

МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ / METHODOLOGY AND TECHNOLOGY OF VOCATIONAL EDUCATION

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.127.51>

ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ АДАПТИВНЫХ ПРОГРАММ В ВУЗЕ В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Научная статья

Атаманова Г.И.^{1,*}

¹ ORCID : 0000-0001-9062-261X;

¹ Новосибирский государственный университет экономики и управления, Новосибирск, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (atamanova-gi[at]mail.ru)

Аннотация

В статье рассматриваются особенности разработки и введения адаптивных программ в вузе. Обозначение актуальности дается через связь с геополитическими изменениями, которые влекут за собой изменения во всех сферах жизнедеятельности человека. Раскрываются новые экономические отношения, которые формируют новый социальный заказ в сфере образования. Формулировки, данные в статье с выделением ключевых элементов, способствуют осмыслению понятий в аспекте экономических знаний в применении к образованию, а источники из экономического направления дают понимание экономической стороны для педагогов далеких от экономики. Особенности построения адаптивных программ даны через описание шагов, которые требуется выполнить и краткие результаты, которые должны быть получены после их реализации. Междисциплинарное взаимодействие это лишь размышления к разработке таких программ на основе персонификации, персонализации, кастомизации в современных условиях при адаптации обучающихся к изменяющемуся процессу и адаптивности предложенных изменений, таких как требование к системе образования взрослых для построения индивидуальной траектории, в том числе в условиях цифровизации с применением дистанционных технологий обучения.

Ключевые слова: адаптация, адаптивность, персонификация, персонализация, кастомизация, индивидуальная траектория.

THE SPECIFICS OF ADAPTIVE PROGRAMMES DEVELOPMENT IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN THE MARKET ECONOMY USING DISTANCE TECHNOLOGIES

Research article

Atamanova G.I.^{1,*}

¹ ORCID : 0000-0001-9062-261X;

¹ Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russian Federation

* Corresponding author (atamanova-gi[at]mail.ru)

Abstract

The article reviews the specifics of the development and implementation of adaptive programs in higher education institutions. The relevance is outlined through the connection with geopolitical changes, which entail transformations in all spheres of human activity. New economic relations, which form a new social order in the sphere of education, are disclosed. The formulations given in the article with the highlighting of key elements contribute to the comprehension of concepts in the aspect of economic knowledge as applied to education, and the sources from the economic direction provide understanding of the economic side for the teachers who have no relation to economics. The specifics of designing adaptive programs are given through a description of the steps to be taken and the brief results to be obtained after their implementation. Interdisciplinary interaction is only a reflection of the development of such programs based on personification, personalization, customization in modern conditions in the adaptation of students to the changing process and adaptability of the proposed changes, such as the requirement for adult education system to build an individual trajectory, including digitalization conditions with the use of distance learning technologies.

Keywords: adaptation, adaptability, personification, personalization, customization, individual trajectory.

Введение

Актуальность темы обусловлена проблемами, которые возникли в процессе модернизации образования в условиях рыночной экономики, обострились в период карантина, массовый переход в цифровую образовательную среду и продолжают до сих пор. Изменения произошли так быстро, что всем пришлось переходить в цифровую среду вне зависимости от готовности это делать. Начали более интенсивно использоваться технологии дистанционного обучения и появляться новые понятия, такие как «смешанное обучение», которого еще не существует в высшем образовании, а которое только вписывается в отдельные акты.

Характер изменений в условиях развивающейся электронной информационно-образовательной среды требует нового взгляда на модель университета, смены его парадигмы [1]. Для достижения поставленных целей, требуются кардинальные изменения во всех областях, в том числе при разработке адаптивных программ в условиях рыночной экономики, которые возможны при реализации в различных форматах обучения и при разрешении существующих и возникающих противоречий, в том числе с использованием информационно-образовательной среды, дистанционных образовательных технологий.

Новые экономические отношения повлекли за собой формирование нового социального заказа образованию. В период трансформации российского общества происходят коренные политические, экономические, социальные и культурные перемены; исчезают прежние формы жизни, привычные представления и убеждения, начинается поиск новых жизненных ориентаций, т. е. создается новая общественная организация с новой системой ценностей.

Возникает необходимость создания совершенно нового взаимодействия между участниками образовательного процесса. Такое взаимодействие предполагает формирование нового мышления современного студента в условиях геополитических перемен: учиться, учиться работать в команде, учиться переучиваться, учиться всю жизнь. Поэтому описание особенностей адаптивных программ для образовательного процесса в вузе в условиях рыночной экономики с использованием цифровизации в образовании, является актуальным.

Эти и другие противоречия определяют актуальность исследования и его **цель**: выявить особенности разработки адаптивных программ в вузе в условиях рыночной экономики для определения шагов их реализации, в том числе с использованием цифровой образовательной среды и дистанционных образовательных технологий.

В своих учебных пособиях Ю.К. Бабанский (Педагогика, 1970, 1977) предлагает выделять основные компоненты той системы, в которой протекает процесс. А между основными компонентами системы рассматривать их основные закономерные взаимосвязи, выявлять источники развития и определять условия эффективного управления этим процессом.

При выявлении особенностей для разработки адаптивных образовательных программ в условиях рыночной экономики с применением дистанционных технологий, смешанного формата обучения в условиях развивающейся электронной информационно-образовательной среды выступает уровень образования, в котором протекает этот процесс, в данном случае система высшего образования.

Под педагогической системой для разработки адаптивных программ в вузе в условиях рыночной экономики будем понимать множество структурных компонентов, функционирующих в целостном педагогическом процессе, объединенных единой образовательной целью развития личности готовой ставить цели и формулировать результат в деятельностной форме на основе анализа геополитических перемен, влияющих на мир профессий, в том числе при изучении дисциплины с применением современных дистанционных технологий в условиях развивающейся электронной информационно-образовательной среды.

Под дистанционными технологиями будем понимать такие образовательные технологии, которые реализуются с применением информационно-телекоммуникационных сетей при взаимодействии участников образовательного процесса на расстоянии, в том числе с использованием электронной образовательной среды вуза, и/или разработанного преподавателем сайта в системе Moodle по своей дисциплине.

Глоссарий

Для рассмотрения особенностей разработки адаптивных программ в вузе в условиях рыночной экономики с применением дистанционных технологий в условиях развивающейся электронно-информационно образовательной среды необходимо рассмотреть термины, которые позволят представить глубину проработки вопросов экономического содержания для описания особенностей психолого-педагогического аспекта. Поэтому для понимания особенностей разработки адаптивных программ в вузе, следует понять смысл этих терминов. Понимание смысла основных терминов необходимо для правильного использования методов, средств и технологий при реализации целостного педагогического процесса, согласно целям его организации, стимулированию и контролю. Прежде всего нужно разобраться в понятиях «адаптация, адаптивность», «персонификация», «персонализация» и выявить их ключевые особенности для правильного планирования и выбора нужных инструментов при описании особенностей для разработки адаптивных программ при работе со студентами. Далее будут даны формулировки этих понятий, взятые из различных словарей с выделением ключевых компонентов каждого понятия.

«Адаптация» – это приспособление органа, организма, личности или группы к измененным внешним условиям. Существуют разные формулировки к понятию «адаптация», но с акцентом на ее приспособленность. Это такие стороны адаптации как *психическая, психологическая, социальная, экологическая, экономическая и т.д.* Другие формулировки этого понятия.

«Адаптация» (от позднелат. adaptatio — приспособление), процесс приспособления организма (адекватная), популяции или сообщества к определенным условиям внешней среды [2]. В контексте описания особенностей разработки адаптивных программ в условиях рыночной экономики с применением дистанционных технологий для выделения ключевых компонентов этого понятия, целесообразно рассмотреть это понятие из словаря «экономики и права», в частности, «адаптация» – это 1) приспособление действующих внутригосударственных правовых норм к новым международным обязательствам государства без внесения каких-либо изменений в его законодательство; 2) приспособление экономической системы и ее отдельных субъектов к изменяющимся условиям внешней среды, производства, труда, обмена, жизни [2]. В этом случае в условиях рыночной экономики необходима адаптация вуза и всех его работников к рыночной среде и рыночным отношениям. **Основные компоненты** – это приспособление личности или группы к измененным условиям как в процессе образовательной деятельности в вузе без внесения каких-либо изменений в его законодательство, так и приспособление вуза к внешними рыночным условиям, которые меняют и отношения в этой среде.

«Адаптивность» – это приспособительность, одно из основных требований к системе образования взрослых. Обозначает способность гибкой переориентации содержания, форм и методов обучения, создает большие возможности для оперативного перепрофилирования и переподготовки кадров для работы в рыночных структурах и ориентации образовательных услуг на индивидуальные запросы личности [2]. **Основные компоненты** это – ориентация образовательных услуг в условиях рыночной экономики на гибкую переориентацию содержания, форм и методов обучения, создание больших возможностей для оперативного перепрофилирования и переподготовки обучающихся с учетом на индивидуальные запросы личности для построения траектории обучения на основе

текущих знаний, способностей, мотивации и других характеристик, в том числе ограничений здоровья для удовлетворения потребностей «покупателя», которые выступают как требования в системе образования взрослых.

Персонификация (от персонифицировать) – олицетворение, наделение животного, предмета, явления природы или отвлеченного понятия человеческими свойствами [2]. Примерами могут быть Алиса, умный дом и т.д. Это обращение, которым наделен предмет как человеком, рассматривает европейский социальный психолог Лукас Деркс. Многие психологи предполагают, что «образ себя» — это абстракция, которая специально не связана с какой-либо конкретной визуальной конструкцией. Научный исследователь, однако, должен понимать дилемму: создали ли они образы с помощью внушения или сделали видимым то, что существовало ранее. Согласно его теории, **персонификация** – это теория не объект-субъект, а субъект-субъект. Перенос, проекция есть, но здесь человек персонифицирует как-то другого человека [3].

Теория Л. Деркса хорошо отражает применение этого понятия в сфере образования, которая может быть пояснением ключевых компонентов. Для персонификации в области образования характерна многосторонняя диагностика обучающегося на входе, и подбор под результаты этой диагностики образовательной траектории. То есть студенту предлагаются конкретные программы, курсы, спецкурсы, которые подходят к среднестатистическому студенту, на основе этой диагностики и в зависимости от профиля предлагаются варианты образовательного пути.

Для адаптивных программ персонификация – это как элемент системы. Так как в образовательном процессе субъект-субъект: это преподаватель (видео лекции преподавателя и т.д.) – это студент, который прошел вводную диагностику по выбранному профилю обучения. **Основные компоненты персонификации** – это создание таких условий взаимодействия педагога со студентом, когда целенаправленное педагогическое воздействие является востребованным обучающимся и имеет социальную, личную или другую значимость для всех участников образовательного процесса. Обучение построено на интересе, мотивации, потребности обучающегося. Там, где интересно, результат достигается легче.

В этом случае много зависит от преподавателя, от того какими компетенциями он обладает, чтобы создать необходимые комфортные условия для всех участников при взаимодействии в процессе обучения и от тех условий, которые преподавателю предоставляет вуз. Это важная составляющая того, чтобы процесс был экономически выгодным для вуза.

За основу понимания понятий «**персонификация**», «**персонализация**», которые на первый взгляд одинаковые, взят анализ, данный учеными Е.В. Лопановой и Н.В. Савиной [4], где авторы дают исторический экскурс возникновения этих понятий их обоснование и формулируют выводы.

Как указывают авторы, что для персонификации недостаточно того, что он только студент, нужно наделить его характеристиками идентификатора. В нашем случае идентификатор – это система образования, конкретная образовательная организация, конкретный преподаватель. В ходе диагностики и составления профиля конкретного студента выделяются значимые для контекста обучения атрибуты – мотивация, способности, уровень сформированности компетенций и др. В зависимости от профиля предлагается вариант образовательного пути. Это близко к понятию индивидуализации.

Если персонификация – это создание условий для взаимодействия всех участников образовательного процесса с учетом потребностей обучающихся, то персонализация в образовании всегда осознана. **Персонализация** – это принцип построения образовательного процесса, учитывающий удовлетворение различных потребностей в обучении, интересов, стремлений каждого обучающегося. Осознанность в получении результата для применения в будущей профессии, не всегда легко. Трудности преодолеваются за счет значимости полученного опыта для будущей профессии.

К экономической составляющей процесса образования, уместно рассмотреть и понятие «**кастомизация**», которое описано в статье выше указанных авторов доступным языком. Для образовательного процесса это новое понятие, не встречающееся в психолого-педагогической литературе, но имеет прямое отношение к нашим современным условиям образования в условиях рыночной экономики. **Кастомизация** (от англ. customer – покупатель).

В примере из области маркетинга это процесс хорошо представить, когда клиент (абитуриент), который покупает то, что хочет из предложенного ассортимента (уровень образования, направление, и т.д., то есть выбор он сделал – персонализация), покупает с помощью персонифицированных средств (день открытых дверей, рекламные проспекты, общение с друзьями-соседями, которые учатся в этом вузе, с помощью электронного помощника на сайте, в соцсетях, работа и т.д.), еще хочет получить уникальную услугу (меньше платить, меньше учиться или возможность обмена студентами, быстрого выхода в науку, в том числе через построение индивидуальной траектории обучения и т.д.). Эту услугу производитель делает конкретно под него и этот процесс, и результат называют **кастомизацией**. В экономике и маркетинге, **кастомизация** – это индивидуализация услуг и товаров с целью достичь максимального удовлетворения конечным покупателем.

В сфере профессионального образования кастомизированные услуги в основном делают под конечного потребителя – работодателя. Однако это, возможно, есть только в далеких перспективах, возможно, в единичных исполнениях, если брать обучение психолого-педагогического направления. Под услуги работодателя могут быть разработаны спецкурсы или кружки, а также программы для обучения взрослых в системе дополнительного и профессионального образования [4].

Соглашаясь с выводами авторов, которые рассматривают понятия «**персонификация**», «**персонализация**», «**кастомизация**», которые связаны методологическим принципом и отражают его отдельные аспекты, можно отметить, что при конкретной реализации в образовательном процессе их сочетание может быть различным и, следовательно, различным будет результат профессиональной подготовки как будущего специалиста, так и обучающегося взрослого по программе дополнительного и профессионального образования.

На основе анализа терминологии понятий «адаптация», «адаптивность», «персонафикация», «персонализация», «кастомизация» можно сформулировать понятие «адаптивные программы», чтобы перейти к описанию особенностей их разработки.

«Адаптивные программы» – это программы выстроены на том, чтобы в условиях рыночной экономики можно было гибко переориентировать содержание, формы, методы обучения на индивидуальные запросы личности для построения траектории обучения с учетом текущих знаний, способностей, мотивации, ограничения здоровья и других характеристик для удовлетворения потребностей покупателя образовательных услуг. При конкретной реализации в образовательном процессе могут сочетаться «персонафикация», «персонализация», «кастомизация» для построения индивидуальной траектории обучения на основе адаптации обучающегося и приспособительности программ для обучения, как требование к образованию взрослых. Все это создает большие возможности не только для обучающихся студентов, но и для перепрофилирования и переподготовки кадров на всех ступенях обучения.

К основным особенностям для разработки адаптивных программ можно отнести такие как:

– **«Персонафикация»** – это создание условий со стороны преподавателя для обучающихся на основе входной диагностики, чтобы педагогическое воздействие было востребовано студентом. В этом случае образовательный процесс подстраивается под возможности обучающегося. Индивидуальная траектория обучения будет направлена на легкость обучения.

– **«Персонализация»** – это осознанный выбор обучающегося, образовательный процесс для которого строится на основе потребностей, интересов, возможностей, желаний. Индивидуальная траектория обучения будет направлена на интерес к обучению и в обучении, и в учении, в том числе для реализации в будущей профессии.

– **«Кастомизация»** – это программы (в основе адаптивные) для реализации в индивидуальном формате для максимального удовлетворения потребностей работодателя. В этом случае образовательный процесс подстраивается под потребности внешнего заказчика (работодателя).

А разрабатываться такие программы должны с учетом выше указанных особенностей для конкретного заказа, но с учетом тех, которые объединяют все в единый образовательный процесс. Это такие особенности как:

– **«Адаптация»** – приспособление, которое касается всех участников образовательной среды в зависимости от меняющихся внешних, рыночных условий, которые меняют отношения в этой среде.

– **«Адаптивность»** – это гибкость в ориентации образовательных услуг в условиях рыночной экономики в зависимости от потребностей всех его участников.

Индивидуальная траектория обучения, которая будет реализовываться через адаптивные программы в условиях рыночной экономики с применением дистанционных технологий будет направлена на получение наибольшей пользы для всех его участников. Индивидуальная траектория может быть разработана в рамках учебного плана, программы по реализации изучаемой дисциплины без внесения каких-либо изменений, но с другим отношением к предложенному содержанию. Другое отношение – это гибкая переориентация содержания, форм и методов обучения для создания больших возможностей для удовлетворения потребностей обучающихся, то есть покупателей образовательных услуг.

Однако важно учесть, что общие особенности для разработки адаптивных программ будут отличаться от тех, которые будут трансформированы и обобщены для конкретной программы. То есть, чтобы говорить об особенностях разработки адаптивных программ в условиях рыночной экономики с применением дистанционных технологий, целесообразно выстроить взаимосвязь тех понятий, которые были даны выше, чтобы разобраться какие особенности базовые, а какие могут быть использованы в каких-либо конкретных случаях с некоторым расширением. К базовым особенностям будут относиться те, что может использовать преподаватель при разработке адаптивных программ для изучения конкретной дисциплины. Это то, что может реализовать через такую адаптивную программу сам преподаватель, используя не только традиционные формы, методы и средства обучения, но и инновационные, в том числе с использованием цифровой образовательной среды – это и будет гибкость в переориентации, но не только в формах, методах, содержании, взаимодействии, средствах обучения, но и в отношении к обучению, учению для формирования осознанности выбора. Такая разработанная адаптивная программа может быть распространена на всех участников образовательного процесса.

К особенностям, которые могут быть трансформированы, относятся те, которые зависят от потребителя образовательных услуг, то есть от внешних условий. К ним можно отнести изменения запроса потребителя образовательных услуг, которые повлекут за собой отношения в вузе. Это с одной стороны внешние условия, но с другой стороны это внутренние условия для трансформации их в вузе, но внешние условия для участников образовательного процесса. В этом случае, адаптивные программы будут учитывать этот заказ, но уже такая программа не будет носить массовый характер. Может быть реализована либо на курсах повышения квалификации, либо по заказу потребителя в лице заказчика-студента или заказчика-организации. Но во всех случаях это будет разработка адаптивных программ для осуществления реализации в целостном образовательном процессе с учетом особенностей, которые будут направлены на выполнение заказа с получением наилучшего результата для всех взаимодействующих сторон.

Известно, что выполнение заказа напрямую зависит от информированности покупателя о вузе, то она будет выше, если в процессе обучения студентов будут разрабатываться адаптивные программы. Процесс обучения с реализацией адаптивных программ будет отличать этот вуз от других, где осуществляется реализация программ для массового потребления. Это будет элемент привлекательности вуза, который будет привлекать студентов, а следовательно, и различные ресурсы в этот вуз.

Для разработки адаптивной программы, вне зависимости от выбранной дисциплины, можно выделить основное ядро в целостном педагогическом процессе, которое направлено на развитие личности, которая готова работать в быстро меняющемся мире. Основное ядро – это то, какие условия создаются преподавателем для развития этой личности в процессе образовательной деятельности с применением адаптивных программ.

Это условия по отношению к преподавателю могут быть внешние – то есть то, что создает вуз для образовательной деятельности и внутренние – это то, что создает преподаватель для студентов на своем занятии в процессе организации образовательной деятельности. Преподаватель может влиять лишь на условия организации образовательной деятельности с учетом внешних условий, которые ему даются вузом. То есть к условиям, которые может организовывать преподаватель для студента относятся формы, методы, средства, технологии для того, чтобы было не только обучение, но и учение. С расширяющимися возможностями информационного ресурса, с тем, что некоторые студенты стремятся быстрее идти в профессию, разработка индивидуальной траектории для таких студентов наиболее актуальна, если реализация идет в рамках адаптивной программы с использованием дистанционных технологий. То есть при создании таких условий студенту может быть предложена индивидуальная траектория обучения в рамках программы по изучаемой дисциплине через реализацию адаптивных программ в условиях рыночной экономики с применением дистанционных технологий обучения для получения наилучшего результата для всех участников образовательного процесса.

Неважно, какая из образовательной траектории будет выбрана, так как они связаны одним методологическим принципом и отражают его отдельные аспекты. На практике возможно совпадение содержания понятий. Важно, чтобы процесс проходил в педагогической системе, где множество структурных компонентов функционируют в целом педагогическом процессе, объединенных единой образовательной целью не только развития личности в быстро меняющемся мире, но и на основе выбора того индивидуального маршрута со стороны учащегося и построение индивидуальной траектории обучения, которые дадут наилучший результат всем участникам образовательного процесса. А образовательный результат данного процесса будет студентоцентрированным.

Не вдаваясь в анализ выявленных проблем о модернизации и реформирования системы образования в нашей стране на всех уровнях, уместно дать понимание термину «**образовательная услуга**» с экономической точки зрения, чтобы разобраться в особенностях разработки адаптивных программ в вузе.

Как отмечает Е.В. Васильева при рассмотрении системы образования с экономической точки зрения можно говорить, что образование является полноценным и полноправным участником рыночных отношений с собственным образовательным рынком, где, как и на других рынках, совершаются акты купли продажи [5]. В свою очередь, как отмечают Т.А. Половова, О.С. Баталова в статье «Образовательная услуга как ключевой элемент рынка образования» сходятся на том, что основным направлением деятельности вуза является предоставление образовательных услуг [6]. По мнению К.В. Величкова образовательная услуга является экономической категорией и выражает отношения, которые складываются между ее субъектами — школой, учащимися, государством и работодателем — по поводу воспроизводства системы знаний, умений, навыков и компетенций, необходимых для нормального функционирования рабочей силы [7]. Такие ученые, как О.П. Гильманова, С.А. Мокроносова выделяют особенностью то, что товар готовится к продаже после окончания процесса производства, а услуга – до его начала. К задачам и смыслу предпродажной подготовки услуги нужно отнести контроль формирования товара на предыдущих уровнях: разработка профессий и должностей; составление профиограммы специальностей, согласно потребностям; меры по организации и обеспечению учебного процесса, в том числе в условиях неопределенности и возможности использования электронной образовательной среды и т.д. Субъективными характеристиками вузовского продукта будут не только информированность покупателя о вузе, имидже, авторитете, цене и т.д., но и характеристики психологической готовности покупателя [8]. В.К. Розов дает пояснения о сущности и особенности проявления экономических категорий в сфере образования. Автор отмечает необычность как самого труда его компонентов, так и продуктов-результатов. Такие общеэкономические категории как товар, цена, финансы, зарплата и т.д. рассматриваются в переплетении и в неразрывной связи экономических, педагогических процессов данной отрасли [9].

На основе вышеизложенного можно выделить основную экономическую функцию сферы образования – воспроизводство «человеческого капитала». Теория человеческого капитала позволяет оценить затраты на обучение в зависимости от предполагаемого прироста доходов и их целесообразность. Кроме этого, эта теория призвана учитывать и использование полученных знаний. Так как главным интенсивным фактором развития постиндустриального общества является человеческий капитал, а главная фигура этого общества – человек образованный, то его капитал знания в действии. Выполняя эту функцию, образование опосредствованно осуществляет производственную и доходную функции. **Человеческий капитал** – знания, умение и мастерство, приобретенные людьми благодаря образованию, профессиональной подготовке и опыту работы. Вложения в человеческий капитал способствуют научно-техническому прогрессу и повышению экономической эффективности. Они столь же важны для экономического роста, как и вложения в физический капитал [2]. Это накопленные вложения в образование, а также вложение в обучение людей в процессе работы. Их применение важно для создания таких условий образовательной деятельности студентов, чтобы процесс проходил в педагогической системе и удовлетворял всех участников такого взаимодействия от вуза и его преподавателей до студентов и их родителей и работодателей. Информированность покупателя о вузе будет в том случае выше, если в процессе обучения студентов будут разрабатываться адаптивные программы, которые будут отличаться от массовой реализации. Поэтому адаптивные программы, разработанные на основе адаптации обучающихся, адаптивности разработанных программ, с учетом персонализации, персонализации или кастомизации это то, чего нет в массовом обучении и что может быть важным фактом в привлечении студентов, а следовательно, и денег в вуз.

На основе анализа научных статей, учебных пособий учёных из разных областей, отраслей, собственного опыта, обобщая вышеизложенное, можно сделать некоторые краткие выводы, которые могут быть основой для разработки адаптивных программ и уже смогут учесть условия в конкретном вузе, при реализации конкретным преподавателем для конкретных студентов.

С учетом вышеизложенного, в качестве особенностей разработки адаптивных программ в условиях рыночной экономики с использованием дистанционных технологий будут отмечены такие, которые может организовать преподаватель для обучающихся в зависимости от своих возможностей, опыта, личностных характеристик и т.д. То есть за основу будут взяты методические условия, которые необходимо выполнить для разработки адаптивных программ для реализации в вузе при изучении конкретной дисциплины со студентами, которые обучаются в этом вузе.

Во-первых, с одной стороны это те условия, в которых преподавателю хочется работать, хочется творить и хочется выводить вуз на более высокий уровень, *а с другой стороны – это внутреннее состояние преподавателя* заняться тем, чего еще нет в массовом сознании. Это тот шаг, который нужно сделать осознанно, чтобы реализация разработанной программы была осознанная и дала наилучший результат. Если говорить про индивидуальную траекторию, которая будет предложена обучающемуся, то необходимо разработать различные варианты до начала ее реализации, поэтому для этого у преподавателя должны быть сформированы необходимые компетенции. Уместно напомнить, что такое траектория из области физики. Траектория – это линия, вдоль которой движется тело. Поэтому и траектории могут быть разные как по форме, виду, времени прохождения и т.д., а варианты прохождения пути при реализации индивидуальной траектории должны быть понятны студенту для выбора им своего запланированного результата.

Далее будут обозначены шаги, которые нужно сделать, чтобы подойти к разработке адаптивных программ и обратиться в вопросе: «Как построить индивидуальную траекторию в рамках программы и в тех условиях, в которых осуществляется образовательный процесс без внесения изменений?»

Шаг 1 – диагностика обучающихся. Это дополнение к той, что дается при поступлении в вуз. Это выявление потребностей, возможностей, желаний, перспектив, мотивации, способностей, уровня сформированности компетенций и др. Это могут быть простые вопросы анкеты, которые дадут понимание студенту что есть? Что хочет? Какой результат? Как будет преодолевать трудности? Как он хочет это достичь? И т.д. Это анкетирование может составить любой преподаватель и провести в как в обычном формате, так и в электронном, чтобы все данные были быстро собраны и представлены. На основе этого шага преподаватель проанализирует и выявит три или четыре группы студентов на основе их желания для получения результата: минимум, оптимум, максимум, возможно и творчество. Что такое минимум, оптимум, максимум, творчество – преподаватель определяет сам на основе собственного опыта и имеющихся различных источников и для этих результатов у него уже есть свои направления к деятельности. **Результат первого шага** – выявление того количества групп, которые получились после анализа ответов для разработки разноуровневых заданий и количество студентов в каждой группе для получения своего результата.

Шаг 2 – составление заданий различного уровня для построения индивидуальной траектории обучения в рамках программы по изучаемой дисциплине. На этом этапе учитывается и персонализация – интерес, легкость в изучении, и персонализация – осознанный выбор, возможно даже трудный путь, и кастомизация – если есть такой запрос от работодателя. **Результат второго шага** – это разноуровневые задания, правила выполнения, их оценивание для получения гарантированного результата, который будет формировать студент на основе сделанного им выбора. Основа таких заданий готовится заранее, а корректируется в процессе выбора студентов.

Шаг 3 – организационный для формирования индивидуальной траектории самим студентом. Так как студент знает какой результат он хочет, понимает, что ему нужно для этого сделать и в какие сроки, то ему предлагается построить индивидуальную траекторию изучения дисциплины с учетом взаимодействия преподавателя и обучающегося. Студенту предлагаются задания, из которых он выбирает уровень сложности, сроки выполнения и выстраивает траекторию изучения с учетом длительности изучения и скорости выполнения заданий. Это может быть график, таблица, просто текст. **Результат этого шага** – студент знает, что нужно сделать, понимает в какие сроки и осознает какой результат будет. Причем тот, что он планирует заранее.

Шаг 4 – стимулирующий для мотивации к выполнению творческих заданий, которые дают более высокие результаты в более короткие сроки. Этот шаг напрямую зависит от преподавателя. То есть это ответ на вопросы: что хочет преподаватель организовать на основе анализа информации, полученной от студента, в том числе при выполнении предыдущих шагов, что может и что нужно сделать на основе своих возможностей и развитых компетенций? То есть это то, что предлагает преподаватель для мотивации и перехода на более высокий уровень познания или творчества. Этот шаг наиболее сложный в разработке адаптивных программ, так как не каждый преподаватель возьмется за такую работу, даже если у него будут созданы все условия со стороны вуза. Это ключевое звено для разработки адаптивных программ в условиях рыночной экономики с применением дистанционных технологий, которое может дать результат как в мотивации к изучению дисциплины, так и в распространении практики работы для увеличения студентов в вузе, а следовательно, и в привлечении денег. **Результат этого шага** – увеличение интереса к обучению, учению, к творчеству через использование инновационных методов обучения, в том числе с использованием электронной образовательной среды вуза, технологий дистанционного обучения и перевод студента в осознанное обучение для ответа на его вопрос: зачем это нужно именно ему в его профессии, даже если преподаваемая дисциплина напрямую не связана с ней?

Шаг 5 – контроль выполнения запланированных заданий для получения результата. Этот шаг требует обратной связи со стороны преподавателя на выполненные задания и отправленные на проверку согласно предложенным критериям оценивания и срокам их сдачи. На этом этапе подводится итог выполнения каждого запланированного задания в режиме договоренности и прописанных заранее правил. Это контроль текущих заданий и контроль творческой направленности для мотивации и повышения активизации познавательной деятельности обучающихся. Эта часть решается совместно со студентами. С одной стороны студент знает какой результат у него будет, с другой стороны преподаватель или соглашается с его оценкой или дает обоснование того, в чем не согласен или что сделано лучше, чем планировалось и показывает путь творческого развития его представленного ответа. **Результат этого**

шага – получение обратной связи при обращении к первому шагу, анализу проделанной работы, формулировке выводов и перспектив. Так как студент сам планировал результат, то у преподавателя в этом случае меняется роль. Он не контролер, оценщик, а собеседник, помощник, наставник, тьютор который всеми действиями стремится перевести выполнение заданий в осознанный выбор, творческое выполнение для будущей профессии в том числе.

Шаг 6 – анализ проделанной работы каждым участником образовательного процесса и рефлексия с акцентом что нужно сделать, как скорректировать, что изменить и т.д. **Результат этого шага** – это план тех изменений, которые нужно сделать, чтобы достичь более высоких результатов всеми участниками образовательного процесса. С другой стороны – это приобретенный опыт, который может быть выражен в статьях различного уровня, в том числе со студентами или студентами отдельно при выступлениях на конференциях, форумах, круглых столах и т.д.

Таким образом, так как **образование это** — единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом, данное благо неделимо, поскольку образование выступает как процесс. В результате этого **оказывается комплекс образовательных** услуг, которые не сопряженных с образовательным процессом, но влияют на качество образования. Все это носит **системный характер** и предопределяет тот факт, что образовательные услуги опосредуют, но не заменяют собой образование. А **содержание образовательного процесса** как комплекса услуг и как процесса воспитания и обучения, являющегося общественно значимым благом, должно в полной мере найти отражение в формах и средствах оценки качества образования, в том числе при разработке адаптивных программ в условиях рыночной экономики с применением дистанционных технологий.

Поэтому для разработки адаптивных программы на основе адаптации, адаптивности, персонификации, персонализации, кастомизации в вузе в условиях рыночной экономики, необходимо учитывать не только экономическую, социальную, политическую, но психолого-педагогическую составляющую образовательного процесса. Почему именно интеграция психологических знаний в другие области образовательной сферы могут дать лучшие результаты в процессе их реализации? Ответ на этот вопрос подробно дается в одной из статей про адаптивные программы, которая уже была опубликована. В частности, в статье говорится, что базовые знания основ психологии личности могут помочь преподавателю далекому от психологии выстроить индивидуальную траекторию изучения дисциплины с учетом возможностей, интересов, потребностей, желаний, предпочтений, в том числе с учетом потребностей со стороны работодателя [10], а это уже и есть адаптивные программы в условиях рыночной экономики.

Это важно в условиях геополитических перемен и развивающейся электронной информационно-образовательной среды. Все это необходимо для удовлетворения потребностей людей, которые готовы к адаптивным программам как в аспекте их разработки, так и в аспекте реализации. Это знания, навыки, умения, интерес успешного развития способностей для использования потенциала личности всех участников это процесса при решении конкретных задач. Это прогресс в быстро меняющемся мире профессий для формирования **человеческого капитала** – знания в действии, которые включают в себя: *мастерство, творчество, инновационность; нравственную позицию; многоплановую культуру деятельности; эрудированность и компетентность*. И это должно быть реализовано в педагогической системе с использованием структурных компонентов, функционирующих в целостном педагогическом процессе, объединенных единой образовательной целью развития личности с применением современных дистанционных технологий с использованием цифровой образовательной среды, в том числе при изучении конкретной дисциплины. Это новое, чего еще нет в массовом образовании, в массовом сознании, но уже есть потребность в этом у студентов.

Заключение

Постиндустриальная демография изменила рынок труда. Многие профессии бесследно исчезли, и в то же время появляются новые, неизвестные ранее. Рынок труда связан и теми, кто его выбирает, поэтому для него важен другой подход к обучению, другая психология обучения, другие методы и технологии, так как те, кто придет на этот рынок завтра, тоже уже другие. Так как в условиях рыночной экономики образование – это услуга, поэтому студент платит. Они платят за это деньгами или временем или и тем и другим. Сегодняшний обучающийся не всегда знает что хочет, не всегда понимает, что ему может быть полезно, но работодатель всегда ищет тех, кто умеет учиться. В связи с этим возрастает роль разработки адаптивных программ на основе адаптации обучающихся в процессе обучения, приспособления программ для осуществления гибкой ориентации на построение траектории обучения с учетом персонификации, персонализации, кастомизации, которые позволяют применить человеческий капитал – знания в действии при междисциплинарном подходе. Реализация интеграции и междисциплинарного взаимодействия возможна с учетом психолого-педагогической составляющей образовательного процесса, в том числе в цифровой образовательной среде.

Резюме

На этом не заканчивается изучение темы о разработке адаптивных программ в условиях рыночной экономики, в том числе с применением дистанционных форм обучения, а лишь формируются направления дальнейшего исследования и представления готовых разработанных программ с построенными индивидуальными траекториями, которые будут устраивать и обучающихся и работодателей. Возможно, это первый шаг к оказанию кастомизированных услуг, которые будут сделаны под конечного потребителя – работодателя. В этом случае будет наивысший экономический эффект для вуза, преподавателя, студента, работодателя. За этим будущее.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. Atamanova G. Teachers as Effective Managers for the Adaptation of Sustainable Development Ideas into the Educational Process / G. Atamanova, V. Romashin, T. Fil et al. // *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*. — 2020. — Vol. 396. — DOI: 10.2991/iceder-19.2020.13.
2. Словарь терминов по общей и социальной педагогике. — URL: <https://rus-general-social-pedagog-terms.slovaronline.com> (дата обращения 13.05.2022).
3. Derks L. *Social Panoramas: Changing the Unconscious Landscape with NLP* / L. Derks. — Crown House Publishing LLC, 2005. — 408 p.
4. Лопанова Е.В. Соотношение понятий персонализация, персонификация и кастомизации / Е.В. Лопанова, Н.В. Савина. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sootnoshenie-ponyatiy-personalizatsiya-personifikatsiya-i-kastomizatsiya-obrazovaniya/viewer> (дата обращения: 12.05.2022).
5. Васильева Е.В. Образовательная услуга как экономическая категория в условиях рыночных отношений / Е.В. Васильева // *Московский экономический журнал*. — 2020. — 10. — с. 426-431.
6. Половова Т.А. Образовательная услуга как ключевой элемент рынка образования / Т.А. Половова, О.С. Баталова // *Научные записки. Инновации и рынок*. — 2009. — 2.
7. Величкович К.В. Экономическое содержание образовательной услуги сравнительный анализ концептуальных подходов / К.В. Величкович // *Вестник БДУ*. — 2007. — Сер. 3. — 3. — с. 79-84.
8. Гильманова О.П. Образовательная услуга как экономическая категория / О.П. Гильманова, С.А. Мокроносова // *Образование в Уральском регионе: научные основы развития и инноваций. Секция V. Экономика, управление и прогнозирование в системе образования в Уральском регионе*. — 2006. — URL: https://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/36914/1/our_2006_091.pdf (дата обращения: 12.05.22).
9. Розов В.К. Экономика образования в условиях рынка. / В.К. Розов // *Экономика образования Научный журнал на тему: Экономика и бизнес*. — 2014. — 4. — с. 142-143.
10. Ромашин В.Н. Интеграционные процессы в вузе в условиях цифровизации: психолого-педагогический аспект. / В.Н. Ромашин, Г.И. Атаманова // *Международный научно-исследовательский журнал*. — 2022. — 7. — DOI: 10.23670/IRJ.2022.121.7.078

Список литературы на английском языке / References in English

1. Atamanova G. Teachers as Effective Managers for the Adaptation of Sustainable Development Ideas into the Educational Process / G. Atamanova, V. Romashin, T. Fil et al. // *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*. — 2020. — Vol. 396. — DOI: 10.2991/iceder-19.2020.13.
2. Slovar' terminov po obshchej i social'noj pedagogike [Glossary of terms in general and social pedagogy]. — URL: <https://rus-general-social-pedagog-terms.slovaronline.com/> (accessed 13.05.2022). [in Russian]
3. Derks L. *Social Panoramas: Changing the Unconscious Landscape with NLP* / L. Derks. — Crown House Publishing LLC, 2005. — 408 p.
4. Lopanova E.V. Sootnoshenie ponyatij personalizatsiya, personifikatsiya i kastomizatsiya [Correlation between the concepts of personalization, personification and customization] / E.V. Lopanova, N.V. Savina. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sootnoshenie-ponyatiy-personalizatsiya-personifikatsiya-i-kastomizatsiya-obrazovaniya/viewer>. (accessed: 12.05.2022). [in Russian]
5. Vasil'eva E.V. Obrazovatel'naya ushuga kak e'konomicheskaya kategoriya v usloviyax ry'nochny'x otnoshenij [Educational service as an economic category in the conditions of market relations] / E.V. Vasil'eva // *Moskovskij e'konomicheskij zhurnal [Moscow Economic Journal]*. — 2020. — 10. — p. 426-431. [in Russian]
6. Polovova T.A. Obrazovatel'naya ushuga kak klyuchevoj e'lement ry'nka obrazovaniya [Educational service as a key element of the education market] / T.A. Polovova, O.S. Batalova // *Nauchny'e zapiski. Innovatsii i ry'nok [Scientific notes. Innovation and Market]*. — 2009. — 2. [in Russian]
7. Velichkovich K.V. Ekonomicheskoe sodержanie obrazovatel'noj ushugi sravnitel'nyj analiz konceptual'nyh podhodov [Economic content of educational services Comparative analysis of conceptual approaches] / K.V. Velichkovich // *Vestnik BDU [BDU Bulletin]*. — 2007. — Series 3. — 3. — p. 79-84. [in Russian]
8. Gil'manova O.P. Obrazovatel'naya ushuga kak e'konomicheskaya kategoriya [Educational service as an economic category] / O.P. Gil'manova, S.A. Mokronosova // *Obrazovanie v Ural'skom regione: nauchnye osnovy razvitiya i innovacij. Sekciya V. Ekonomika, upravlenie i prognozirovanie v sisteme obrazovaniya v Ural'skom regione [Education in the Ural region: scientific basis for development and innovation. Section V. Economics, management and forecasting in the education system in the Ural region]*. — 2006. — URL: https://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/36914/1/our_2006_091.pdf. (accessed: 12.05.22) [in Russian]

9. Rozov V.K. E'konomika obrazovaniya v usloviyax ry'nka [The economics of education in a market environment] / V.K. Rozov // E'konomika obrazovaniya Nauchny'j zhurnal na temu: E'konomika i biznes [Economics of education Scientific journal on the topic: Economics and business]. — 2014. — 4. — p. 142-143. [in Russian]
10. Romashin V.N. Integracionny'e processy' v vuze v usloviyax cifrovizacii: psixologo-pedagogicheskij aspekt [Integration processes at the university in the context of digitalization: psychological and pedagogical aspect] / V.N. Romashin, G.I. Atamanova // Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal [International Research Journal]. — 2022. — 7. — DOI: 10.23670/IRJ.2022.121.7.078 [in Russian]