

Киселев А.А.

DOI 10.31483/r-102878

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТРАЕКТОРИИ В ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ВУЗАХ: СУЩНОСТЬ И ПРОБЛЕМЫ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотация: в настоящее время много вопросов у педагогов вузов возникает по поводу внедрения в учебный процесс деятельности вузов индивидуальных образовательных траекторий (ИОТ). К сожалению, внедрение таких образовательных технологий трактуется исследователями часто без должного понимания принципов и основ педагогики, таких как от простого к сложному, индивидуальный подход в обучении и др. Все это связано с тем, что чаще всего разработкой внедрения ИОТ в вузах занимаются люди, не имеющие профессионального педагогического образования или хотя бы достаточного опыта профессиональной педагогической деятельности в вузах, а то и вообще стремящиеся просто на этом заработать деньги. В результате этого внедрение индивидуальных образовательных траекторий превращается в непонятный для педагогов процесс надуманных положений, не имеющих ничего общего с развитием высшего образования, а соответственно, не воспринимаемый педагогическим составом вузов. При этом часто отсутствует необходимое техническое и программное обеспечение реализации ИОТ. А это порождает многочисленные проблемы в развитии отечественного высшего образования в современных условиях и негативно отражается на повышении его эффективности. В статье сделана попытка разобраться с сущностью и проблемами реализации ИОТ в вузах с позиций педагогики и практического педагогического опыта.

Ключевые слова: индивидуальные образовательные траектории в высшем образовании, принципы педагогики в реализации индивидуальных образовательных траекторий, индивидуализация, от простого к сложному, проблемы информационного обеспечения внедрения индивидуальных образовательных траекторий.

INDIVIDUAL EDUCATIONAL TRAJECTORIES IN RUSSIAN UNIVERSITIES: THE ESSENCE AND PROBLEMS OF THEIR IMPLEMENTATION IN MODERN CONDITIONS

Abstract: currently, university teachers have many questions about the introduction of individual educational trajectories (IET) into the educational process of universities. Unfortunately, the introduction of such educational technologies is often interpreted by researchers without a proper understanding of the principles and foundations of pedagogy, such as from simple to complex, individual approach to learning, etc. All this is due to the fact that most often the development of the introduction of IET in universities is carried out by people who do not have a professional pedagogical education or at least sufficient experience in professional pedagogical activity in universities, or even in general, who simply seek to make money on it. As a result, the introduction of individual educational trajectories turns into a process of far-fetched provisions that are incomprehensible to teachers and have nothing to do with the development of higher education, and, accordingly, are not perceived by the teaching staff of universities. At the same time, the necessary technical and software for the implementation of IOT is often missing. And this gives rise to numerous problems in the development of domestic higher education in modern conditions and negatively affects the increase in its effectiveness. This article attempts to deal with the essence and problems of the implementation of IET in universities from the standpoint of pedagogy and practical pedagogical experience.

Keywords: individual educational trajectories in higher education, principles of pedagogy in the implementation of individual educational trajectories, individualization, from simple to complex, problems of information support for the implementation of individual educational trajectories.

Введение.

Индивидуальные образовательные траектории (или маршруты) – это сегодня модная тема на всех уровнях высшего образования. Но что такое – индивидуальная траектория, в чем ее сущность? Как внедрить эти ИОТ в практику

2 <https://phsreda.com>

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

деятельности вузов? Эти вопросы пытаются решить отечественные исследователи, над этим приходится «ломать голову» практикам. Здесь актуально вспомнить русскую поговорку, что «все новое – это хорошо забытое старое». Чтобы решить проблемы, связанные с внедрением в учебный процесс ИОТ, нужно разобраться с их сущностью и содержанием не на чьем-то «придуманном» понимании сущности ИОТ, а основываться на отечественном опыте в области индивидуализации обучения, на принципах педагогики применительно к новым условиям деятельности отечественных вузов.

Материалы и методы исследования.

Учитывая большой педагогический опыт, метод включенного наблюдения и изучение научных подходов к развитию высшего образования, свои результаты исследований в сфере развития высшего образования, а также взглядов различных отечественных исследователей на данную проблему, были определены авторские подходы к реализации ИОТ в отечественных вузах и пути решения возможных проблем, которые могут быть использованы при обсуждении путей внедрения ИОТ в образовательную деятельность отечественных вузов.

Результаты исследования и их обсуждение.

В настоящее время отечественное высшее образование переживает сложное время. Пришло осознание того, что высшее образование, развиваемое на принципах Болонской системы (иностранный), в России не только неприемлемо, но и разрушительно действует на отечественную систему высшего образования. Почти 20 лет проводилось реформирование отечественного высшего образования, чтобы построить систему образования, аналогичную системам образования стран Запада. О том, что такая система «не работает» в России, свидетельствует постоянное «совершенствование» Федеральных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) до ФГОС ВО 3++, которое не только не несет кардинального повышения его эффективности, но и отвергает исторически сложившиеся взгляды на подготовку профессионалов в отечественных вузах, что может окончательно привести к потере традиций отечественного образования в связи с отменой специалитета как уровня подготовки профессионалов. И уже

произошло то, что отечественное высшее образование потеряло статус «профессионального образования», что отразилось и в названиях вузов, и в названии самого Министерства науки и высшего образования РФ [12].

Во-первых, видя, что формальное «совершенствование» ФГОС ВО не приносит нужных результатов, сегодня у чиновников от образования возникла идея реализации индивидуальных траекторий обучения. Причем часто они не имеют четкого научного представления о том, как на практике должна осуществляться реализация этой идеи. Так, например, некоторыми исследователями утверждается, что «идея реализации индивидуальной траектории получения высшего образования базируется на том, что каждый обучающийся может самостоятельно, в соответствии с пожеланиями, составить своё расписание и перечень осваиваемых программ... Обучающийся может без потери курса перейти на другую образовательную программу, соответствующую его изменившимся интересам и профессиональным потребностям... У студента есть и возможность выбора тех дисциплин, которые ему наиболее интересны... Это удобно для студента, хотя и повышает нагрузку на учебно-методическое управление вуза: должно быть составлено учебное расписание, учитывающее индивидуальные пожелания. Индивидуальная образовательная траектория дает возможность регулировать темп освоения программы благодаря личным способностям и ранее полученному образованию, изученному материалу. Студент может пройти программу, например, бакалавриата в более короткие сроки, не за четыре, а за три года» [4]. Получается, что они предполагают, что студент за время обучения может по своему желанию составлять программу обучения, то есть подбора учебных дисциплин, «перепрыгивать с программы на программу и т. д. А где подготовка профессионала? Но тогда, можно считать, что, к примеру, студент на первом курсе будет осваивать программу обучения по химии, затем ему что-то не понравилось, стало неинтересно, и он на втором курсе решает учиться на машиностроительном факультете, на третьем курсе его может потянуть на менеджмент, а на четвертом курсе он решит стать врачом. Или студент будет изучать только те дисциплины, которые ему нравятся. Но если, к примеру, будущему врачу больше нравится

4 <https://phsreda.com>

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

изучать историю, так как он считает этот предмет более легким по отношению к анатомии, которую откажется изучать, то можно представить такого выпускника вуза как профессионала, работающего хирургом в больнице. Конечно, мы несколько усугубляем проблему, чтобы показать абсурдность такого подхода к реализации ИОТ. Но этот абсурд, к сожалению, обсуждается на серьезном уровне. А ведь в советском высшем образовании были сформированы хорошие традиции подготовки нужного отечественной экономике и обществу профессионала, которые сегодня забыты [11].

Во-вторых, изучение вопроса по возможности реализации ИОТ в вузах показывает, что профессиональных педагогов этому учат далеко не профессионалы в данной сфере и опытные педагоги, а люди, которые решили на этом построить свой «бизнес». Так, например, в одном региональном вузе было решено провести обучение сотрудников и педагогов по внедрению в образовательный процесс ИОТ. Вуз за такое обучение заплатил группе молодых людей, которые организовали «бизнес-группу» по обучению педагогов вузов внедрению ИОТ в вузах, достаточно большие деньги. При этом среди этих «учителей» не было людей, имеющих непосредственный педагогический опыт работы или педагогическое образование. На вопрос о том, что они понимают под сущностью ИОТ со стороны обучающихся-педагогов, чтобы в процессе проводимого ими обучения можно было «говорить на одном языке», понимая друг друга, ответ этих «учителей» был простой: «Это некий механизм организации высшего образования». Даже если рассматривать ИОТ в виде механизма, нужно понимать, что любой механизм, например, часовой механизм, состоит из взаимосвязанных элементов: пружин, часовых колесиков, маятников и т. д. Но данные «учителя» не смогли выделить такие элементы, а обучение педагогов внедрению ИОТ, как таковое, не получилось. Хотя эти люди продолжают «гастролировать» по вузам и учить за деньги педагогов чему-то, в чем сами не разбираются. По-нашему мнению, у этой группы была одна задача – заработать деньги, и эту модную идею они превратили в свой бизнес. По сути, это прообраз конторы «Рога и копыта» авантюриста Остапа Бендера, описанной Ильфом и Петровым в книге «Золотой теленок». А

для меня их выступления прозвучали, как выражение в русской сказке: «Иди туда, не знаю куда, принеси то, не знаю, что». Соответственно, результат таких семинаров для преподавательского состава не принес никакого практического результата.

В-третьих, часто продвижением идей ИОТ занимаются не профессионалы-педагоги. В России прошла даже первая всероссийская ИОТ-конференция для университетов «Индивидуальные образовательные траектории в высшем образовании». Её провели при поддержке Министерства науки и высшего образования РФ ИТ-компания CUSTIS, национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» и экспертно-аналитический центр «Научно-образовательная политика» [15]. К сожалению, практика показала, что на данной конференции вузы часто представляли не педагоги-профессионалы, а «чиновники от образования», например, различные начальники отделов, которые по содержанию своей деятельности не имеют прямого отношения к педагогической работе со студентами, к их профессиональной подготовке. В результате этого педагоги вузов не получили от таких участников ИОТ-конференции нужной информации о том, какие решения принимались на этой конференции, чтобы понять их важность и практическую значимость для отечественного высшего образования.

Научный руководитель Института образования НИУ ВШЭ, заслуженный профессор И. Фрумин справедливо считает, что «мне очень нравится идея индивидуальных образовательных траекторий, но я не уверен, что всем вузам нужно торопиться и переходить на соответствующую организацию образовательного процесса. Во-первых, потому что не доказана эффективность этой формы организации образовательного процесса. Если мы хотим, действовать доказательно, то нужно провести соответствующие исследования, в которых оценить изменения образовательных результатов студентов и их удовлетворенности при переходе к модели ИОТ, по сравнению с традиционной образовательной моделью. Во-вторых, как мне кажется, подлинная индивидуализация состоит не в том, чтобы у каждого студента была отдельная образовательная программа, а в том,

чтобы каждый студент успешно завершил программу, на которую он поступал. Все равно каждый учится в своем темпе, в своем стиле. В-третьих, модели управления образовательным процессом, в котором студенты обучаются по ИОТ, очевидно должны существенно отличаться от стандартной модели управления, и от привычных форм преподавания. Пока у нас нет достаточного опыта информации в том, как грамотно организовать учебный процесс с использованием ИОТ» [4].

В-четвертых, рассматривая продвижение идеи ИОТ, нужно не забывать о базовых дидактических принципах педагогики высшей школы. Так, например, в педагогике есть принцип индивидуального подхода в обучении. Это означает, что каждый обучаемый по-своему воспринимает учебный материал. Одному обучаемому, к примеру, нужно больше времени, чтобы понять какие-либо теоретические положения, другой их воспринимает быстро. Индивидуализация – это организация учебного процесса, при которой выбор способов, приемов, темпа обучения учитывает индивидуальные различия учащихся уровень развития их способностей к учению [14].

Выдающийся советский психолог и педагог П.П. Блонский на вопрос, чем отличается хороший учитель от плохо, если знание предмета и методики его преподавания у обоих примерно одинаковы, отвечал: «Для хорошего учителя все ученики разные, одинаковых нет, а для плохого учителя все ученики одинаковые». Чтобы воспитать учителя, считал П.П. Блонский, нужно научить его видеть индивидуальные особенности учеников, замечать, чем каждый из них отличается от всех остальных [5].

К сожалению, в отечественных вузах преподавателями, как правило, не осваивается педагогика развития индивидуальности студента, как особая часть преподавательского мастерства. Можно констатировать, что сегодня многие педагоги не имеют педагогического образования и не знают педагогических основ профессиональной деятельности, а педагогический опыт получают в процессе работы так, как это понимают сами [10]. При этом сегодня с позиций экономии денежных средств, не зависимо от ученых званий и должностей, педагогический состав получает максимально возможную учебную нагрузку под 900 часов. А

еще часто педагоги вынуждены и подрабатывать на 0,5 ставки в других вузах, так как сейчас катастрофически, особенно в региональных вузах, не хватает педагогов с учеными званиями и степенями. А это еще дополнительная учебная нагрузка в размере 450 часов. При этом постоянное «совершенствование» ФГОС ВО вынуждает педагогический состав периодически перерабатывать комплекты учебных документов, что требует значительных затрат времени, а также выполнять требования по написанию научных статей в высоко рейтинговых журналах, участвовать в различных конференциях и многое другое, что не позволяет говорить о реализации в полном объеме педагогического принципа индивидуализации обучения студентов в вузах. В этих условиях даже открытые и показные занятия в вузах становятся скорее экзотикой, чем правилом, так как все преподаватели постоянно где-то и чем-то заняты. При этом даже повышение квалификации от преподавателей требуют то по информатике, то по организации дистанционного обучения, а чаще – на усмотрение преподавателя. Преподаватели вузов не могут в силу загруженности работой проходить необходимые им методические стажировки и различные методические мероприятия [7]. Даже молодые педагоги, которых не так много сегодня в региональных вузах, не получают должного методического контроля и помощи в своем педагогическом становлении. А ведь они должны знать основы педагогики, чтобы интересно для студентов организовать занятие. Так, например, при обучении в школе мне было не интересно изучать математику, так как преподаватель, когда я предлагал другой вариант решения задачи, отличный от того, который предлагал он, всегда мне выговаривал за это и упрекал в том, что нужно решать задачу только так, как предлагал он. Но когда пришел другой преподаватель, мне стало интересно, так как он, наоборот, стал требовать от меня найти свой, отличный от предлагаемого вариант решения задачи. Следовательно, интерес студента к обучению зависит в конечном итоге не от названия учебной дисциплины, а от умения педагога заинтересовать обучаемого. И здесь главное в том, чтобы педагог был в состоянии увидеть индивидуальные возможности обучаемого и использовать их в обучении, понимая, что у каждого обучаемого будет какой-то свой мотиватор,

возбуждающий интерес к преподаваемой дисциплине, например, то, как преподаватель преподносит учебный материал и т. д. Как отмечает в своих исследованиях Т.Б. Гребенюк, «сначала студент должен приобрести некоторый опыт организации деятельности под руководством преподавателя, и только потом он самостоятельно сможет разработать маршрут самостоятельной работы, обосновывая выбор своих действий» [3].

Таким образом, не сама по себе учебная дисциплина становится интересной студенту, а интерес у обучаемого появляется с помощью преподавателя, который сумел заинтересовать, увлечь своими идеями и действиями студента.

Следовательно, ИОТ должна подразумевать индивидуальную методическую подготовку педагога, которая позволит преподавателю привить интерес к преподаваемой учебной дисциплине, используя активные методы обучения с учетом индивидуальных способностей студентов [10].

К сожалению, сегодня часто формирование интереса студента к изучению учебных дисциплин воспринимается по-другому. Так, например, В. Кокшаров, ректор Уральского федерального университета имени первого Президента России Б. Н. Ельцина (УрФУ) отмечает, что «внедрение индивидуальных образовательных траекторий – важнейший элемент повышения эффективности высшего образования. Оно позволяет сделать так, чтобы студент в зависимости от профориентации, личных предпочтений и возможностей получил максимум от обучения в университете. Студенты должны иметь возможность изучать те дисциплины, модули, спецкурсы, помимо базового ядра, которые им необходимы. Нельзя задавать единый стандарт для всех. Главная задача для нас здесь – мотивация к обучению и сохранение студентов в стенах вуза до успешной защиты выпускной работы. Такой гибкий подход к образованию дает больше возможностей студентам и значительно повышает их желание учиться и успеваемость» [4]. Здесь четко прослеживается главная мысль о том, что главное в реализации ИОТ – это довести студента до выпуска. Вероятно, здесь речь идет о том, чтобы «не потерять» студентов, которые учатся на платной основе, чтобы вуз не потерял деньги от них в виде оплаты за обучение. А как же быть с формированием

нужного отечественной экономике профессионала? Как отмечает М.П. Кривунь, «задача педагога – поддержать ученика в процессе разработки и реализации индивидуального образовательного маршрута, создать условия для того, чтобы обучающийся имел возможность продвигаться самостоятельно, исходя из своего опыта, работая с необходимым ему содержанием и достигая собственных образовательных целей [13]. Другими словами, студент не должен выбирать, что ему интересно изучать, а что нет. Он должен самостоятельно определить, каких именно знаний ему не хватает в профессиональном становлении, и организовать свою самостоятельную работу в соответствии с этим. Кстати, такая система работала в советское время, когда выпускники понимали, куда они пойдут на работу по распределению, чем будут заниматься и стремились самостоятельно расширять свой профессиональный кругозор и совершенствовать свои практические навыки, чтобы затем успешно выполнять свою работу в организации.

Вторым важным педагогическим принципом при реализации ИОТ нужно считать принцип от простого к сложному. Так, например, М. Калашникова, декан факультета Liberal Arts College Института общественных наук РАНХиГС при Президенте РФ отмечает, что в подготовке профессионала «есть такие предметные области, которые требуют строгой последовательности в изучении дисциплин: от простого к сложному, только в таком порядке и ни в каком другом» [4]. Несомненно, каждый студент в группе имеет свои индивидуальные особенности, связанные с качеством школьной подготовки, чертами характера и сформированными способностями к учению. Например, мне было не понятно, зачем решать много типовых задач по математике, похожих друг на друга, когда я уже понял принцип их решения. Мне было все равно, то ли в задаче провозы движутся навстречу друг другу, то ли люди, то ли вода течет по трубам, то ли нефть и т. д. И преподаватель мне и таким же, как я, студентам, понявшим принцип решения типовой задачи, давал нам задачи с дополнительными трудностями, чтобы активизировать нашу учебную познавательность и возбуждать интерес к учебной работе, организуя при этом соревновательность в нашей работе. Одновременно с другими обучаемыми он доводил свою работу до конца, добиваясь

от них такого понимания учебного материала, чтобы можно было на этой основе переходить к изучению учебной группой других вопросов. И здесь самое сложное – это найти определенный уровень трудности задания, чтобы она стимулировала активность обучаемого, а не порождала у обучаемых понимание того, что ему никогда не решить учебную задачу, а, следовательно, порождала потерю интереса обучаемого к учебной дисциплине.

При этом нужно отметить, что анализ психолого-педагогической литературы показал, что в ней не представлено единого мнения о понятии «индивидуальная образовательная траектория». Чаще всего сегодня педагоги говорят о понятии «индивидуальный образовательный маршрут», об «индивидуальной образовательной деятельности» и т. д., понимая под этими понятиями совместную личностно-ориентированную деятельность и педагога, и обучаемого, проектирование индивидуальной образовательной деятельности, когда, как отмечает профессор, доктор педагогических наук Л.В. Байгородова, «каждый участник образовательного процесса, и в первую очередь педагог, должен предвидеть результаты деятельности, которые выражаются в изменениях ребенка и его отношениях с окружающим миром». При этом «прогноз (педагога), как правило, базируется на анализе данных, которые получены в ходе диагностики его обучаемости, обученности, подготовленности, воспитанности, социализированности, а также материалов текущего наблюдения за поведением, деятельностью, отношениями ребенка в процессе деятельности, с окружением» [2].

А это требует реализации ряда уже других дидактических принципов. Например, в процессе обучения студента необходимо будет учитывать принцип учета возрастных индивидуальных особенностей, когда у обучаемых сильно изменяется восприимчивость к усвоению информации и применению полученных знаний на практике и при изучении других профессиональных учебных дисциплин. И также важно будет реализовывать принцип сознательности и активности, чтобы собственная познавательная активность студентов становилась важным фактором обучения и оказывала решающее влияние на темп, глубину и прочность овладения студентами учебным материалом и т. д. Л.Н. Артемьева

считает, что «проектирование индивидуальной образовательной деятельности студента должно строиться на добровольном решении самого студента... Участие в процессе проектирования собственной деятельности способствует самореализации студентов, повышает уровень мотивации и заинтересованность в получении профессиональных навыков в избранной сфере деятельности, ориентирует на практическое достижение успехов в обучении и самообразовании, воспитании ответственности, самоорганизации и трудолюбия, изменению культуры образования и культуры управления учебным процессом со стороны педагога и ведет к профессионально-личностному росту» [1]. Следовательно, на каждом уровне обучения должно учитываться взросление обучаемых и их желание решать все более сложные и творческие задачи, получая от этого удовлетворение и развивая свои творческие возможности и т. д.

В-пятых, сегодня активно развивается дистанционное обучение, связанное с возможностями информационных образовательных технологий. Вследствие этого, говоря о внедрении образовательных технологий, необходимо предусматривать такие вопросы, как активное дистанционное взаимодействие студентов. А это требует серьезной технической подготовки базы для работы и педагога, и студента. Опыт организации дистанционного обучения в период показал, что региональные вузы в своем большинстве не в состоянии обеспечить даже педагогов необходимой техникой и техническим сопровождением их дистанционной работы [9]. Педагогический состав вузов для осуществления своей дистанционной работы использовал свою личную технику и то программное обеспечение, которое смог сам установить [8]. А студенты часто для работы в дистанционном формате использовали лишь свои сотовые телефоны и смартфоны.

При этом информационные технологии должны «вооружить» педагогов новыми возможностями прогноза по проектированию для обучаемых индивидуальных образовательных маршрутов, так как по утверждению Л.В. Байбординой, «прогноз (педагога), как правило, базируется на анализе данных, которые получены в ходе диагностики его обучаемости, обученности, подготовленности, воспитанности, социализированности, а также материалов текущего наблюдения за

поведением, деятельностью, отношениями ребенка в процессе деятельности, с окружением» [2]. А это очень трудоемкий и достаточно субъективный процесс. Несомненно то, что сегодня есть компьютерные программы, которые вырабатывают для каждого обучаемого свой особый путь обучения на основе анализа всей истории его обучения и тем самым обеспечивают обучение за минимальное время и с минимальным количеством ошибок [6]. Но реально у педагогов вузов нет возможности их использовать, так как в основном их нет в вузах, особенно региональных. Учитывая то, что конечные цели обучения остаются едиными для всех студентов, использование таких компьютерных программ избежать субъективизма в оценке возможностей студентов со стороны педагогов и помочь им выбрать те приёмы и способы обучения, которые смогут реализовать индивидуальный подход к обучаемым и обеспечить одинаковое овладение программой обучения, то есть сформировать у всех студентов нужные компетенции.

Выводы.

Таким образом, можно считать, что ИОТ – это не ноу-хау в педагогике. Это – способ организации учебной деятельности студентов в вузах в современных условиях с научных позиций педагогики, когда сам студент становится субъектом обучения. Субъект-субъектный подход в обучении позволяет решать следующие образовательные задачи: повышение мотивации к обучению; активизация процесса обучения; активизация мышления; разрушение барьеров между студентом и преподавателем; установление диалогических отношений; содействие проявлению личностных качеств, творческих способностей, стремлению к сотрудничеству и социальной активности, что, по сути, должно лежать в основе технологии ИОТ. Однако это не означает того, что студент при освоении образовательной программы изучал то, что хочет. Это означает, что педагог помогает студентам успешно осваивать выбранную образовательную, учитывая их индивидуальные особенности и способности, то есть, выстраивая им индивидуальный образовательный маршрут, основанный на принципах педагогики. Кроме того, педагоги часто разделяют понятия «индивидуальный образовательный маршрут» и «индивидуальная образовательная траектория» с позиции того,

что маршрут означает путь, который нужно пройти, а траекторию определяют, как уже пройденный путь. Так что сегодня проблемой реализации индивидуальных образовательных траекторий, как технологии организации подготовки и обучения студентов в вузах является и не проработанность понятийного аппарата, что не позволит обеспечить эффективность практической работы по внедрению в вузах ИОТ, и слабая техническая обеспеченность ее реализации на основе современных компьютерных технологий по ее информационному обеспечению. И все эти вопросы требуют научного переосмыслиния и обсуждения в профессиональной среде вузов, педагогического сообщества, чтобы реально обеспечить повышение эффективности высшего образования.

Список литературы

1. Артемьева Л.Н. Технологии и методики проектирования индивидуальной образовательной деятельности студентов при изучении педагогических дисциплин в вузе [Текст] / Л.Н. Артемьева // Педагогические технологии: результаты исследований Ярославской научной школы: монография. – Ярославль: ИД «Канцлер», 2015. – С. 149.
 2. Байборо́дова Л.В. Проектирование индивидуальной образовательной деятельности учащихся [Текст] / Л.В. Байборо́дова // Педагогические технологии: результаты исследований Ярославской научной школы: монография. – Ярославль: ИД «Канцлер», 2015. – С. 138.
 3. Гребенюк Т.Б. Мониторинг развития индивидуальности школьника [Текст]: научно-методическое пособие / Т.Б. Гребенюк. – 2-е изд. – Калининград, 2002. – С. 81.
 4. Индивидуальные образовательные траектории в университете [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://education.forbes.ru/special-projects/iot-main/quotes>
 5. Индивидуальный подход в обучении [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://nenuda.ru/>

%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D1%85%D0%BE%D0%B4-%D0%B2-%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B8.htm
1

6. Информационные технологии и индивидуализация обучения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pandia.ru/text/78/575/53994.php>
7. Киселев А.А. Активные методы обучения в условиях «цифровизации»: проблемы и пути их решения [Текст] / А.А. Киселев // Развитие и распространение лучшего опыта в сфере формирования цифровых навыков в образовательной организации: материалы Всероссийской научно-методической конференции с международным участием (Чебоксары, 31 декабря 2019 г.) / редкол.: Л.А. Иванова, Н.В. Ефимова. – Чебоксары: ИД «Среда», 2019. – С. 65–68.
8. Киселев А.А. Дистанционное обучение студентов: проблемы и перспективы его развития после пандемии коронавируса [Текст] / А.А. Киселев // Развитие образования. – 2020. – №2 (8). – С. 97–100.
9. Киселев А.А. Оборудование рабочего места педагога в вузе как основа обеспечения эффективности его работы [Текст] / А.А. Киселев // Электронный научный журнал. – 2020. – №1 (30). – С. 41–45.
10. Киселев А.А. Педагог в российских вузах без профессионального педагогического образования: норма или проблема для повышения качества высшего образования [Текст] / А.А. Киселев // Педагогика, психология, общество: актуальные вопросы: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Чебоксары, 29 февраля 2020 г.). – Чебоксары: ИД «Среда», 2020. – С. 70–74.
11. Киселев А.А. «Потеря» опыта и традиций российского высшего образования как проблема в повышении его качества [Текст] / А.А. Киселев // Тенденции развития образования: педагог, образовательная организация, общество – 2020: материалы Всероссийской научно-практической конференции (Чебоксары, 28 сентября 2020 г.) / редкол.: Ж.В. Мурзина [и др.]. – Чебоксары: ИД «Среда», 2020. – С. 64–70.

12. Киселев А.А. Система «бакалавриат – магистратура» в российском высшем образовании не способна заменить специалитет [Текст] / А.А. Киселев // Проблемы высшего образования и современные тенденции социогуманитарного знания (VIII Арсентьевские чтения): материалы Всероссийской научной конференции (Чебоксары, 15 дек. 2019 г.) / редкол.: О.Н. Широков [и др.] – Чебоксары: ИД «Среда», 2020. – С. 35–38.
13. Кривунь М.П. Технология тьюторского сопровождения как ресурс современного образования [Текст] / М.П. Кривунь // Педагогические технологии: результаты исследований Ярославской научной школы: монография. – Ярославль: ИД «Канцлер», 2015. – С. 109.
14. Педагогическая энциклопедия [Текст]. Т. 2. – М., 1965. – С. 201.
15. Что обсуждали на первой всероссийской ИОТ-конференции для вузов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://skillbox.ru/media/education/iot-konferentsiya-dlya-vuzov/>

Киселев Александр Александрович – кандидат педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой «Управление предприятием» ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет», Россия, Ярославль.