

Образовательное решение «ЛАБОРАТОРИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА»

Ефимова Л. Н., Уханова Я. А., Герасимова Д. И.

ГБУ ДО ЦДЮТТ Красногвардейского района Санкт-Петербурга «Охта»

Основная идея решения

Образовательное решение «Лаборатория педагогического дизайна» представляет собой цифровую образовательную платформу с размещенным на ней дистанционным образовательным курсом для профессионального развития работников образовательных организаций «Проектирование образовательного процесса на основе педагогического дизайна», дополненного учебно-методическим комплектом со свободным доступом в сети Интернет.



ЧТО?	Лаборатории педагогического дизайна
ГДЕ?	Образовательная платформа
КОМУ?	Педагогам и методистам всех уровней образования и предметных областей
КАК?	Дистанционный образовательный курс «Проектирование образовательного процесса на основе педагогического дизайна»
ЗАЧЕМ?	Методическое сопровождение и повышение квалификации по разработке учебного контента для повышения мотивации, наглядности и качества обучения

Рис. 1. Образовательное решение
«Лаборатория педагогического дизайна».

Цифровая образовательная платформа «Лаборатория педагогического дизайна» способна объединить всех участников процесса обучения в едином информационном пространстве, которое дает возможность для удаленного обучения, обеспечивает доступ к методическим материалам и информации, а также позволяет осуществлять тестирование и оценивание знаний. Предлагаемое решение обеспечивает доступ к образовательным ресурсам независимо от места нахождения и включает в себя разнообразные инструменты, такие как видеолекции, интерактивные задания, форумы для обсуждений, тестирование и другие функции, способствующие эффективному удаленному обучению. Предлагаемое

образовательное решение обеспечивает гибкость в организации учебного процесса, позволяя выбирать удобное время и темп обучения, а также стимулировать взаимодействие и обмен знаний, создавая виртуальное педагогическое сообщество.

«Лаборатория педагогического дизайна» включает:

- набор цифровых инструментов для проектирования собственных образовательных продуктов в дошкольном, общем и дополнительном образовании на основе педагогического дизайна;
- «портфель» решений, помогающих скоординировать работу педагога, включающий все этапы разработки процесса обучения: от анализа потребностей и подбора технологий до формирования образовательной среды и оценки результатов обучающихся;
- систему методического сопровождения непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников образовательных организаций Санкт-Петербурга в вопросах цифрового образования;
- дистанционный образовательный курс с видеороликами, презентациями, симуляциями и тестированиями, включающий 2 образовательных блока, теоретическую и практическую части, последовательно раскрывая ключевые принципы педагогического дизайна.

В содержании образовательного решения отражается пятиступенчатый процесс разработки учебного контента на основе педагогического дизайна (анализ, проектирование и разработка, внедрение и оценка результата), что позволяет повысить квалификацию педагогов и качество образовательной деятельности.



Рис. 2. Пятиступенчатый процесс разработки учебного контента на основе педагогического дизайна.

Дистанционный образовательный курс построен на основе модульного принципа и раскрывает основы по созданию объектов информационно-образовательной среды; цели, принципы и технологии педагогического дизайна, доступные и адекватные требованиям всех субъектов образовательного процесса. Особое внимание уделяется теоретическим вопросам педагогического дизайна мультимедийных учебных материалов, видеолекций, вебинаров, дискуссионных форумов и чатов, других электронных ресурсов.

Содержание курса обучения включает инвариантный (обязательный для всех слушателей) и вариативный блоки.

Инвариантный блок состоит из 5 модулей:

- Модуль 1. Введение в педагогический дизайн
 - Определение понятия «Педагогический дизайн»
 - Область применения педагогического дизайна
 - Педагогический дизайн и электронное обучение
- Модуль 2. Теоретические основы педагогического дизайна
 - Соотношение теоретической основы и практической деятельности в педагогическом дизайне
 - Конструктивизм в педагогическом дизайне
 - Педагогические теории обучения в педагогическом дизайне
 - Когнитивные основы педагогического дизайна
 - Таксономия учебных целей Блума
 - ИКТ-эргономика в педагогическом дизайне
- Модуль 3. Модели педагогического дизайна
 - Определение понятия «модель педагогического дизайна»
 - Этап анализа
 - Этап дизайна
 - Этап разработки
 - Этап внедрения
 - Этап оценки
 - Знакомство с разными моделями педагогического дизайна
- Модуль 4. Основные составляющие педагогического дизайна
 - Ключевые компоненты педагогического дизайна
 - Анализ запросов и дефицитов обучающихся
 - Выбор стратегии обучения
 - Определение способов реализации обучения
 - Разработка последовательности учебных мероприятий
 - Отбор и структурирование содержания обучения
 - Принципы репрезентации содержания обучения
 - Практические задания и интерактивность
 - Контроль знаний в электронном обучении

- Модуль 5. Разработка учебной презентации с применением принципов педагогического дизайна
 Особенности учебной презентации
 Визуальное оформление учебной презентации
 Структура учебной презентации
 Текст в учебной презентации
 Рисунки, схемы, инфографика в учебной презентации
 Мультимедийные элементы в учебной презентации

Вариативный блок состоит из 7 модулей (по выбору слушателей):

1. Методическая работа
2. Профессиональные компетенции и личностные качества педагога
3. Использование нейросетей в работе педагога
4. Функциональная грамотность педагога
5. Наставничество
6. Саморазвитие
7. Профессиональное выгорание

Для обеспечения реализации образовательного решения «Лаборатория педагогического дизайна» привлечены кадровые ресурсы преподавательского и методического состава ИМЦ Красногвардейского района, СПбГУ, ГБУ ДПО СПб АППО, СПбГЭТУ «ЛЭТИ».

Актуальность/значимость решения

Информатизация профессионального педагогического образования на современном этапе развития общества направлена на повышение качества образовательного процесса, на достижение высоких учебных результатов с использованием средств обучения на основе информационных и коммуникационных технологий. При таком подходе образование рассматривается как процесс информационного взаимодействия источника и потребителя информации. В рамках информатизации образовательного процесса возникают новые методы обучения, работы с учащимися, создания учебных курсов и программ. Достаточно новым явлением для современного российского образования является педагогический дизайн.

Педагогический дизайн — систематизированный подход к проектированию образовательных форматов, который учитывает потребности учащихся и позволяет создавать наиболее эффективные методы донесения информации для обеспечения высокого качества обучения.

Предлагаемое образовательное решение является результатом деятельности районной творческой инновационной площадки по теме:

«Фронтиры развития методической службы учреждения дополнительного образования на основе педагогического дизайна». Также в ходе реализации Региональной инновационной площадки по теме «Создание и апробация механизмов внедрения педагогических инноваций в практику образовательных учреждений» инструменты педагогического дизайна привлекались в рамках сопровождения внедрения педагогических инноваций и показали положительное влияние на эффективную организацию образовательного процесса, создание мотивирующей среды, повышение результативной деятельности обучающихся и получили высокую оценку педагогических работников образовательных учреждений.

Актуальность внедрения образовательного решения обоснована:

- необходимостью сотрудничества (сетевое взаимодействие) с образовательными организациями по диссеминации получаемых результатов инновационной деятельности в образовательном пространстве;
- недостаточной информацией по внедрению и адаптации в образовательных организациях разных инструментов педагогического дизайна;
- необходимостью аудиовизуального представления информации;
- отсутствием в аналогичных проектах описания инструментов педагогического дизайна, механизмов внедрения и методического обеспечения в организациях дошкольного, школьного и дополнительного образования;
- необходимостью дистанционного обучения для развития профессиональной компетентности педагогов в области цифровых и современных педагогических технологий.

Новизна/инновационность решения

Основная идея заключается в разработке инструментария для эффективного внедрения педагогического дизайна в образовательный процесс с «открытой архитектурой» и создание обучающей среды.

Практическая значимость заключается в разработке инструментов, используемых на разных этапах создания образовательного контента и дистанционного образовательного курса на основе педагогических принципов.

Новизна предлагаемого решения заключается:

- в поиске и внедрении новых действенных технологий и механизмов развития методического сопровождения и повышения квалификации педагогов по разработке и реализации учебного контента с учетом вступающих в силу нормативных документов;

- в формировании «портфеля» решений и цифровых инструментов для проектирования собственных образовательных продуктов на всех уровнях образования на основе педагогического дизайна;
- в реализации эффективной стратегии цифровой трансформации в рамках образовательного процесса как для обучающихся, так и для педагогов, методистов.

Потребность в изменениях/нововведениях

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС общего образования, среднего профессионального и высшего образования, профессиональный стандарт педагога и целый ряд нормативных документов, посвященных цифровой трансформации образования, однозначно указывают на использование в образовательном процессе электронного обучения и электронных образовательных ресурсов (ЭОР).

Фактически, реализация ФГОС обязывает педагогов применять различные ИКТ-средства для разработки учебных материалов и организации обучения, поскольку наличие информационно-образовательной среды является обязательным условием реализации образовательных программ.

Возникает проблема не только ИКТ-компетентности педагогов, но и проблема разработки качественных ЭОР и их эффективной интеграции в процесс обучения. Проблему разработки качественного электронного обучения в целом и электронных образовательных ресурсов, в частности, решает педагогический дизайн. Это научное и прикладное направление изначально ориентировано на интеграцию компьютерных технологий в структуру образовательной деятельности.

Применение принципов педагогического дизайна позволяет разрабатывать электронное обучение таким образом, чтобы оно способствовало реализации требований к результатам обучения. В первых трех модулях образовательного курса инвариантного блока рассматриваются основы, ключевые модели и компоненты педагогического дизайна в независимости от предметной области, уровня образования и конкретных инструментов разработки электронного обучения. В двух последних модулях рассматривается применение принципов педагогического дизайна для разработки электронных образовательных ресурсов с помощью конкретных инструментов.

Цель и задачи решения

Цель решения: построение системы сопровождения непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников образовательных организаций Санкт-Петербурга по проектированию образовательного процесса на основе педагогического дизайна.

Задачи решения:

- разработка и адаптация инструментов педагогического дизайна для обеспечения методического сопровождения педагогических работников образовательных организаций в вопросах цифрового образования;
- организация сетевого взаимодействия между образовательными учреждениями разных уровней образования;
- стимулирование развития цифровых компетенций педагогических работников образовательных организаций.

Целевая аудитория

Педагогические работники (учителя всех предметных областей, педагоги дополнительного образования, методисты) образовательных организаций Санкт-Петербурга, ориентированные на продолжение собственного профессионального развития в рамках цифрового образования.

Этапы реализации

1. Разработка образовательного курса «Проектирование образовательного процесса на основе педагогического дизайна».
2. Создание цифровой образовательной платформы для информационного и методического обеспечения деятельности «Лаборатории педагогического дизайна»: определение функционала, основных разделов и блоков, механизмов работы, разработка технического задания, элементов дизайна и логотипа.
3. Наполнение цифровой образовательной платформы методическими и учебными материалами.
4. Апробация образовательного решения на базе ЦДЮТТ «Охта» в формате интенсивного обучения.
5. Диагностика реализации образовательного решения и внесение изменений.
6. Информирование и привлечение слушателей (через официальный сайт ГБУ ДО ЦДЮТТ «Охта», социальные сети, медиа, рассылку на электронную почту, ближайшее социальное окружение).
7. Диагностика профессиональных запросов в части совершенствования современных педагогических технологий и цифровых компетенций, реализация образовательного курса.
8. Мониторинг процесса реализации образовательного решения и оценка эффективности реализации образовательного решения.

Результаты реализации решения

В ходе реализации образовательного решения ожидаются следующие результаты:

- разработка инструментов для разных этапов создания учебного контента в образовательной среде;
- создание банка учебно-методических материалов по внедрению педагогического дизайна в образовательный процесс;
- совершенствование педагогическими работниками цифровых компетенций;
- создание педагогическими работниками образовательных продуктов и внедрение их в образовательный процесс.

Примеры реализации образовательного решения для разработки учебно-методических материалов



Квиз по Красногвардейскому району



Книжка-игра «Мемо»



*Учебное пособие
«Антология типовых
стоклеточных комбинаций»*



Стендовый доклад

Эффекты реализации решения

Управленческий эффект: создание электронного курса; возможность дистанционного развития профессиональной компетентности педагогических работников на основе педагогического дизайна.

Образовательный эффект: продвижение передовых идей и активных практик педагогического дизайна, позволяющих создавать наиболее эффективные методы донесения информации для обеспечения высокого качества обучения; освоение новых областей знаний для всех участников образовательного процесса.

Эффект сетевого взаимодействия: развитие сетевого профессионального педагогического сообщества, способного создать новые стимулы для непрерывного совершенствования профессионального мастерства педагогических работников в условиях цифрового образования.

Контроль качества реализации решения

Результатом успешной реализации может быть признано:

- совершенствование профессиональных компетенций педагогических работников;
- востребованность продукта образовательного решения;
- создание и наполнение банка учебно-методических материалов по внедрению педагогического дизайна в образовательный процесс;
- увеличение числа педагогов, планирующих внедрять инструменты педагогического дизайна в образовательный процесс.

Возможные риски

Возможные риски	Пути преодоления рисков
Поверхностное освоение образовательных модулей	Организация сетевого взаимодействия между образовательными учреждениями
Недостаточное понимание материалов для самостоятельного изучения, необходимость постоянного сопровождения	Реализация программы наставничества, мотивация и поддержка педагогов, методическое сопровождение их деятельности
Отсутствие системы сетевого взаимодействия заинтересованных организаций	Реализация системы партнерства и сетевого взаимодействия; вовлечение новых заинтересованных лиц по внедрению педагогического дизайна
Недостаточно высокий уровень профессиональных компетенций педагогов для использования образовательного решения	Очное и заочное консультирование педагогических работников, проведение открытых занятий и мастер-классов, реализация программы стажировки и наставничества

Пути продвижения решения

Образовательное решение является универсальным и полностью готово к распространению, может быть тиражировано и успешно применено в образовательных организациях Санкт-Петербурга, в том числе для поддержки обучающихся с особыми образовательными потребностями. Дистанционный образовательный курс, учебно-методический комплект представлены в свободном доступе на открытой образовательной платформе на безвозмездной основе, воспользоваться им может каждый желающий.

Данный курс реализуется в сотрудничестве с ГБУ ДПО ЦПК ИМЦ Красногвардейского района. Предусмотрена возможность включения курса в качестве модуля программы повышения квалификации и(или) профессиональной переподготовки.

Также решение может продвигаться через публикации и участие в научно-практических конференциях, конкурсах; проведение методических семинаров, мастер-классов, вебинаров на городском, межрегиональном и всероссийском уровнях.