятельности, личностных качеств, видов грамотности и готовности, которые обеспечивают высокий уровень интеграции в социальные процессы, самореализацию личности, ее успешность в профессиональной сфере и качество жизни [7; 9]. Применительно к школьному этапу образования выделяются семь обобщенных групп сквозных компетенций: социальная, образовательно-познавательная, психолого-педагогическая, общегражданская, технологическая, общекультурная и менеджерская [7; 9].

3. Педагогическая модель кросс-многомерного образовательного процесса.

3.1. Структура модели.

Разработанная педагогическая модель кросс-многомерного образовательного процесса в основной школе включает пять взаимосвязанных блоков (рис. 1), которые охватывают все аспекты проектирования и реализации образовательного процесса.

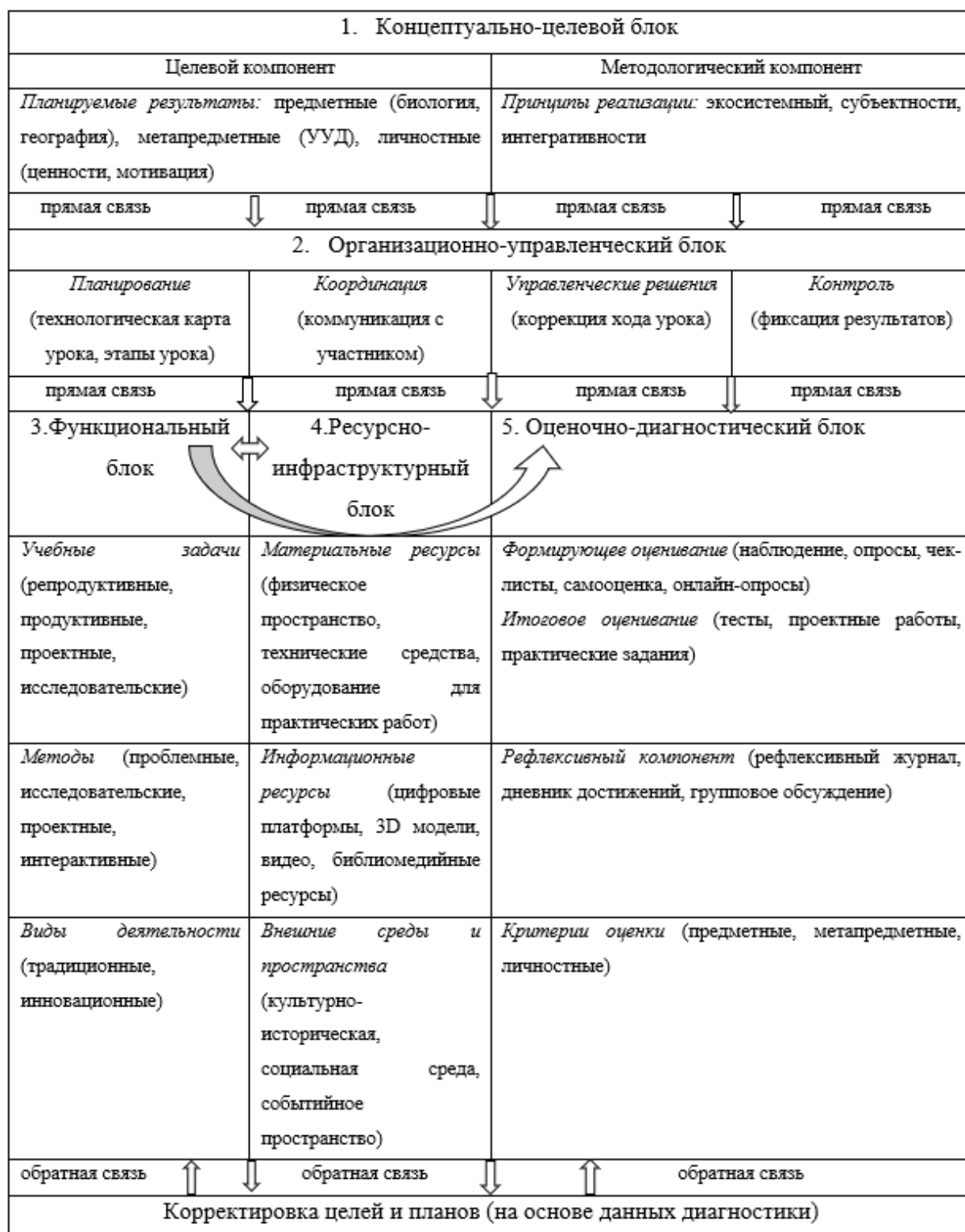


Рис. 1. Педагогическая модель кросс-многомерного образовательного процесса в основной школе

Источник: составлено автором на основе теоретических положений кросс-многомерного подхода.

3.2. Содержательная характеристика блоков модели.

Концептуально-целевой блок. Концептуально-целевой блок является системообразующим элементом модели, выполняющим функцию целеполагания и методологического обоснования. Он включает целевой компонент – систему планируемых результатов, сформулированных на четырех уровнях: предметные (знания, умения, навыки по биологии и географии), метапредметные (универсальные учебные действия: познавательные, регулятивные, коммуникативные), личностные (ценностные ориентации, мотивация, готовность к саморазвитию) и воспитательные (экологическая культура, гражданственность, ответственность); методологический компонент – принципы реализации модели: экосистемности, субъектности, интегративности, целенаправленности и последовательности.

Особое значение в целевом блоке придается формированию сквозных компетенций, которые, как показывает анализ, «обеспечивают высокий уровень интеграции в социальные процессы, самореализацию личности, ее успешность в профессиональной сфере и качество жизни» [7; 9]. К числу сквозных компетенций, формируемых в мультисредовом уроке, относятся социальная компетентность, образовательно-познавательная компетентность, психолого-педагогическая компетентность, общегражданская компетентность, общекультурная компетентность, менеджерская компетентность и технологическая компетентность [7; 9].

Организационно-управленческий блок. Организационно-управленческий блок обеспечивает перевод концептуальных установок в плоскость практической реализации. Он выполняет функции планирования (разработка технологической карты урока, распределение этапов, выбор форм организации деятельности, определение временных параметров), координации (организация коммуникации между всеми участниками образовательного процесса, включая внешние партнеры), управленческих решений (оперативная коррекция хода урока на основе мониторинга), контроля реализации (фиксация промежуточных результатов для своевременной коррекции траектории обучающихся).

Как отмечает К.А. Елистратова, «управление современной школой, инновационным образовательным процессом является сложным явлением, включающим в себя, наряду с реализацией отдельных функций, целый ряд интеллектуально-мыслительных действий, связанных с анализом управленческой ситуации и состояния объекта управления» [2]. В кросс-многомерном образовательном процессе управленческие решения принимаются как до начала урока, так и в процессе его проведения, что обусловлено динамичностью образовательной среды.

Функциональный блок. Функциональный блок непосредственно реализует деятельностный аспект образовательного процесса. Он описывает содержательные и методические аспекты работы, включая учебные задачи – репродуктивные, продуктивные, проектные и исследовательские; методы обучения – проблемные, исследовательские, проектные, интерактивные, практические; виды учебной деятельности – как традиционные (слушание, чтение, выполнение упражнений), так и инновационные (работа с интерактивными картами, создание ментальных карт, виртуальные экскурсии, цифровые лаборатории); развитие сквозных компетенций обучающихся.

Как подчеркивает К.А. Елистратова, «проектирование мультисредового урока предполагает сознательное конструирование образовательных ситуаций, в которых пересекаются потенциалы различных пространств и сред, что позволяет формировать у обучающихся новые образовательные результаты, недостижимые в рамках моносредового подхода» [10]. Функциональный блок выполняет преобразующую функцию, так как именно на этом уровне потенциальные возможности пространств и сред трансформируются в реальные образовательные результаты.

Ресурсно-инфраструктурный блок. Ресурсно-инфраструктурный блок представляет собой совокупность всех средств и условий, обеспечивающих реализацию модели. В отличие от традиционного понимания ресурсного обеспечения, в нашей модели акцент делается не на перечне оборудования, а на педагогическом потенциале каждого ресурса и его интегративном использовании. Блок включает материальные ресурсы – физическое пространство класса (трансформируемая

мебель, зоны для групповой работы), технические средства обучения (интерактивная доска, мультимедийный проектор, документ-камера), оборудование для практических работ; информационные ресурсы – цифровые образовательные платформы, электронные образовательные ресурсы, библиомедийные ресурсы, средства коммуникации; внешние пространства и среды – культурно-историческая, социальная, событийная.

Оценочно-диагностический блок. Оценочно-диагностический блок обеспечивает обратную связь и позволяет отслеживать динамику образовательных результатов. В кросс-многомерной модели образовательного процесса оценивание приобретает многокритериальный, процессуальный и рефлексивный характер. Блок включает инструменты формирующего оценивания – наблюдение, устные и письменные опросы, чек-листы, самооценка в цифровых рабочих листах, онлайн-опросы; инструменты итогового оценивания – тесты, проектные работы, практические задания; критерии оценки – предметные, метапредметные и личностные [10].

4. Механизмы взаимодействия пространств и сред.

На основе анализа теоретических источников и обобщения практического опыта выделены три ключевых механизма взаимодействия пространств и сред в кросс-многомерном образовательном процессе [2].

4.1. Взаимопроникновение.

Взаимопроникновение представляет собой процесс обмена информацией, ценностями и деятельностными схемами между средами. Этот механизм проявляется в том, что элементы одной среды «проникают» в другую, обогащая ее содержание и расширяя образовательные возможности. Примером может служить интеграция цифровой и культурно-исторической сред при использовании исторических документов на уроке биологии через цифровые архивы. Как показывают исследования, «взаимодействие и пересечение различных пространств и сред в образовательном процессе дают эффект в виде расширения проблемно-содержательного поля, роста разнообразия источников учебной информации» [2].

4.2. Гибридизация.

Гибридизация представляет собой синтез физических и виртуальных элементов образовательного процесса. В отличие от цифровизации, которая понимается как процесс внедрения цифровых технологий в образование, гибридизация предполагает создание качественно новых образовательных эффектов на пересечении физических и виртуальных сред. Использование технологий дополненной реальности позволяет создавать новые образовательные эффекты, недостижимые при использовании только физической или только цифровой среды [8]. Как отмечается в исследованиях, мультисредовой подход «ориентирует на одновременное включение субъекта образовательной деятельности в совокупность микро-, мезо-, макро- и мегасред» [8].

4.3. Смена доминант.

Смена доминант представляет собой трансформацию ролей и характера взаимодействия участников в зависимости от того, какая среда становится ведущей на этапе урока. Например, в цифровой среде ученик становится активным исследователем, на этапе групповой работы – коммуникатором. Это соответствует положению о том, что «субъект образовательной деятельности в данном случае выступает полисубъектом, реализующим свои природные задатки, преодолевающим ограничения локальных пространств и изолированности таких пространств и сред» [8].

4.4. Технологическая карта мультисредового урока.

Практическим воплощением модели выступает технологическая карта мультисредового урока. В отличие от традиционного поурочного плана или педагогического сценария, технологическая карта представляет собой формализованное описание урока, фиксирующее не только содержание и этапы, но и деятельность учителя и обучающихся в различных образовательных средах, а также планируемые результаты каждого этапа. Технологическая карта выполняет проектировочную, организационную и контрольно-оценочную функции, обеспечивая системность и целенаправленность образовательного процесса [7; 10].

Структура карты включает пять разделов (блоков), коррелирующих с элементами модели.

1. Целевой блок: планируемые результаты (предметные, метапредметные, личностные, воспитательные) и типы решаемых учебных задач.
2. Пространственно-средовой блок: перечень используемых пространств и сред и их педагогический потенциал.
3. Деятельностный блок: этапы урока, деятельность учителя и обучающихся в каждой среде.
4. Оценочный блок: виды оценивания и инструменты сбора данных.
5. Рефлексивный блок: формы рефлексии, интегрированные в ход занятия.

Таблица 1

Технологическая карта мультисредового урока

(5 класс, предметы «Литература» и «Русский язык» (интегрированный урок),
тема «Сказка как жанр фольклора и литературное произведение»)

Этап урока (время)	Пространства и среды	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Формируемые результаты
Организационный (2 мин.)	Событийное пространство (эмоциональный настрой через музыкальный фрагмент), цифровая среда (презентация с иллюстрациями к сказкам)	Приветствует, создает эмоциональный настрой, демонстрирует иллюстрации к известным сказкам, предлагает определить тему урока	Настраиваются на работу, рассматривают иллюстрации, определяют тему урока («Сказка»)	Личностные: интерес к фольклорному и литературному наследию; воспитательные: формирование ценностного отношения к устному народному творчеству
Актуализация знаний (5 мин.)	Библиомедийное пространство (работа с текстами), культурно-историческое пространство (обращение к истории жанра)	Организует работу с эпиграфом (слова А.С. Пушкина «Что за прелесть эти сказки!»), задает вопросы о прочитанных сказках, фиксирует определения	Читают эпиграф, отвечают на вопросы, вспоминают сказки, прочитанные дома, формулируют предварительные определения жанра	Предметные: знание признаков сказки как жанра; Метапредметные: целеполагание, актуализация читательского опыта

3. Изучение нового материала (15 мин.)	Цифровая среда (интерактивная доска, фрагменты мультфильмов), библиомедийное пространство (тексты народных и литературных сказок), семантическое пространство (анализ ключевых понятий)	Организует работу с текстами народных и литературных сказок (сравнение, анализ композиции, выявление признаков), демонстрирует фрагменты мультфильмов для иллюстрации, консультирует группы	Сравнивают народные и литературные сказки, выделяют жанровые признаки, работают в группах, заполняют сравнительную таблицу («Народная сказка/Литературная сказка»)	Предметные: знание признаков народной и литературной сказки, понимание их различий; Метапредметные: анализ, сравнение, работа с разными источниками; Личностные: формирование интереса к русскому фольклору
4. Первичное закрепление (8 мин.)	Технологическая среда (интерактивный тренажер), семиотическое пространство (работа с терминами)	Организует выполнение интерактивных заданий на классификацию признаков (народная/литературная сказка), проверяет, корректирует	Выполняют интерактивные задания на классификацию, создают ментальную карту «Признаки сказки»	Предметные: применение алгоритма, классификация; метапредметные: систематизация, обобщение
Контроль (7 мин.)	Цифровая среда (онлайн-тест), социальное пространство (взаимопроверка в парах)	Проводит онлайн-тестирование («Узнай сказку по фрагменту», «Определи тип сказки»), организует взаимопроверку	Проходят онлайн-тест, проверяют работы друг друга, анализируют ошибки	Предметные: проверка уровня усвоения; метапредметные: контроль, оценка
Рефлексия (5 мин.)	Событийное пространство, цифровая среда (опрос)	Проводит рефлексивный опрос («Какое открытие я сделал на уроке о сказке?»), организует обсуждение	Отвечают на рефлексивные вопросы, заполняют дневник достижений, дают самооценку	Личностные: самоанализ, самооценка; метапредметные: рефлексия способов деятельности; воспитательные: воспитание культуры самооценки и рефлексии

Источник: составлено автором на основе теоретических положений кросс-многомерного подхода.

5. Условия реализации модели.

5.1. Профессиональная готовность учителя.

Ключевым условием успешной реализации модели выступает готовность педагогического коллектива к работе в условиях многомерности [2; 7]. Как отмечает К.А. Елистратова, «кросс-многомерная концепция организации образовательного процесса в школе рассматривается не только как управленческий, педагогический вызов школе, ее управленческой команде, команде учителей, но и как значимый потенциал обновления педагогической системы, методической работы, инновационной деятельности, а самое главное – профессионального развития педагогов» [2].

Готовность учителя к работе в кросс-многомерном образовательном пространстве включает несколько компонентов [2].

1. Мотивационный компонент – осознание значимости кросс-многомерного подхода, ценностное отношение к инновациям.
2. Когнитивный компонент – знание теоретических основ кросс-многомерного образовательного процесса, понимание специфики мультисредового урока.
3. Деятельностный компонент – владение технологиями проектирования мультисредового урока, умение интегрировать различные пространства и среды.
4. Рефлексивный компонент – способность к самоанализу и самооценке профессиональной деятельности в кросс-многомерной среде.

5.2. Инновационный климат в школе.

Эффективность модели зависит от инновационного климата в школе, который характеризуется [2; 6]:

- лидерской позицией администрации, поддерживающей инновационные практики;
- коллегиальностью и сотрудничеством в педагогическом коллективе;
- открытостью к новым идеям и готовностью к риску;
- системой методической поддержки и повышения квалификации педагогов;
- наличием ресурсов (временных, материальных, информационных) для реализации инноваций.

5.3. Качество стратегического целеполагания.

Реализация кросс-многомерного образовательного процесса требует качественного стратегического целеполагания на уровне школы. Это означает, что цели и задачи инновационной деятельности должны быть [2]:

- согласованы с образовательной программой школы и требованиями ФГОС;
- понятны и приняты всеми участниками образовательного процесса;
- диагностичны и измеримы;
- адаптированы к конкретным условиям школы.

5.4. Риски и ограничения модели.

Разработка и внедрение модели кросс-многомерного образовательного процесса связаны с определенными рисками и ограничениями [2]:

Профессиональные риски: недостаточная готовность педагогов к работе в условиях многомерности, сопротивление инновациям, трудности в освоении новых технологий [2].

Ресурсные риски: недостаток материально-технического обеспечения, ограниченность временных ресурсов, высокая нагрузка на педагогов.

Управленческие риски: сложность координации деятельности в разных средах, трудности контроля качества, риск формального подхода к внедрению модели.

Методические риски: отсутствие достаточного количества разработанных мультисредовых уроков, недостаток методических материалов, сложность оценки образовательных результатов.

Как подчеркивается в исследованиях, «эффект кросс-многомерности образовательного процесса существенно усложняет управление им, обеспечение нормативно заданных образовательных результатов» [2]. Однако, несмотря на сложности, кросс-многомерный подход открывает новые возможности для достижения инновационных образовательных эффектов и оптимизации использования ресурсов школы.

6. Заключение.

Представленная педагогическая модель кросс-многомерного образовательного процесса в общеобразовательной школе включает пять взаимосвязанных блоков (концептуально-целевой, организационно-управленческий, функциональный, ресурсно-инфраструктурный, оценочно-диагностический), три ключевых механизма взаимодействия пространств и сред (взаимопроникновение, гибридизация, смена доминант) и систему условий, обеспечивающих эффективность ее реализации.

Модель носит интегративный характер: она сочетает в себе дескриптивную основу (обобщение реального педагогического опыта, полученного в ходе наблюдения и анализа мультисредовых уроков) и прескриптивную направленность (определение того, как должен быть организован образовательный процесс в кросс-многомерной среде для достижения инновационных образовательных эффектов). Это позволяет использовать модель как для анализа существующей практики, так и для проектирования новых образовательных решений.

Практическим воплощением модели выступает технологическая карта мультисредового урока, которая фиксирует двусторонний характер деятельности учителя и обучающихся в различных образовательных средах и обеспечивает достижение комплекса образовательных результатов [10].

Ключевым условием успешной реализации модели является готовность педагогического коллектива к работе в условиях многомерности, включающая сформированность сквозных компетенций у учителей, владение технологиями проектирования мультисредового урока и способность к инновационной деятельности.

Предложенная модель может быть использована как основа для внутришкольного контроля качества, самооценки педагога и экспертизы инновационных образовательных практик. Дальнейшее развитие представленного подхода требует продолжения эмпирических исследований и разработки цифровых инструментов, обеспечивающих его масштабирование в практику современной школы [2].

Список литературы

1. Краевский В.В. Методология педагогики: новый этап: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по пед. специальностям (ОПД.Ф.02 – Педагогика) / В.В. Краевский, Е.В. Бережнова. – М.: Академия, 2006. – С. 393. EDN RFMCVR
2. Елистратова К.А. Управление кросс-многомерным образовательным процессом в школе: вызовы и решения / К.А. Елистратова // Современное педагогическое образование. – 2023. – №6. – С. 6–12.
3. Корнетов Г.Б. Проблемы модели, моделирования и типологии в современной российской педагогике / Г.Б. Корнетов // Векторы психолого-педагогических исследований. – 2026. – №1(10). – С. 14–25. EDN FFLQZT
4. Юсупов В.З. Формирование типологии моделей в педагогике / В.З. Юсупов // Знание. Понимание. Умение. – 2024. – №4. – С. 187–198.
5. Северин С.Н. Педагогический процесс как объект системного дескриптивного и прескриптивного анализа / С.Н. Северин // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия Е, Педагогические науки. – 2010. – №5. – С. 12–17. – URL: <https://elib.psu.by/bitstream/123456789/2533/5/12-17.pdf> (дата обращения: 25.07.2026). EDN UYZZEL
6. Елистратова К.А. Экосистема кросс-многомерного образовательного процесса в школе / К.А. Елистратова // Профессионально-ориентированная школа. – 2023. – Т. 11. №3. – С. 44–49.
7. Елистратова К.А. Проектирование новых образовательных результатов на основе инструментов мультисредового урока / К.А. Елистратова // Человек и образование. – 2022. – №2(71). – С. 125–133.
8. Козырева О.А. Возможности мультисредового подхода в педагогике и социологии / О.А. Козырева, М.Е. Гайко // Образование. Карьера. Общество. – 2011. – №3(32). – С. 24–32. – URL: <https://elibrary.ru/YSTLLP> (дата обращения: 25.07.2026). EDN YSTLLP

9. Байханов И.Б. Сквозные компетенции в системе компетенций современного педагога / И.Б. Байханов // Педагогическое образование в России. – 2022. – №5. – С. 17–25. DOI 10.26170/2079-8717_2022_05_02. EDN IYBNAV

10. Елистратова К.А. Образовательный процесс в школе: кросс-многомерная реальность: монография / К.А. Елистратова, В.П. Панасюк. – СПб.: Астерион, 2021. – 120 с. EDN GAWMOY

Елистратова Ксения Александровна – канд. филол. наук, доцент кафедры социально-педагогических измерений, ГБУ ДПО «Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования имени К.Д. Ушинского», Санкт-Петербург, Россия.
