УДК 37.02:378

ВОЗМОЖНОСТИ ПОСТРОЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МАРШРУТА СТУДЕНТА В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИИ АДАПТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ В ЗОНЕ БЛИЖАЙШЕГО РАЗВИТИЯ

Каплунович С.М.

ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (Новгородский филиал)», Великий Новгород, e-mail: kznn@mail.ru

Данная статья посвящена проблеме разработки индивидуального образовательного маршрута с учетом такого важного феномена как зона ближайшего развития студента. Представлен авторский подход к разработке индивидуального образовательного маршрута путем внедрения в образовательный процесс педагогической технологии – ТАОвЗБР. Определены основные концептуальные положения данной педагогической технологии, а также представлены психолого-педагогические особенности и возможности построения индивидуального образовательного маршрута в условиях реализации ТАОвЗБР. Дана сравнительная характеристика разработки индивидуального образовательного маршрута в условиях ТАОвЗБР с традиционным подходом. Приведены результаты проведенного формирующего эксперимента на базе Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (Новгородский филиал), доказывающие эффективность построения индивидуального образовательного маршрута с учетом зоны ближайшего развития.

Ключевые слова: индивидуальный образовательный маршрут, зона ближайшего развития, технология адаптивного обучения в зоне ближайшего развития

POSSIBILITIES OF CONSTRUCTION OF THE INDIVIDUAL EDUCATIONAL ROUTE OF THE STUDENT IN THE CONDITIONS OF IMPLEMENTATION OF ADAPTIVE LEARNING TECHNOLOGY IN THE ZONE OF NEAREST DEVELOPMENT

Kaplunovich S.M.

Novgorod branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Velikiy Novgorod, e-mail: kznn@mail.ru

This article is devoted to the problem of developing an individual educational route taking into account an important phenomenon as a zone of the nearest development of a student. The author's approach to the development of an individual educational route is presented by introducing pedagogical technology into the educational process – TAOvZBR. The basic conceptual provisions of this pedagogical technology are determined, as well as psychological and pedagogical features and the possibilities of constructing an individual educational route in the conditions of the implementation of the TAOvZBR. There is a comparative characteristic of the development of an individual educational route in the conditions of the TAOvZBR with a traditional approach. The results of the forming experiment on the basis of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (Novgorod branch) are presented, proving the effectiveness of constructing an individual educational route, taking into account the zone of the nearest development.

Keywords: individual educational route, zone of the nearest development, adaptive learning technology in the zone of the nearest development

В Федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения ясно выражена мысль о переходе от информационной парадигмы в обучении к деятельностной, которая подразумевает формирование у студентов набора определенных компетенций. И это не случайно, так как запросы сегодняшнего общества ориентированы на специалистов, обладающих не только конкретными знаниями в профессиональной области, но и определенными качествами, такими как ответственность, инициативность, мобильность, готовность к самосовершенствованию в течение всей жизни, адаптивность к новым условиям. Решение этой задачи, как правило, непосредственно связано с индивидуализацией образова-

тельного процесса, что также находит свое отражение в ФГОСах ВО.

Как показывает практика, под индивидуализацией учебного процесса в вузе часто понимается либо узкая дифференциация образовательного процесса (например, профильная), либо отбор преподавателем специальных методов, форм, учебно-методического обеспечения. За студентом иногда остается право выбора спецкурсов, дополнительных занятий, места производственной практики из предложенных вариантов. Очень часто этот выбор студенты осуществляют спонтанно или под влиянием каких-либо внешних факторов (рекомендации педагогов, «за компанию» с сокурсниками и прочее).

На современном этапе реализации ФГОСов в вузе индивидуализация обучения рассматривается как организация продвижения студентов по их индивидуальным образовательным маршрутам (ИОМ). Стоит отметить, что проблема проектирования ИОМ студентов в вузе разработана не так детально, как для школ, и представлена отдельными разработками (Н.Г. Зверева, Н.А. Лабунская, В.В. Лоренц, А.В. Слепухин, М.Л. Соколова, Ю.Ф. Тимофеева).

Сеголня в педагогике нет единой позиции в понимании ИОМ и существуют различные его трактовки. Применительно к профессиональной подготовке студентов ИОМ рассматривается с позиций формирования будущего специалиста (Н.Г. Зверева, Н.А. Лабунская, В.В. Лоренц). Так, в исследовании Н.Г. Зверевой данный феномен представляется как вариативная структура учебной деятельности студента. Она должна отражать его личностные особенности, проектировать и контролировать эту деятельность в рамках отдельной учебной дисциплины. В.С. Пьянин определяет ИОМ как «структурированную программу действий обучающегося на некотором фиксированном этапе обучения» [1, с. 6]. В контексте распространенного в системе высшего профессионального образования модульного обучения реализация индивидуального образовательного маршрута осуществляется в контексте модульного подхода.

Несмотря на различие взглядов и дефиниций, имеются и общие характеристики описываемого феномена. Таковым можно считать тот факт, что в результате реализации ИОМ студент самостоятельно (или посредством консультаций с преподавателем) выстраивает свой персональный путь обучения и развития личностного потенциала. Также одним из необходимых условий называют акцентирование внимания на возможности самоопределения студента с позиций своих ценностей, личных профессиональных ориентиров, индивидуальных особенностей.

Особое внимание обращается на актуальность проектирования ИОМ с позиций индивидуального продвижения студента в его *развитии* как личности и будущего профессионала. Тем не менее следует отметить, что в процессе конструирования ИОМ (а именно: при отборе учебного содержания, выборе методов оценки, выборе форм обучения) студент может пойти по пути наименьшего сопротивления, предпочитая: более легкие учебные темы; задания, которые можно выполнить с помощью уже имеющихся умений и знаний; знакомые и отработанные процедуры оценивания и т.д. Становится очевидным, что такой подход будет способствовать лишь актуализации имеющихся у студентов знаний, умений, навыков и получению новой информации. К сожалению, о *развитии* потенциала студента в таком случае говорить не приходится.

Для обеспечения индивидуального развития способностей студента проектирование ИОМ необходимо выстроить таким образом, чтобы оно осуществлялось в зоне ближайшего развития (ЗБР). Понятие ЗБР, введенное Л.С. Выготским, определяется как расхождение между уровнем существующего развития учащегося (какую задачу он может решить самостоятельно) и уровнем потенциального развития, которого он же способен достичь под руководством педагога и в сотрудничестве со сверстниками. По мнению Л.С. Выготского «Зона ближайшего развития *определяет функции, не созревшие* еще, но находящиеся в *процессе созревания*, которые созреют завтра, которые сейчас находятся еще *в зачаточном состоянии*; функции, которые можно назвать *не плодами*

развития, а *почками* развития, *цветами* развития, т.е. тем, что только созревает» [2, с. 42]. Несмотря на признание актуальности обучения в ЗБР многими авторитетными учеными (А.Г. Асмолов, Е.Д. Божович, В.В. Давыдов, В.И. Панов), в современных педагогических исследованиях по проблеме разработки ИОМ не уделяется внимание такому важному феномену, как ЗБР. На основании вышеприведенных теоретических положений наша позиция заключается в следующем: разработка ИОМ и дальнейшее обучение студента в соответствии с разработанным ИОМ должно осуществляться в ЗБР студента.

Согласимся с позицией авторов, которые утверждают, что разработка и реализация ИОМ должна повлечь за собой изменение способов преподавания [3]. Следовательно, и в нашем случае нужна такая педагогическая технология, которая позволила бы проектировать ИОМ в ЗБР каждого студента. В этом состояла *цель* нашего исследования – поиск и экспериментальная верификация педагогической технологии, позволяющей проектировать ИОМ студента с учетом ЗБР.

Анализируя психолого-педагогическую литературу с позиции этой цели, в качестве базовой мы остановились на технологии адаптивного обучения в зоне ближайшего развития (ТАОвЗБР). Подробно подходы к обучению в ТАОвЗБР описаны в наших работах [4, 5], перечислим лишь основные теоретические предпосылки, лежащие в основе технологии:

1. Под адаптивным обучением понимается приспособление, установление в учебном процессе изоморфного взаимодействия личности, ее когнитивной деятельности и психической феноменологии в целом с социальной средой, обеспечение психологического гомеостаза (сохранение структурного постоянства психики), оптимальной работоспособности и продолжительной активности при различных условиях дидактических воздействий [4, с. 100].

2. При конструировании учебного процесса учитываются модель и принципы периодизации психического развития Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева и Д.Б. Эльконина. Согласно ей, учитывается социальная ситуация развития, ведущая деятельность студентов в данный возрастной период и соответствующие ей психические новообразования. На этом основании отбираются и строятся адекватные формы организации учебного процесса и методы обучения [6].

3. Опора на индивидуальные психологические особенности студентов. Акцент сделан на изучении такого психического феномена, как мышление, которое можно считать и целью, и условием обучения в любом возрасте. Для описания и анализа феноменологии этого психического процесса у отдельных обучаемых в качестве исходной выбрана кластерная модель мышления. Согласно ей, структура мышления включает в себя пять пересекающихся по всем мыслительным операциям подструктур: «топологическую», «проективную», «порядковую», «метрическую» и «композиционную» [7]. В зависимости от индивидуальных особенностей мышления человека одна из них – доминирует. Она наиболее развита, постоянна, устойчива и значительно чаще проявляется при решении задач. Опираясь на нее, человек индивидуально, с разных (своих) позиций воспринимает, анализирует и оперирует встречающимися объектами, явлениями, событиями. Зная доминантную подструктуру студента, педагог может формулировать индивидуальные задания, вести диалог, консультировать, исходя не из своей логики рассуждений, а из логики студента.

4. Все занятия в рамках данной технологии осуществляются в индивидуальной для каждого ЗБР. Это достигалось реализацией двух условий: сменой позиции преподавателя с «поводыря» (по терминологии Л.С. Выготского) на социального организатора и реализацией методики «ключевого слова». Суть последней состоит в построении обучения в форме диалога посредством выстраивания преподавателем системы последовательных вопросов, детерминированных ответами студента. Данная методика неоднократно была описана в ряде наших публикаций [5, 8].

5. В процессе обучения итоги продвижения студентов оцениваются не путем сравнения с другими, а индивидуально, относительно его предыду-

щих уровней и результатов, его личная динамика. С этих позиций оценивается: не результат, а процесс; не степень приближения к некоему среднему уровню, а индивидуальный успех в интеллектуальном продвижении и развитии; сформированность у студентов определенных компетенций.

Гипотезой нашего исследования стало предположение о том, что проектирование ИОМ студента с учетом ЗБР будет эффективно при внедрении в образовательный процесс технологии адаптивного обучения в зоне ближайшего развития (ТАОвЗБР).

Экспериментальная апробация гипотезы проводилась на базе Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ. В исследовании приняли участие 47 студентов (25 человек в контрольной (КГ) и 22 в экспериментальной группах (ЭГ), обучающихся по направлению подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление». В обеих группах ИОМ студента строился с учетом специфики преподаваемой дисциплины, количества часов в рабочей программе, отведенных на изучение определенных тем, графика учебного процесса. Проектирование ИОМ происходило по общей схеме: студент совместно с преподавателем планировал основные этапы изучения учебных тем в соответствии с «Индивидуальным планом изучения дисциплины» (табл. 1) и на основе анализа «Папки достижений», где аккумулировались все работы студента с последующим их анализом.

В КГ при разработке ИОМ педагогом учитывались такие индивидуальные особенности студентов, как начальный уровень подготовки (определялся путем тестирования), успеваемость. В ЭГ помимо указанных особенностей студентов учитывались также: ЗБР, доминантная подструктура мышления, что нашло свое отражение не только при индивидуальном проектировании ИОМ студента, но и в процессе преподавания (табл. 2).

По окончании эксперимента проводилась качественная и количественная оценка эффективности реализации ИОМ, разрабатываемого с учетом ЗБР студентов. Результаты формирующего эксперимента были подвергнуты статистическому изучению посредством F-критерия дисперсионного анализа.

Таблица 1

Индивидуальный план изучения дисциплины (пример)

№ п/п	Название и план изучения темы	Кол-во часов на изучение темы (общее)	Кол-во часов на самостоятельное изучение	Формы, виды, способы изучения темы	Объект контроля	Формы, виды контроля	Сроки осуществления контроля	Самооценка деятельности
1	«Внешняя среда организации» План: 1. Рассмотреть теоретические вопросы: – сущность понятия внешняя среда»; – факторы внешней среды,... 2. Выполнить кейс	10	4	Лекции, практическое занятие. Кейс. Индивидуальная работа	1. Теоретические знания по теме. 2. Выполненный кейс	1. Тест. 2. Проверка выполненного кейса (устный ответ)	01.12–08.12	«Хорошо», т.к. … (пояснения)

Таблица 2

Сравнение разработки ИОМ в условиях ТАОвЗБР с традиционным подходом

Критерий для сравнения	ИОМ с учетом ЗБР	ИОМ в традиционных условиях
Отбор тем на самостоятельное изучение	Исходя из логики рассуждения, доминантной подструктуры мышления, динамики изучения тем каждого студента в отдельности. Формулировка и выбор тем могут кардинально отличаться от общего рекомендуемого списка	Могут быть одинаковыми (и обязательными) для всех студентов
Формирование групп для выполнения совместных работ	Формируются с учетом доминантной подструктуры мышления студентов. Таким образом, возможно образование групп: «топологи», «порядковцы», «проективисты», «метристы», «комбинаторы». Так как представители одной доминантной подструктуры понимают друг друга быстрее, говорят на «одном языке», такая работа в группе единомышленников позволяет студенту быстрее продвигаться в ЗБР	Формируются по принципу «кто с кем хочет сидеть», «с кем выгоднее сделать работу». Это не всегда способствует получению эффективных результатов групповой деятельности
Преподавание лекции	Преподается путем обсуждения ключевых вопросов темы с применением методики «ключевое слово», которая позволяет каждому студенту продвигаться в своей логике в соответствии со своей ЗБР. Данный подход предполагает постоянную обратную связь, позволяющую педагогу фиксировать места затруднений студента и его продвижение в ЗБР.	Преподносится как изложение готового материала. В случае проблемного изложения – постановка проблемы и дальнейшее ее разрешение идет по подготовленному заранее преподавателем сценарию
Задания для индивидуальной работы	Формулируются и отбираются *индивидуально* для каждого студента на основании итогов рефлексивно-оценочного этапа, в зависимости от динамики *его* продвижения, выявленных затруднений	Комплект заданий общий для всех студентов
Процесс оценки деятельности студента	Студент оценивается не путем сравнения с другими, а индивидуально, относительно его предыдущих уровней и результатов Доминирующую роль играет *рефлексия* процесса обучения, общих результатов учебной деятельности. Проводится сравнение и сопоставление оценок преподавателя и самооценок студентов, анализ «Папок достижений»	Доминирует *оценка* конкретных приобретенных знаний, умений, навыков по стандартизированным и унифицированным шкалам
Позиция педагога	Педагог занимает позицию «позади» студента: исходя из логики, ЗБР отдельного студента строится индивидуальная работа; на лекции посредством методики «ключевое слово» педагог продвигается *за* студентами, выстраивая полилог, исходя их логики студентов, а не своей.	Стоит во главе процесса взаимодействия студента и педагога. В лучшем случае – позиция «вместе»

В начале эксперимента в ЭГ было замечено расхождение (отставание) в количестве часов, предоставленных на изучение какой-либо темы по программе с фактически проведенным количеством часов. К середине эксперимента наблюдалась обратная тенденция – ЭГ опережала КГ по продвижению изучаемых тем. Результаты показали, что в ЭГ повысилась качественная успеваемость с 72,7% до 90,9%. В КГ успеваемость осталась примерно на прежнем уровне: 68,2% в начале эксперимента и 72% в конце. Анализ анкет работодателей, у которых студенты проходили практику, обнаружил следующее. По пятибалльной шкале степень самостоятельности студентов ЭГ была оценена 5 баллами у 93,3%, в КГ – у 32%. Умение действовать в нестандартных ситуациях отмечалось у 60% студентов ЭГ и 10% у студентов КГ. Заметные преимущества представителей ЭГ облнаружились и по степени участия

в инновационных проектах (соответственно 66,2% и 11,2%). Положительная динамика была отмечена в развитии у студентов ЭГ таких профессионально значимых качеств, как рефлексия своей деятельности, сдвиг внешней мотивации на внутреннюю.

Результаты проведенного исследования полностью подтвердили гипотезу об эффективности конструирования ИОМ посредством внедрения в образовательный процесс ТАОвЗБР. Этот факт можно рассматривать в качестве основания для широкого применения разработанного нами подхода в практике профессионального обучения.

Список литературы

1. Пьянин В.С. Функция тьютора в контексте психолого-педагогического сопровождения студентов // Среднее профессиональное образование. – 2009. – № 3. – С. 4–6.

2. Выготский Л.С. Проблема обучения и умственного развития в школьном возрасте / Л.С. Выготский // Избранные психологические исследования. – М.: Издательство Академии педагогических наук РСФСР, 1956. – С. 438–452.

3. Кармазина Н.В., Федорова Е.Н., Янюшкина Г.М. Особенности реализации студентами вуза индивидуальных образовательных маршрутов (ИОМ) // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 3. URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=13717 (дата обращения: 17.10.2017).

4. Каплунович И.Я., Каплунович С.М. Реализация технологии адаптивного обучения в обучающейся организации // Вестник Новгородского филиала РАНХиГС. Выпуск седьмой. – Великий Новгород, 2017. – С. 98–102.

5. Kaplunovich I.J., Kaplunovich S.M. Theoretical Basis for Adaptive Education in the Zone of Nearest Development // European Journal Of Natural History. – 2016. – № 4. – P. 103–107.

6. Обухова Л.Ф. Возрастная психология: учебник / Л.Ф. Обухова. – М.: Издательство Юрайт; МГППУ, 2011. – 460 с.

7. Каплунович И.Я. Конструирование обучения в зоне ближайшего развития [Текст] // Лучшие страницы педагогической прессы. – 2003. – № 2. – С. 36–45.

8. Каплунович И.Я. Технология реализации ментальной парадигмы образования // Психология образования в XXI веке: теория и практика. – Волгоград: Издательство ВГСПУ «Перемена», 2011. – С. 15–17.