

Стратегия конструирования реализует идею планирования действий обучающихся. Педагог встает на место студента и воссоздает его учебную деятельность в учебном диалоге. Это также руководство к действию для самих обучающихся.

Таким образом, под конструированием учебного диалога понимается интегральная деятельность, объединяющая теоретические положения и практические разработки, соединение научных и практических знаний.

Литература

1. Гасова, О. В. Теоретико-методические аспекты формирования профессионального диалога : монография / О. В. Гасова., М. Ф. Арсентьева, Л.П. Гимпель. – Электр. учеб. материал (1,44 Мб). – Минск : БНТУ, 2017. – 114 с. – URL: <https://rep.bntu.by/handle/data/33671> (дата обращения: 01.11.20220). – Текст: электронный.

2. Метаева, В. А. Рефлексия как метакомпетентность / В. А. Метаева // Педагогика. – 2006. – №3. – С. 57–61.

3. Сластёнин, В. А. Педагогика : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов; под ред. В. А. Сластенина – 10-е изд., перераб. – Москва : Издательский центр «Академия», 2011. – 608 с.

4. Громыко, Ю. В., Громыко, Н. В. Исследование и проектирование в образовании / Ю. В. Громыко, Н. В. Громыко // Школьные технологии. – 2005. – № 2. – С. 66–69.

5. Хуторской, А. В. Соотношение деятельности и содержания образования / А. В. Хуторской // Школьные технологии. – 2007. – № 3. – С. 10–17.

А.В. Гришаева

*Томский государственный университет,
Томский политехнический университет*

Модели педагогического дизайна

Современный этап развития образования требует внедрения цифровых технологий. Только систематизированный подход может обеспечить повышение качества образования. Педагогический дизайн позволяет систематизировать использование цифровых технологий, определяя конкретные этапы в разработке курса, которые обусловлены различными моделями педагогического дизайна.

Ключевые слова: цифровые технологии; педагогический дизайн; модели педагогического дизайна, основные этапы, преимущества.

Цифровизация затрагивает все области нашей жизни, в том числе и образование. Но мы видим, что понимание цифровизации только с технологической точки зрения, а именно использование электронных учебников, интерактивных досок и т.д., не является достаточным для изменения качества образования. Внедрение цифровых технологий должно происходить не на уровне замещения или же улучшения, а на уровне изменения и преобразования педагогической практики [1, с. 29]. Только систематизированный подход к проектированию образовательного продукта (образовательной программы, программы по отдельной дисциплине, курса) может обеспечить достижение поставленных целей и результатов обучения, а значит улучшить качество образования в целом. На наш взгляд, педагогический дизайн является тем самым систематизированным подходом, обеспечивающим целенаправленное использование цифровых технологий для более эффективного обучения.

В педагогическом дизайне используются различные модели, в каждой можно выделить определённые этапы в процессе разработки образовательного продукта. Та или иная модель показывает, какие шаги должен сделать разработчик (педагогический дизайнер) для того, чтобы обучение стало более эффективным и результативным.

Наибольшее распространение получила модель *ADDIE*, разработанная университетом штата Флорида в середине 70-х годов 20 века. Это название – аббревиатура слов *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*. В основе данной модели лежит линейный принцип и включает пять этапов: анализ, проектирование, разработка, реализация и оценка. С одной стороны, модель носит универсальный характер, с другой стороны, по мнению некоторых учёных этапы модели могут быть применены для всего проекта (курса) в целом, но не к отдельным модулям [2, с. 40].

SAM расшифровывается как *Successive Approximation Model*. Это модель последовательного приближения к цели, в которой процесс проектирования разбит на небольшие повторяющиеся циклы – итерации. Каждый цикл обогащается новым функционалом и описывает конкретный результат, который может быть проанализирован и скорректирован в любой момент, что даёт свои преимущества, а именно: увидеть на любой стадии допущенные при разработке курса ошибки и вовремя их исправить [3, с. 7]. Каждая итерация состоит из трёх этапов: анализ, проектирование и разработка. Модель *SAM* часто используется для организации корпоративного обучения и требует слаженной работы экспертов в области педагогического дизайна.

Модель обратного дизайна отталкивается от конечной точки. Первым этапом будет определение результатов обучения. Затем следует разработка методов оценивания достижения желаемых результатов обучения. На следующем этапе необходимо обдумать форму обучения и только на заключительном этапе спроектировать контент и учебные мероприятия. Данная модель помогает не упускать из виду результаты обучения на протяжении всего процесса проектирования.

Четырёхкомпонентная модель (4C/ID) основывается на когнитивной психологии и позволяет решать реальные проблемы и задачи, развивать сложные навыки. Для этого необходимо разработать четыре компонента:

1. учебные задачи должны быть аутентичны, связаны с реальной профессиональной деятельностью, нацелены на решение проблемы и возрастать по сложности;

2. вспомогательная или поддерживающая информация имеет целью формирование системы знаний и необходима для выполнения заданий курса. Она может включать теорию, понятия, подходы и т.д.;

3. процедурная или своевременная информация есть ни что иное как инструкция или же шаблоны по выполнению заданий;

4. частичная практика представляет собой задания на автоматизацию какого-либо навыка.

В основе четырёхкомпонентной модели лежит проблемный подход к обучению. Во главу угла ставится задача, для решения которой необходима определённая информация. Это позволяет сделать обучение практико-ориентированным и избежать перегруза информацией.

Модель Дика и Кэри (модель системного подхода) состоит из девяти этапов. Первый этап, как и в модели обратного дизайна, заключается в определении целей обучения. На втором этапе, этапе педагогического анализа, необходимо проанализировать, какими знаниями, умениями, навыками и способностями обладают обучающиеся и чего им не хватает для достижения поставленных целей. Третий этап – этап анализа целевой аудитории и контекста. На данном этапе важно выявить личностные предпочтения, привычки и мотивацию обучающихся. На четвёртом этапе нужно определить поведенческие цели обучающихся, которые отражают, что конкретно должны освоить обучающиеся (какой-либо процесс, решение каких-то задач и т.д.). Пятый этап – этап разработки контрольно-измерительных материалов, которые в свою очередь помогают обучающимся оценивать своё продвижение в процессе обучения, а разработчику курса увидеть, ведёт ли обучение к достижению поставленных целей. На шестом этапе разрабатывается стратегия обучения, включая приёмы обучения, способы презентации контента, а также способы вовлечения обучающихся в учебный процесс. Седьмой этап – этап работы над контентом

курса, над его наполнением учебным материалом. Восьмой этап связан с разработкой и проведением формативного оценивания. Это проверка курса с помощью бета-версии или же с привлечением фокус-группы, что может повлечь за собой исправления на предыдущих этапах с целью улучшения всего курса. И заключительный этап – этап оценки качества обучения после завершения обучения. Показателем может служить итоговая суммирующая оценка обучающихся (тестирование в конце курса, экзаменационное задание и пр.). Данная модель позволяет всё время держать фокус на цели и результатах обучения и благодаря постоянному анализу изменить курс на любом этапе.

Существуют и другие модели педагогического дизайна, которые дают ориентиры и определяют последовательность действий в разработке курса. Разработчик курса, опираясь на педагогический дизайн, может комбинировать этапы из различных моделей, конструируя свою собственную модель. Целенаправленное, поэтапное проектирование курса способствует созданию конкурентоспособных образовательных продуктов, отвечающих актуальным требованиям цифровизации образования.

Литература

1. Левкина, Н. Н. Модели педагогического дизайна: преимущества и недостатки // Университет XXI века : научное измерение: материалы научной конференции науч.-педагогических работников аспирантов, магистрантов ТГПУ им. Л.Н. Толстого / науч. ред. В.А. Панин; отв. ред. К. А. Подрезов. – Тула : Изд-во Тул. Гос. Пед. ун-та, 2021. – С. 40–41.

2. Мельниченко, А. И. Какие есть альтернативы ADDIE // Педагогический дизайн в условиях Agile. – 2020. – Вып. 32. – № 1. – Режим доступа: http://sberuniversity.ru/upload/iblock/227/EduTech_32_web.pdf (дата обращения: 20.10.2022).

3. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / авт.-сост. А. Ю. Уваров, И. В. Дворецкая, Э. Гейбл и др.; под ред. Ф. Ф. Дудырева и И. Д. Фрумина. – Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2019. – 343 с.

Науч. рук.: Гончарова Л.А., к-т пед. н., доц.