



Человек и образование 2013-2024

ISSN 2079-8784

URL - <http://ras.jes.su>

Все права защищены

Выпуск 2 (71) Том . 2022

Проектирование новых образовательных результатов на основе инструментов мультисредового урока

Елистратова Ксения Александровна

Директор, Муниципальное общеобразовательное учреждение «Инженерно-технологическая школа»

Российская Федерация, Ленинградская область

Аннотация

В статье рассматривается проблематика проектирования новых образовательных результатов с использованием инструментов мультисредового урока, в числе которых автор особо выделяет и дает определение сквозных компетенций. Также представлена авторская классификация сквозных компетенций. Применительно к школьному этапу образования человека предлагается семь обобщенных групп компетентностей: социальная; образовательно-познавательная; психолого-педагогическая; общегражданская; технологическая; общекультурная; менеджерская. Проблематика мультисредового урока, занятий, мероприятий в статье рассматривается в рамках более широкого контекста, связанного с кросс-многомерной организацией образовательного процесса, дидактикой и организационно-педагогическими подходами к построению мультисредового урока. Кросс-многомерная организация образовательного процесса рассматривается как результат повторяющихся и ситуативных, управляемых и стохастических взаимодействий и пересечений образовательной среды с разнообразными пространствами и средами, в числе которых цифровая, культурно-историческая, этнокультурная, инновационная, технологическая, валеологическая, предметно-пространственная среды; библиомедийное, аксиологическое, семантическое, семиотическое, ноосферное, событийное и другие пространства. Приводятся примеры пересечения и взаимодействия в рамках урока, занятия по внеурочной деятельности отдельных пространств и сред, а также достигаемых педагогических результатов и эффектов. Значительное место в статье отводится описанию построения и применения конструктора

мультисредового урока, позволяющего одновременно использовать потенциалы нескольких пространств и сред, решать образовательно-воспитательные задачи в соответствии с ФГОС и потребностями обучающихся, обеспечивать формирование у них метапредметных результатов, сквозных компетенций, навыков будущего. Отдельный вопрос, нашедший освещение в статье, – проблемно-деятельностная режиссура мультисредового урока, роль учителя в его проектировании, в том числе в определении образовательных результатов.

Ключевые слова: новые образовательные результаты, сквозные компетенции, проектирование образовательных результатов, мультисредовый урок, кросс-многомерный образовательный процесс, конструктор мультисредового урока

Дата публикации: 04.07.2022

Ссылка для цитирования:

Елистратова К. А. Проектирование новых образовательных результатов на основе инструментов мультисредового урока // Человек и образование – 2022. – Выпуск 2 (71) С. 125-133 [Электронный ресурс]. URL: <https://человекиобразование.рф/S181570410020703-8-1> (дата обращения: 13.05.2024). DOI: 10.54884/S181570410020703-8

¹ **Введение.** Образовательный процесс в современной школе является сложным явлением, производным от составляющих и наполняющих его содержательно и технологически многочисленных факторов [9; 19; 20]. С полным основанием можно утверждать, что это есть некая открытая социальная система [21], в которой процесс образования выходит за рамки классной комнаты [22]. Определяющей особенностью образовательного процесса является сочетание в различных комбинациях и взаимодействие с ним различных пространств и сред. В силу этого имеет место феномен многосредовости, как новая педагогическая реальность [2; 5; 6; 12]. Повторим, что данная реальность возникает в результате повторяющихся и ситуативных, управляемых и стохастических взаимодействий и пересечений образовательной среды с разнообразными пространствами и средами (цифровая, культурно-историческая, этнокультурная, инновационная, технологическая, валеологическая, предметно-пространственная среды; библиомедийное, аксиологическое, семантическое, семиотическое, ноосферное, событийное и другие пространства).

² В каждом конкретном случае указанные выше пространства и среды имеют значение и должны учитываться учителем при проектировании урока, планировании применения определенных педагогических средств, форм, методов и технологий, определении ожидаемых результатов и эффектов, включая предметные, метапредметные, личностные результаты в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом [15]. Это важно также в аспектах организации и инновационного обновления образовательной деятельности в целом, обеспечения качества образования.

³ Например, предметно-пространственная среда имеет существенное значение для детей с ограниченными возможностями здоровья, для организации

подвижной деятельности обучающихся. Семантическое пространство активно задействуется при организации теоретического обучения, освоении фундаментального ядра знаний. Использование элементов производственно-профессиональной среды является важной предпосылкой для организации эффективной профориентационной работы, создания профильных классов. Аксиологическое пространство имеет определяющее значение при определении содержания, форм и технологий воспитательной работы, в процессе создания позитивной организационной культуры школы. Учебно-исследовательская деятельность в современной школе немыслима без опоры на элементы инновационной и технологической среды, сетевого пространства («Фаблаб-лаборатории», нанолаборатории, лаборатории Интернет-вещей и т.п.). Географическое пространство важно для позиционирования школы, выбора стратегий ее сетевого взаимодействия и внешних связей.

4 Материалами для подготовки настоящей статьи послужили публикации по проблематике новых образовательных результатов, проектированию и применению в образовании кросс-многомерных пространств и сред. В ходе работы с источниками информации использовался ряд теоретических методов: анализ, синтез, обобщение.

5 **Результаты.** Использование феномена кросс-многомерных пространств и сред в качестве фактора инновационного обновления образовательной деятельности с практической точки зрения важно в условиях полномасштабного перехода общего образования на компетентностную модель, когда особую значимость приобретает метапредметный потенциал личности обучающегося, выпускника школы, когда важно ориентироваться не только на академические достижения [1], но и на так называемые новые образовательные результаты в виде цифровых навыков [11] функциональной грамотности, мягких навыков, навыков будущего, сквозных компетенций [7; 8; 13; 14; 17; 18]. Иногда о таких результатах говорят, как о многофункциональных, понимая под ними результаты, позволяющие личности реализовываться в различных областях, сферах жизнедеятельности [4].

6 С учетом многообразия пространств и сред, взаимодействующих и пересекающихся в рамках целостного образовательного процесса школы, речь в первую очередь может идти о мультисредовом уроке, о проблемно-деятельностной режиссуре его проектирования со стороны учителя, включая образовательные результаты. Такой подход ставит учителя в позицию аналитика, конструктора, проектанта, организатора коммуникаций, общения, способствует развитию у него системного мышления, получению новых компетенций.

7 Проектирование мультисредового урока объективно выдвигает задачу разработки некоего инструмента, который позволял бы решения определенных педагогических задач, в первую очередь задач формирования соответствующих образовательных результатов и педагогических эффектов. Под образовательными результатами понимаются «ожидаемые и измеряемые конкретные достижения обучающихся, выраженные на языке знаний, способностей, компетенций; они описывают, что должен будет в состоянии делать обучающийся по завершении всей или части образовательной программы, а также уровня(ей) образования» [10].

8 Для получения таких образовательных результатов необходимо:

9 во-первых, задействовать потенциал и возможности цифровой, информационно-образовательной среды [3; 16; 23; 24], нескольких взаимодействующих и пересекающихся с ними пространств и сред;

10 во-вторых, создавать вариативность и избыточность, обеспечивать качество содержания, образовательного контента;

11 в-третьих, диверсифицировать виды учебной, учебно-исследовательской, проектной деятельности; создавать в ходе их реализации уникальные, индивидуально востребованные учебные ситуации (в т.ч. ситуации-тренинги, живые ситуации: ситуации погружения), коммуникативные и оценочно-рефлексивные ситуации;

12 в-четвертых, обеспечивать управляемость образовательного процесса, системность, преемственность и реализацию принципа опережения в формировании тех или иных навыков, умений, компетенций.

13 В качестве инструмента проектирования и формирования образовательных результатов нами предложен конструктор мультисредового урока. Идея применения конструкторов, как неких «коробочных решений», шаблонов для осуществления «сборки» тех или иных процессов, уже получила развитие и применение в образовании, и прежде всего в бизнес-образовании. В качестве примеров можно привести следующие:

1. Конструктор занятия (урока), предложенный Некоммерческой организацией «Благотворительный фонд наследия Менделеева» ([>>>>](https://cloud.mail.ru/public/tHLi/pMzQsZ3M6)), (<https://cloud.mail.ru/public/tHLi/pMzQsZ3M6>).
2. Школьный конструктор опыта, разработанный Агентством REDKEDS в 2019 году (<https://rosuchebnik.ru/upload/iblock/594/59484ed113baed59b21f3483bb06ac1d.pdf> [utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_r](https://rosuchebnik.ru/upload/iblock/594/59484ed113baed59b21f3483bb06ac1d.pdf)).
3. Конструктор опыта. Инструмент для создания занятий с целью формирования и развития четырех укрупненных группы навыков (т.н. 4К: коллаборация; коммуникация; критическое мышление; креативное мышление) (<https://znanio.ru/media/metodicheskij-instrument-dlya-proektirovaniya-urokov-shkolnyj-konstruktor-opyta-2744094>).
4. Игровой конструктор для развития компетенций у учителей в формировании навыков будущего у обучающихся «PRO-Активность» (авторы - Анастасия Азбель и Леонид Илюшин) (<https://cloud.mail.ru/public/m9Bi/AagQFFzzF>).

14 Анализ существующих конструкторов уроков, занятий, педагогического опыта позволяет утверждать, что они в первую очередь ориентированы на получение тех или иных эффектов в виде результатов, предусмотренных ФГОС, навыков XXI века, так называемых навыков 4К. Рассмотренные конструкторы предполагают опору на широкое применение инновационных технологий (включая цифровые инструменты), использование различных образовательных практик. Использование отдельных элементов, потенциала различных пространств

и сред (цифровая среда, историко-культурное пространство) предполагается, но при этом не постулируется.

¹⁵ Предлагаемый нами конструктор мультисредового урока, наоборот, предполагает максимально широкую опору на указанные в начале статьи пространства и среды. В частности, выполнение на мультисредовых уроках проектных заданий требует наличия простых и удобных инструментов творческой проектной деятельности. Для успешного выполнения творческой части проектного задания, подбора и анализа информации необходимы доступ к массивам информационных источников, обращение к историко-культурному контексту, учет социальных, технологических, географических, экономических факторов.

¹⁶ В конструкторе мультисредового урока доминантной является ориентация на сквозные компетенции, необходимые человеку на любом этапе его жизни, в любой сфере профессиональной деятельности. Это некие обобщенные, универсальные навыки и умения, позволяющие успешно решать жизненные и профессиональные задачи, в том числе новые и выходящие за пределы актуальных жизненно-профессиональных ситуаций.

¹⁷ В нашем определении сквозные компетенции обучающегося, выпускника школы – это комплекс сгармонизированных, универсальных по отношению к различным сферам и видам деятельности, одинаково важных для жизни и профессиональной деятельности на любых их этапах 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.

¹⁸ Нами, применительно к школьному этапу образования человека, выполнена авторская классификация сквозных компетенций. Они представлены в виде семи обобщенных групп:

1. Социальная компетентность (например, социальная адаптация, медийно-информационная грамотность; социальные коммуникации и взаимодействие, финансовая грамотность, работа в команде);
2. Образовательно-познавательная компетентность (например, функциональная грамотность, читательская компетентность, системные компетенции, навыки работы с информацией, креативность, методологическая компетентность);
3. Психолого-педагогическая компетентность (например, навыки саморегуляции, решения и преодоления психологических проблем и затруднений, ментальные установки);
4. Общегражданская компетентность (например, юридическая, политическая, электоральная грамотность, родительская компетентность);
5. Технологическая компетентность (например, цифровая компетентность);
6. Общекультурная компетентность (например, нравственно-этическая компетентность, экологическая (эколого-валеологическая) компетентность, художественно-эстетическая грамотность, ноосферное мышление);
7. Менеджерская компетентность (например, самоменеджмент, квалитативная компетентность, управление временем, решение проблем,

лидерство).

¹⁹ В ходе мультисредового урока, спроектированного на основе предлагаемого нами конструктора, используется комплекс эффективно действующих на формирование и развитие сквозных компетенций средств, форм, методов и технологий. Предполагается сочетание индивидуальной и групповой работы. Учитывается наличный или желаемый уровень развития той или иной компетенции:

²⁰ уровень базовой компетентности – компетенция эффективно проявляется во всех базовых, стандартных ситуациях;

²¹ уровень сильной компетентности – личность проявляет компетенцию в нестандартных ситуациях или ситуациях повышенной сложности:

²² уровень стратегической компетентности – личность проявляет особо высокую степень развития данной компетенции, которая может служить примером для других.

²³ Конструирование мультисредового урока, таким образом, предполагает учет целого ряда факторов: виды формируемых и развиваемых сквозных компетенций; наличный (предполагаемый) уровень развития сквозных компетенций; виды задействуемых в ходе урока пространств и сред; технологии и инструменты мультисредового урока; индикаторы сформированности сквозных компетенций.

²⁴ Кросс-многомерная структура образовательного процесса в аспектах формирования сквозных компетенций, спроектированная на основе предлагаемого нами конструктора мультисредового урока, позволяет:

²⁵ организовывать полноценные событийные практики с использованием различных элементов предметно-пространственной среды и включением в число их участников не только субъектов образовательной деятельности, но и различных социальных партнеров и представителей реального сектора производства, бизнеса, сферы культуры, здравоохранения, науки, сферы обслуживания;

²⁶ расширять пространство выбора содержания учебного, учебно-исследовательского материала за счет обращения к элементам библио-медийного пространства;

²⁷ получать большой воспитательно-социализирующий эффект, обращаясь к ценностно-эмоциональной сфере и знаково-символьным позициям, используя культурно-исторический потенциал;

²⁸ определять перспективные задачи, не решаемые в настоящее время, но потенциально решаемые завтра на основе новых материалов, схем, технологий и подходов, виртуальной и дополненной реальности;

²⁹ выстраивать в проектном формате привлекательные перспективные модели и стратегии с ориентацией на личностные образовательные потребности обучающихся; строить по итогам форсайтов и виртуальных коворкингов образы

будущего целых отраслей, областей профессиональной деятельности; выходить на коробочные решения;

³⁰ выстраивать эффективные каналы получения обратной связи, получать в процессе организации обучения соответствующие формирующие эффекты;

³¹ использовать различные варианты индивидуальной, парной, групповой работы, включая работы в сетевом формате, когда участники проекта, события удаленно взаимодействуют, совместно решают определенную образовательную задачу;

³² проходить профессиональные пробы, знакомиться с новейшими технологиями, трансформацией профессий будущего, получать навыки и умения, которые опережают существующие практики, технологии, используемые подходы;

³³ учиться действовать и созидать в условиях неопределенности инновационной среды, быстрых темпов изменений, обращаясь к искусственному интеллекту, большим данным, гетерогенным метаресурсам.

³⁴ **Заключение.** В целом можно заключить, что использование идеи конструктора мультисредового урока придает процессу формирования и развития сквозных компетенций у обучающихся системный, планомерный и управляемый характер, позволяет в значительной мере индивидуализировать данный процесс и, как следствие, решать важную социально-педагогическую задачу подготовки обучающихся к жизни и профессиональной деятельности в условиях цифровой эпохи, нового технологического уклада, экономики знаний.

Библиография:

1. Абдурахманова Э.М. Учительские ожидания и академические достижения учащихся: обзор зарубежных исследований // Отечественная и зарубежная педагогика. 2020. Т. 1. № 4 (69). С. 75–87.
2. Ахмедьянова А.Х., Кашапова Л.М. Концепция создания кросс-культурной образовательной среды школы, обеспечивающей формирование гармонично развитой личности обучающегося // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2019. № 1. С. 6–12.
3. Ванина Э.В. Учитель в цифровых рамках // Непрерывное образование. 2021. № 4. С. 38-42.
4. Елистратова К.А., Панасюк В.П. Формирование многофункциональных результатов образовательного процесса в кросс-многомерной среде школы // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2020. № 5 (183). С. 158-163.
5. Елистратова К.А., Панасюк В.П. Образовательный процесс в школе: кросс-многомерная реальность (моногр.). СПб.: Международная академия наук экологии и безопасности жизнедеятельности, 2021. 108 с.

6. Козырева О.А., Гайко М.Е. Возможности мультисредового подхода в педагогике и социологии // Образование. Карьера. Общество. 2011. № 3 (32). С. 24-32.
7. Макарьев И.С. Навыки XXI века: модель подготовки специалиста (учебно-методическое пособие). СПб.: СПб ГАПОУ Морской технический колледж им. адмирала Д. Н. Сенявина, 2021. 240 с.
8. Мякинина С.Б. Сквозные компетенции финского образования: финский опыт, российские реалии, сравнительный анализ // Школа будущего. 2019. № 3. С. 72-87.
9. Образование мирового уровня. Как выстроить школьную систему XXI века?: пер. с англ. / Андреас Шляйхер. М.: Изд-во «Национальное образование», 2018. 328 с. (Антология образования).
10. Образовательные результаты: понятие, функции, требования. Центр изучения школьных практик и образовательных программ XXI века, Институт образования Научно-исследовательский университет «Высшая школа экономики». [Электронный ресурс]: <https://rosuchebnik.ru/upload/iblock/553/553dbceecbd41e6c2780a82efe82f208.pdf>. (Дата обращения 21.01.2022).
11. Обучение цифровым навыкам: глобальные вызовы и передовые практики. Аналитический отчет к III Международной конференции «Больше чем обучение: как развивать цифровые навыки», Корпоративный университет Сбербанка. М.: Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Корпоративный университет Сбербанка», 2018. 122 с.
12. Панасюк В.П., Елистратова К.А. Кросс-многомерные пространства и среды как факторы инновационного обновления образовательной деятельности // Человек и образование. 2020. № 1. С. 30-38.
13. Панасюк В.П., Ачкасова О.Г. Сквозные цифровые компетенции студента как новое понятие профессиональной педагогики // Сибирский педагогический журнал. 2021. № 5. С. 114-122.
14. Попов А.А., Проскуровская И.Д., Рожкова Е.С. Постановка сквозных компетенций населения как стратегия позиционирования в социальной политике России // Электронная публикация: Центр гуманитарных технологий. 28.10.2007. Интернет-ресурс: <https://gtmarket.ru/library/articles/3325>. (Дата обращения 30.04.2022).
15. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 287 от 31 мая 2021 года «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования». Интернет-ресурс: <https://base.garant.ru/401433920/> (Дата обращения 14.05.2022).
16. Рубенко А.Н. Информационно-образовательная среда как объект педагогических исследований // Вестник Таганрогского института им.А.П. Чехова. 2017. № 1. С. 106-110.

17. Универсальные компетентности и новая грамотность: чему учить сегодня для успеха завтра. Предварительные выводы международного доклада о тенденциях трансформации школьного образования / И.Д. Фрумин, М.С. Добрякова, К.А. Баранников, И.М. Реморенко; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. М.: НИУ ВШЭ, 2018. 28 с.
18. Хэтти, Джон А.С. Видимое обучение: синтез результатов более 50 000 исследований с охватом более 86 миллионов школьников / Джон А.С. Хэтти; под ред. В.К. Загвоздкина, Е.А. Хамраевой. М.: Изд-во «Национальное образование», 2017. 496 с.
19. «Эффективные» школы: ресурсы, контингент и управленческие стратегии директоров. Информационный бюллетень. М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2017. 44 с.
20. Ястребов Г.А., Пинская М.А., Косарецкий С.Г. Использование контекстных данных в системе оценки качества образования: опыт разработки и апробация инструментария // Вопросы образования. 2014. № 4. С. 58-95.
21. Berstein B. (2003). Open school, open society? In: Towards a Theory of Educational Transmissions. Routledge. 176 p.
22. Cappelli G., Brealey S. The Thinking Learning Classroom. New York. 2016. 441 p.
23. Tyner K. Literacy in a Digital World Mahwah / K.Tyner. London, 2017. P. 9-15.
24. Uden, L., Wangsa, I., Damiani, E. The Future of E-learning: E-learning Ecosystem // 2007. Inaugural IEEE International Conference on Digital Ecosystems and Technologies (IEEE DEST 2007). P. 113-117.

Designing new educational outcomes based on the tools of a multi-environment lesson

Ksenia Elistratova

*Director, Municipal educational institution «Engineering and Technological school»
Russian Federation, Leningrad Region*

Abstract

The article deals with the problem of designing new educational results using the tools of a multi-environment lesson, among which the author highlights and defines cross-cutting competencies. The author's classification of cross-cutting competencies is also presented. With regard to the school stage of human education, seven generalized groups of competencies are proposed: social; educational and cognitive; psychological - pedagogical; general civil; technological; general cultural; managerial. The problems of a multi-environment lesson, classes, activities in the article are considered within a broader context associated with the cross-multidimensional organization of the educational process, didactics and organizational and pedagogical approaches to building a multi-environment lesson. The cross-multidimensional organization of the educational process is considered as a result of repetitive and situational, controlled and stochastic interactions and intersections of the educational environment with a variety of spaces and environments, including digital, cultural-historical, ethno-cultural, innovative, technological, valueological, subject-spatial environments; biblio - media, axiological, semantic, semiotic, noospheric, event and other spaces. Examples of intersection and interaction within the lesson, classes on extracurricular activities of individual spaces and environments, as well as the pedagogical results and effects achieved as a result of this are given. A significant place in the article is given to the description of the construction and application of the multi-environment lesson constructor, which allows you to simultaneously use the potentials and capabilities of several spaces and environments, solve educational problems in accordance with the Federal State Educational Standards and the needs of students, ensure the formation of their meta-subject results, cross-cutting competencies, skills of the future. A separate issue, which is covered in the article, is the problem-activity direction of a multi-environment lesson, the role of the teacher in its design, including determining educational results.

Keywords: new educational results, cross-cutting competencies, designing educational outcomes, multi-environment lesson, cross-multidimensional educational process, multi-environment lesson constructor

Publication date: 04.07.2022

Citation link:

Elistratova K. Designing new educational outcomes based on the tools of a multi-environment lesson // Man and Education – 2022. – Issue 2 (71) С. 125-133 [Electronic resource]. URL: <https://человекиобразование.рф/S181570410020703-8-1> (circulation date: 13.05.2024). DOI: 10.54884/S181570410020703-8

Код пользователя: 0; Дата выгрузки: 13.05.2024; URL - <http://ras.jes.su/human-edu/s181570410020703-8-1> Все права защищены.