УДК 373.51
ББК 74.24

DOI: 10.31862/2218-8711-2020-5-142-152

СИСТЕМА ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ В ШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ: ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ И АДАПТАЦИИ

THE SYSTEM OF PERSONALIZED INSTRUCTION IN SCHOOL EDUCATION: PROBLEMS OF IMPLEMENTATION AND ADAPTATION

Крайнова Полина Олеговна
Магистр программы «Доказательная образовательная политика» Института образования, Национальный исследовательский университет – Высшая школа экономики
E-mail: po-krainova@yandex.ru

Обухов Алексей Сергеевич
Ведущий эксперт Центра исследований современного детства Института образования, Национальный исследовательский университет – Высшая школа экономики, кандидат психологических наук
E-mail: ao@redu.ru

Kraynova Polina O.
Student in the Master's program "Evidence-Based Education Policy", Institute of Education, National Research Universit– Higher School of Economics
E-mail: po-krainova@yandex.ru

Obukhov Alexey S.
Leading Expert at the Center for Contemporary Childhood Studies of the Institute of Education, National Research University – Higher School of Economics, PhD in Psychology
E-mail: ao@redu.ru

Аннотация. В контексте общемировых трендов гуманизации образования активно обсуждаются вопросы дифференциации, индивидуализация и персонализации обучения. При этом ключевым вопрос остается – как при сохранении коллективных форматов обучения учитывать индивидуальные возможности, интересы, потребности каждого ученика? Как

Abstract. In the context of global trends in the humanization of education, issues of differentiation, individualization and personalization of education are actively discussed. At the same time, the key question remains – how to preserve the individual capabilities, interests and needs of each student while maintaining collective learning

Контент доступен по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International License
The content is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

© Крайнова П. О., Обухов А. С., 2020

при прохождении и освоении программ общего образования учитывать личностные особенности и возможности каждого? Одним из таких решений стала платформа персонализированного обучения PCBL, разработанная в США. В настоящее время в Хорошевской школе данная платформа внедряется и адаптируется к российским условиям образования. В статье исследуется конкретный кейс внедрения системы персонализированного компетентностного обучения в отдельной школе – какие проблемы, барьеры и сложности встречаются при ее внедрении. Исследование выстроено в логике качественного исследования на основе качественного исследовательского интервью с основными участниками образовательного процесса в условиях внедрения системы персонализированного обучения.

Ключевые слова: персонализированное обучение, цифровая платформа учения, PCBL, персонализация, индивидуализация, дифференциация, внедрение, адаптация, школьное образование.

formats? How to take into account the personal characteristics and capabilities of each when passing and mastering general education programs? One such solution was the PCBL personalized learning platform developed in the USA. Currently, the Khoroshevskaya school is introducing and adapting this platform to the Russian conditions of education. The article examines the specific case of implementing a system of personalized competency-based education in a separate school – what problems, barriers and difficulties are encountered in its implementation. The study is built in the logic of qualitative research on the basis of high-quality research interviews with the main participants in the educational process in the context of introducing a personalized learning system.

Keywords: personalized learning, digital learning platform, PCBL, personalization, individualization, differentiation, implementation, adaptation, school education.

Введение

Один из вызовов современного российского общества – создание нового формата образования, соответствующего гуманистическим основаниям и удовлетворяющего запросам XXI в. Активисты сферы образования, меценаты и общественные деятели создают образовательные проекты, призванные оформить образовательную систему, отвечающую запросам настоящего и прогнозируемого будущего. Школы развиваются, меняются, создают новые практики и обращаются к успешному опыту зарубежных коллег, меняется статус педагога по отношению к ученику, фокус внимания смещается от учителя к ребенку [1].

Это не первая волна инновационных учебных заведений. В 1990-е гг. был период открытия большого числа уникальных школ, которые стало принято называть авторскими [2]. На круглом столе 28.05.2019 «К чему готовит Ваша школа?», прошедшем в НИУ ВШЭ в рамках научного семинара «Актуальные исследования и разработки в области образования», подготовленного А. С. Обуховым, такого рода школы были названы «Школы новой волны» [3]. Одним из таких учебных заведений является Хорошевская гимназия, в среднем звене которой в 2018/2019 учебном году происходило внедрение персонализированной компетентностной модели обучения PCBL [4].

В качестве экспертов в Хорошколу были приглашены консультанты, занимающиеся реформацией школьного образования в США, впервые внедрившие компетентностное обучение (ПКО) на Аляске более двадцати лет назад. Исследовательская гипотеза состояла в том, что американская модель вынуждена будет модифицироваться и приобретать новую форму, в связи с неподготовленностью российской системы образования для интегрирования инновационных практик такого рода на сегодняшний день.

Нами изучена и описана модель PCBL, используемая в ряде школьных округов в США и впервые примененная в России в Хорошевской школе. Исследование имеет качественный дизайн, использовалась кластерная выборка.

Было проведено 16 интервью (6 – со школьниками; 6 – с учителями, 3 – с тьюторами; интервью с Ричардом ДеЛоренцо, разработчиком внедряемой модели). Длительность варьировалась в пределах от 17 до 54 минут. На начальных этапах исследования сбор и анализ данных происходил параллельно. Это дало возможность в ходе исследования модернизировать исследовательский гайд, насыщать выборку.

Цель исследования состоит в выявлении особенностей адаптации модели PCBL на примере гимназии Хорошевской школы. Задачами работы являются описание принципов и составляющих модели PCBL, изучение особенностей ее адаптации в российском школьном образовании и выявление проблем, возникающих в ходе внедрения. Объект исследования – образовательная модель PCBL. Предмет – ее внедрение и адаптация в школьном образовании в России.

Программа, разворачиваемая в Хорошколе, реализуется при поддержке фонда «Вклад в будущее», занимающегося разработкой образовательной платформы, основанной на принципах персонализированного компетентностного обучения. Ведется внедрение платформы в десятках школах в нескольких регионах России [5].

Новая платформа является не просто электронным журналом, но несет в себе новые принципы образования, новую культуру школы. На примере опыта Хорошевской школы в данной работе будут проанализированы особенности адаптации ПКО к российской школе и трудности, с которыми она сталкивается.

Важно отметить, что исследованный кейс характеризуется уникальными организационными и социальными контекстами и не позволяет делать экстраполяцию на другие школы, но является иллюстрацией реакции школьной системы и сообщества на внедрение персонализированного подхода к обучению.

Истоки современной модели персонализированного обучения восходят к гуманистической традиции в психологии образования – к работам Абрахама Маслоу и Карла Роджерса [6]. В рамках данной традиции каждый человек рассматривается как уникальная целостность, нацеленная на личностный прогресс, обладающая изначальной интенцией к развитию. Однако данный потенциал может быть деформирован в процессе жизни под воздействием различных деструктивных сил, порождающих страхи, и защитных механизмов, не способствующих личностному развитию [7; 8].

Чугачский школьный округ (CSD). В последние десятилетия в США уделяется существенное внимание ПКО как способу реализации гуманистического подхода в образовании. Первой из подобных практик считается модель RISC, зародившаяся на Аляске в школьном округе Чугач, где была создана система обучения, которая впоследствии легла в основу модели

PCBL, выстроенной на критериальной обратной связи и инструментальной реализации системы оценки индивидуального прогресса. Модель строится на действующих образовательных стандартах, однако содержание не привязано ко времени его освоения в общем графике, что позволяет учащимся быть вовлеченным в процесс обучения с учетом индивидуального темпа учебной деятельности [9]. Согласно сведениям Департамента образования США, данная модель к 2019 г. стала активно использоваться уже в 16 школьных округах по всей стране [10].

В 1994 г., на момент создания модели PCBL, Чугачский школьный округ (CSD) был в критической ситуации по уровню образования и был в аутсайдерах по Аляске [11]. Сейчас образовательные результаты в этом округе к выпускным классам сильно превосходят требования к качеству образования, действующие на Аляске [12].

Оценивание. Хорошевская школа позиционируется как персонализированная компетентностная школа («результативная школа»), что подразумевает варьирование содержания, методов, темпа освоения образовательной программы со стороны учащегося, а также развитие навыков, осознанности, самостоятельности, наличие права голоса у учащихся.

Оценивание в PCBL не выполняет функцию фиксации достигнутых результатов, а используется как система обратной связи. На ее основе строится индивидуальный образовательный план и постоянно корректируется по ходу его реализации. Ключевым для реализации модели выступает понимание самими учениками цели оценивания и применимости результатов для собственных целей. Оценка не выполняет функцию мотивации, а определяет и конкретизирует индивидуальный путь от незнания к знанию. Хорошкола, принявшая модель PCBL, в начале года декларировала безоценочное обучение. Однако учителя в интервью отмечали, что ученики, пришедшие из других школ и привыкшие работать ради получения хорошей оценки, потеряли мотивацию и смысл обучения в отсутствие привычной формы одобрения/неодобрения.

В модели PCBL показателем успеваемости ребенка являются шкалы, демонстрирующие продвижение по отдельным навыкам и темам. Шкалы, используемые в Хорошколе, разрабатывались в течение первого полугодия 2018 г. группой учителей под руководством представителей института Марцано на основании ФГОС.

В начале года проводились мероприятия по разъяснению новой образовательной модели для родителей учеников, основанные на теоретической модели и американском опыте. Система шкал для родителей, привыкших к традиционной системе, не всегда оказывалась понятной, учителя сталкивались с требованием интерпретировать результат ребенка в привычной пятибалльной форме. Однако шкалы не являются аналогом оценок, их перевод в пятибалльную систему невозможен посредством переноса результатов в другую форму. Родители, изначально не заинтересованные в освоении системы, получали разъяснения от своих детей или учителей, что привело к существованию различных трактовок.

Даже среди учеников, проживших целый год внутри системы, не сформировалось единого верного понимания работы шкал: «*По сути нет отличия об обычного – делаешь задание, учитель ставит оценку, просто это не четверка-пятерка, как в обычной школе, это 3,0-2,0 <…> Просто была у нас разбалловка 1-2-3-4-5-6-7-8, ну а теперь 0,5-1-1,5-2,0*» (ученик Р.).

Кроме того, сама концепция получения компетентностей учащимися, хотя и нашла отклик у многих учителей, фактически была осуществлена в небольшом масштабе: «*На*

самом деле я не то, чтобы встречал много компетентностного обучения. Кажется, оно существует» (ученик Б.). Учителя в интервью подчеркивали, что создание шкал, основанных на компетентностях, на сегодняшний день оказывается затруднительным в связи с невозможностью сокращения формальной программы и добавления дополнительных параметров, обусловленных внешним контролем со стороны государства, всероссийскими проверочными работами, государственными экзаменами.

Универсальный темп. Набор тем и соответствующих им шкал основывался на ФГОС и соответствовал годам обучения, что изначально не мешало ученикам двигаться по ним с разной скоростью. Однако для перехода в следующий класс необходимо, чтобы объем знаний ученика к этому моменту соответствовал заданному стандарту. Следовательно, чтобы необходимый объем был пройден к концу учебного года, преподавателю необходимо было высчитать универсальный, «правильный», темп освоения материала: «*Он должен перейти из 6-го класса в 7-й. Этот уровень делится на количество дней, которые он учится, и мы получаем определенный процент, который он должен пройти на данный момент времени*» (учитель Г.).

Таким образом сформировался полноценный учебный план с темами, привязанными к времени, что нарушает один из основных принципов ПКО. Чтобы соблюсти возможность двигаться в собственном темпе, образовательная программа не имела жестких дедлайнов. Однако через несколько месяцев после начала обучения родительское сообщество начало высказывать свои переживания, связанные с тем, что многие дети, получив академическую свободу, перестали выполнять задания и не продвинулись в учебе.

Особенно сложной оказалась ситуация в старших классах, где происходило выставление оценок в аттестат – потребовалась разработка схемы перевода шкал в пятибалльную систему. Поскольку модель PCBL предусматривает переход к следующей теме только после полного освоения предыдущей, различия учеников заключались не в оценках, а в количестве тем, освоенных на 3,0, к данному моменту: «*Получилось, что дети идут по общей программе всем классом. Задание кто-то выполнил, кто-то нет еще, осталось висеть в долгах. И оно в долгах может так и висеть, то есть подтверждения, что я освоил, у меня нет, но я уже иду дальше, я уже изучаю с одноклассниками материал следующего урока*» (тьютор И.).

Администрацией совместно с учителями была создана схема перевода: сумма всех полученных учеником оценок делится на сумму всех целевых оценок по всем шкалам, освоение которых предполагалось к этому времени. Для сохранения принципа последовательности в таком случае требовалось бы, чтобы все ученики к концу года получили оценку «5» по пятибалльной шкале: «*Потихонечку, во всяком случае наш класс, стали подгонять под выставление оценок, там уж не до персонализированного образования*» (ученик Р.).

Однако после оглашения принципа перевода оценок оказалось, что для многих учеников получение оценки «3» или «4» ощущается вполне достаточным несмотря на то, что изначально противоречит модели PCBL. При этом, поскольку выставление оценок в старших классах уже имело заранее определенный дедлайн, те ученики, которые двигались в более медленном темпе, оказались в условиях необходимости также пройти весь материал, но в сжатые сроки, оставшиеся до выставления оценок. Фактически возможность двигаться в индивидуальном темпе трансформировалась в возможность самостоятельно распределять время на выполнение заданий в рамках отчетного периода.

Формат урока. Модель ПКО предполагает персональный подход к каждому отдельно взятому ученику, учитель адаптирует тему для каждого ученика, исходя из его интересов, желаний и особенностей: «*Должно быть максимальное количество развилок пути. То есть начальная точка знаний, даже если она у всех одинаковая, и конечная точка – их должно быть много, желательно, конечно, бесконечно много. И путей разных достижения их тоже много, чтобы человек выбрал такое разветвление, которое ему подходит*» (ученик Б.).

На практике же такая система, по словам многих учителей, оказывается утопичной. Создание учебных материалов по одной и той же теме в десятке разных форм требует огромного ресурса, как методического, так и временного. В условиях ведения уроков в новой концепции разработка плей-листов с заданиями даже в ограниченном количестве требует дополнительной нагрузки со стороны учителей, связанной с необходимостью полной переработки образовательной программы.

На сегодняшний день в большинстве случаев имеется фиксированная программа, в рамках которой учителя частично ведут урок фронтально, а частично используют принцип дифференциации учеников внутри класса по глубине/скорости/особенностям освоения, работая с группами. Наиболее приблизившиеся к принципу персонализации учителя работают в формате индивидуальных консультаций во время урока для учеников, решающих различные задания: «*Я давал определенную вводную часть по теме урока, потом они получали задания, которые висели у нас в Empower, и я просто в режиме реального времени проверял и помогал. Буквально подходя к каждому и разъясняя*» (учитель Г.).

Платформа. Образовательная платформа Empower, она же Цифровая платформа учения, она же ЦПУ – одна из форм Learning management system [14]. Наличие цифровой платформы и улучшение качества ее работы большинством информантов отмечалась как главное преимущество, и, что характерно, как основная характеристика внедряемой модели: «*...еще толком до конца сами не все понимали, как это все будет, говорили родителям, что у нас вот есть платформа. Наверное, не хватило акцента на суть, на то, что вообще-то мы все про персонализацию и компетенции, а вот, кстати, платформа нам в этом поможет*» (тьютор И.).

Преимущество платформы в том, что, в отличие от традиционного учебника, она дает возможность учителю создать цифровой контент на весь год обучения, связав со шкалами и задав критерии оценивания. Однако такое использование платформы возможно только при соответствующей структуре заданий и тем, позволяющей ученикам самостоятельно находить, обрабатывать и применять полученную информацию. При этом ученики и учителя отмечали большую долю фронтальных уроков с традиционным школьным акцентом на учителе. В таком случае платформа становится агрегатором информации, а не инструментом учения.

При этом платформа не в полной мере удовлетворяет потребности разных предметов; например, задачи, связанные с решением формул, построением чертежей, оказалось крайне трудно выполнять в режиме онлайн: «*приходится сначала писать все на листочке, это фотографировать в телефон, потому что на компьютере камера очень плохая, потом с телефона это приходится переправлять на компьютер, с компьютера загружать в один файл, потому что несколько файлов прикрепить ты не можешь, после чего загружать уже в ЦПУ*» (ученик Р.).

Другим важным условием эффективного функционирования платформы является возможность общения с учителем, своевременная и подробная обратная связь, которая

также требует ресурсов и заинтересованности учителя, готовности быть на связи с ребенком, работать на платформе: «*Я в основном пользуюсь платформой как мессенджером, хотя и это не очень эффективно, иногда по три дня жду ответ. А мне нужно узнать, какой у меня процент уже. Учитель не отвечал, приходилось то в школе ловить, то номера телефонов разыскивать*» (ученик О.).

Несмотря на то, что у педагогического состава система в целом вызывала больше вдохновения, нежели у учеников и родителей, часть учителей не нашла эффективного применения платформы на своих уроках: «*Ничего ни разу за весь год не сдавала в Etpower на (*название предмета*)*» (ученик С.).

Понимание своего результата. Дополнительный сложностью, отмеченной информантами, оказалось отсутствие возможности достоверно спрогнозировать свои оценки заранее, поскольку формула пересчета была создана непосредственно перед выставлением оценок. Теоретически у учащихся и родителей была возможность обратиться к соответствующим разделам на цифровой платформе. Однако, во-первых, новизна платформы вела к ее некорректной работе и наличию разного рода технических багов, таких как удаление работ учеников, различное отображение результатов у учителя и ученика: «*У меня по физике выходила тройка, а в Etpower было отмечено, что выполнены все задания*» (ученик Р.).

Во-вторых, платформа самостоятельно высчитывала оценку за шкалы, освоенные учеником, что в условиях все время дополняющегося и изменяющегося контента зачастую приводило к некорректному и непредсказуемому результату.

В-третьих, даже в случае корректного отображения оценок за шкалы самостоятельное высчитывание результата в переводе в пятибалльную систему для каждого предмета представляет собой весьма трудоемкий процесс: «*Сейчас оценки выставляются совершенно случайно. И ты ни в какой момент времени не знаешь, что у тебя сейчас, не знаешь, что у тебя было вчера и будет завтра*» (ученик Б). Ученики в интервью отвечали, что самый простой, а иногда и единственный способ узнать свою оценку и выяснить, как ее изменить, – это спросить учителя.

Культура и общее видение. «*Отличительная черта того, что мы делали на Аляске, в том, что начали мы с общей концепции, единого видения. Мы вовлекли в него каждого и показали, что предлагает традиционная система и какие сейчас есть экономические перспективы для детей. И между ними огромный разрыв. Затем мы показали им другую систему образования, которая может существовать. И она всем понравилась. Мы сделали это и в Хорошколе. Елена (*Е. И. Булин-Соколова*) была здесь. И Герману (*Г. О. Греф*) понравилась идея. Но мы до сих пор не нашли ту общую концепцию для всех родителей, учеников, основателей. А без этого возникнет много неудобств*» (Ричард ДеЛоренцо).

Представители школы являются для детей проводниками информации. Если информация у взрослых отсутствует или является недостоверной, это вызывает недоверие: «*Нам пытались что-то в начале года рассказывать, но никто особо не понял. Учителя пытались объяснить, но многие сами не понимали*» (ученик О.). Принцип создания шкал, система оценивания, правила организации урока, роль цифровой платформы и другие аспекты различались в зависимости от предмета и учителя. С одной стороны, это оставляет пространство для максимального творчества учителя и создает возможность для обмена удачными практиками, но, с другой стороны, для ребенка, вынужденного самостоятельно

разбираться в новой образовательной системе, необходимость адаптироваться к различным принципам организации урока оказывается затруднительной и может вести к дополнительному стрессу. Что релевантно и для сотрудников в случае разногласий среди администрации и руководства учреждения.

Кроме того, важно подчеркнуть социальный контекст. «*На Аляске люди были более готовы к переменам, был некий кризис. Это две разные ситуации. Здесь в большинстве своем учатся дети из обеспеченных и хороших семей, нет никакого кризиса*» (Ричард ДеЛоренцо). Для того чтобы потребность в изменениях актуализировалась, а включенность сообщества повысилась, крайне важно передавать ответственность за процесс каждому работнику и учащемуся: «*Мне кажется, идея того, что это кто-то принес и сказал, делайте вот так, в целом была воспринята не очень хорошо*» (тьютор Ж.). Одним из принципов обучения в PCBL является создание условий для «присваивания» учеником того или иного знания или навыка. Аналогичным образом необходимо создание условий для присваивания сообществом новых принципов.

Давление, связанное с необходимостью реализации проекта в короткие сроки, хотя и приводит к более усердной и продуктивной работе, но сказывается на качестве получаемого результата. Информанты отмечали, что разногласия в понимании принципов и целей работы были связаны с тем, что «*не успели договориться. Вроде про все поговорили, но не договорились, каждый понял по-своему, а потом уже не было времени обсуждать*» (тьютор Л.). Часть сложностей, такие как, например, оперативное введение схемы перевода шкал в пятибалльную шкалу, связана с недостаточным предварительным теоретическим осмыслением концептов в контексте российских реалий и регламентов: «*Не хочу прозвучать неуважительно, в России не все плохо, но нужно подписывать кучу бумаг – люди от этого устали. <…> Мы следуем большому количеству традиционных систем, и это все усложняет*» (Ричард ДеЛоренцо).

Заключение

Почему, несмотря на мощнейший потенциал модели ПКО, школьное сообщество столкнулось с такими трудностями? Отправной точкой, определяющей вектор развития школы, является создание общего видения и утверждение общих целей и ценностей, разделяемых всем школьным сообществом: «*Первый шаг – весь год ты просто фокусируешься на культуре*» (Ричард ДеЛоренцо). Именно общее видение является основой слаженной работы коллектива, взаимопонимания учителей, учащихся и родителей, стремящихся к одним целям, обуславливающим, в свою очередь, формат и содержание обучения. В данном случае процесс формирования общего видения не был завершен, в связи с чем Хорошкола столкнулась с рядом проблем, вызванных рассогласованностью, непониманием принципов и целей и различными стратегиями школьного сообщества.

Если вкладывать усилия исключительно в реформу оценок, основанную на компетенциях, но сохранять общий календарный поурочный план освоения программы в логике классов, такая модель обучения не обеспечит освоение программы в целом. Когда не охватывается вся система трансформаций, все взаимосвязанные элементы модели, происходящие изменения дают незначительные улучшения традиционного обучения. Однако

не происходит перепроектирования всей школы в новую систему персонализированного компетентностного обучения.

Другим важным условием перехода к ПКО является создание большого объема образовательного контента, учитывающего возможные различия в желаниях, особенностях восприятия и образовательной траектории учащегося: «*Идеальная программа обучения, в которой бесконечное множество точек, куда ты приходишь, бесконечное множество путей их достижения, и ты выбираешь в зависимости от особенностей и желания*» (ученик Б.). Именно в таком случае максимально реализуется концепция персонализации.

Необходимо учитывать ресурс для заблаговременного создания такого контента, поскольку именно возможность в начале пути иметь доступ ко всему маршруту продвижения является основой целеполагания и фундаментом для индивидуального темпа освоения. Кроме того, образовательный материал, наполняющий платформу, должен создаваться таким образом, чтобы оставлять возможность самостоятельного изучения и продвижения ученикам, двигающимся со скоростью, отличной от скорости класса, или занимающимся дистанционно.

Наконец, главным ограничением для эффективного внедрения PCBL стали существующие ФГОС и регламенты, определяющие как содержание материала, так и скорость его освоения, усложняющие переход к новым принципам обучения.

«*Изменить систему в одной школе, не меняя систему в целом, сложно. Лучше изменить все. Когда я встретил Германа* (Г. О. Грефа), *я сказал: "Нужно изменить 5 вещей. Нужно изменить тестирование с высокими ставками, потому что это не передовая практика. Также нужно изменить систему поступления в университет. Затем нужно изменить способ обучения преподавателей, потому что, чтобы подготовить из учителя специалиста по PCBL, нужно 4 года. Нужно изменить способ оценивания учителей, а также лучше им платить, основываясь на их работе. Потому что это будет вести к хорошей работе учеников, а не основываться на их достижениях, потому что в этом случае они сконцентрируются на тестах, а нам этого не нужно". Это был мой диалог с ним. Ему понравилось то, что я сказал, и поэтому я здесь*» (Ричард ДеЛоренцо). Таким образом, инвестиции в разработку модели персонализированного компетентностного обучения и обеспечение эффективного функционирования платформы являются толчком к изменению системы школьного образования в целом.

Список литературы

1. Новые частные школы России: «печки» разные, «кирпичики» схожие. Институт образования НИУ ВШЭ. URL: https://ioe.hse.ru/news/279495480.html (дата обращения: 05.07.2020).
2. Авторская школа / сост. А. М. Лобок. М.: Эврика, 2003. 207 с.
3. «К чему готовит Ваша школа?». Институт образования НИУ ВШЭ. URL: https://ioe.hse.ru/announcements/276246785.html?fbclid=IwAR2qS_xgnZznLo0CWE0IJgjAzIyWZRJsGqVhxoXV8ut4wfxHuWDrYLF3aE (дата обращения: 05.07.2020).
4. Конференция «Школа персонализированного компетентностного образования: принципы, подходы, практики реализации». Институт образования НИУ ВШЭ. URL: https://ioe.hse.ru/21skills/news/216917285.html (дата обращения: 05.07.2020).

5. Персонализированная модель образования придет в российские школы. URL: https://vbudushee.ru/about/news/personalizirovannaya-model-obrazovaniya-pridet-v-rossiyskie-shkoly/ (дата обращения: 05.07.2020).
6. *Попов Е. Б.* Гуманистическая педагогика: идеи, концепции, практика. Оренбург: ИПК ОГУ, 2003. 156 с.
7. *Маслоу А.* Цель и значение гуманистического образования // Здравый смысл. 1998. № 6. С. 27–41.
8. *Роджерс К.* Личные размышления относительно преподавания и учения // Открытое образование. 1993. № 5–6. С. 42–49.
9. National Institute of Standards and Technology. Chugach School District: Malcolm Baldrige National Quality Award 2001 Award Recipient, Education. URL: https://www.nist.gov/baldrige/chugach-school-district learning (дата обращения: 05.07.2020).
10. U.S. Department of Education. URL: https://www.ed.gov/oii-news/competency-based-learning-or-personalized-learning (дата обращения: 05.07.2020).
11. *Sturgis C.* Driven by Student Empowerment: Chugach School District. January 6, 2015. Competency Works URL: https://www.competencyworks.org/reflections/driven-by-student-empowerment-chugach-school-district/ (дата обращения: 05.07.2020).
12. National Institute of Standards and Technology. Chugach School District: Malcolm Baldrige National Quality Award 2001 Award Recipient, Education. URL: https://www.nist.gov/baldrige/chugach-school-district learning (дата обращения: 05.07.2020).
13. Empower. Digital educational platform. URL: https://e.horo.school/default.aspx?LOAD_PAGE=true (дата обращения: 05.07.2020).
14. *Norford J. S., Marzano R. J.* Personalized Competency-Based Education: Creating a Cohesive and Coherent System. 2016. URL: http://soltreemrls3.s3-website-us-west-2.amazonaws.com/marzanoresearch.com/media/documents/Personalized_CBE_Whitepaper_September_2016.pdf?utm_source=direct&utm_campaign=mr-pcbe&utm_content=whitepaper (дата обращения: 05.07.2020).

References

1. Novye chastnye shkoly Rossii: “pechki” raznye, “kirpichiki” skhozhie. Institut obrazovaniya NIU VShE. *Available at:* https://ioe.hse.ru/news/279495480.html (accessed: 05.07.2020).
2. Lobok A. M. (comp.) *Avtorskaya shkola*. Moscow: Evrika, 2003. 207 p.
3. “K chemu gotovit Vasha shkola?”. Institut obrazovaniya NIU VShE. *Available at:* https://ioe.hse.ru/announcements/276246785.html?fbclid=IwAR2qS_xgnZznLo0CWE0IJg-jAzIyWZRJsGqVhxoXV8ut4wfxHuWDrYLF3aE (accessed: 05.07.2020).
4. Konferentsiya “Shkola personalizirovannogo kompetentnostnogo obrazovaniya: printsipy, podkhody, praktiki realizatsii”. Institut obrazovaniya NIU VShE. *Available at:* https://ioe.hse.ru/21skills/news/216917285.html (accessed: 05.07.2020).
5. Personalizirovannaya model’ obrazovaniya pridet v rossiyskie shkoly. *Available at:* https://vbudushee.ru/about/news/personalizirovannaya-model-obrazovaniya-pridet-v-rossiyskie-shkoly/ (accessed: 05.07.2020).

6. Popov E. B. *Gumanisticheskaya pedagogika: idei, kontseptsii, praktika*. Orenburg: IPK OGU, 2003. 156 p.
7. Maslow A. Tsel i znachenie gumanisticheskogo obrazovaniya. *Zdravyy smysl*. 1998, No. 6, pp. 27–41. (In Russian)
8. Rogers C. Lichnye razmyshleniya otnositel'no prepodavaniya i ucheniya. *Otkrytoe obrazovanie*. 1993, No. 5–6, pp. 42–49. (In Russian)
9. National Institute of Standards and Technology. Chugach School District: Malcolm Baldrige National Quality Award 2001 Award Recipient, Education. *Available at:* https://www.nist.gov/baldrige/chugach-school-district learning (accessed: 05.07.2020).
10. U.S. Department of Education. *Available at:* https://www.ed.gov/oii-news/competency-based-learning-or-personalized-learning (accessed: 05.07.2020).
11. Sturgis C. Driven by Student Empowerment: Chugach School District. January 6, 2015. *Competency Works*. *Available at:* https://www.competencyworks.org/reflections/driven-by-student-empowerment-chugach-school-district/ (accessed: 05.07.2020).
12. National Institute of Standards and Technology. Chugach School District: Malcolm Baldrige National Quality Award 2001 Award Recipient, Education. *Available at:* https://www.nist.gov/baldrige/chugach-school-district learning (accessed: 05.07.2020).
13. Empower. Digital educational platform. *Available at:* https://e.horo.school/default.aspx?LOAD_PAGE=true (accessed: 05.07.2020).
14. Norford J. S., Marzano R. J. Personalized Competency-Based Education: Creating a Cohesive and Coherent System. 2016. *Available at:* http://soltreemrls3.s3-website-us-west-2.amazonaws.com/marzanoresearch.com/media/documents/Personalized_CBE_Whitepaper_September_2016.pdf?utm_source=direct&utm_campaign=mr-pcbe&utm_content=whitepaper (accessed: 05.07.2020).

Интернет-журнал
«Проблемы современного образования»
2020, № 5

Статья поступила в редакцию 05.07.2020
The article was received on 05.07.2020