

УДК 37.03; 316.42

РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА НА ОСНОВЕ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ SMART-ОБРАЗОВАНИЯ¹

Соловьева Татьяна Сергеевна¹,

e-mail: solo_86@list.ru,

¹Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Вологодский научный центр РАН, Вологда, Россия

Человеческий потенциал является значимым фактором, влияющим на обеспечение конкурентоспособности экономики. Особенно важным при этом представляется формирование человеческого потенциала молодого поколения как инновационного ресурса развития общества. В связи с этим целью настоящей работы выступает анализ возможностей развития человеческого потенциала молодого поколения в контексте реализации концепции smart-образования. Рассмотрены ключевые аспекты концепции smart-образования, в частности, связанные с развитием smart-компетенций. На основе результатов первого этапа формирующего эксперимента, проведенного ФГБУН ВолНЦ РАН, установлено, что в среднем в контрольной и экспериментальных группах владение smart-компетенциями находится на автономном уровне при желательности достижения стратегического. Предложены основные направления развития отдельных составляющих smart-компетенций, а также обозначен их возможный вклад в формирование человеческого потенциала учащихся. В заключение отмечена необходимость создания благоприятной среды, способствующей развитию способностей и возможностей учащихся, и определены перспективы исследования.

Ключевые слова: человеческий потенциал, молодое поколение, smart-образование, smart-технологии, smart-компетенции

HUMAN POTENTIAL DEVELOPMENT BY MEANS OF THE SMART-EDUCATION CONCEPTION

Solovyova T.S.¹,

e-mail: solo_86@list.ru,

¹Federal State Budgetary Institution of Science «Vologda Research Center of Russian Academy of Sciences», Vologda, Russia

Human potential is a significant factor affecting economy competitiveness. It's especially important to focus on forming youth's human potential as an innovative resource of social development. The purpose of this article is to analyze the opportunities of youth's human potential development in the context of SMART-education concept. We present the key aspects of this approach in particular related to the development of SMART-competencies. The research is based on the findings of the experiment conducted by VRC of RAS in 2020. It shows that on average the SMART-competencies in the experimental and control groups are at an autonomous level with prospects of a strategic one. The author proposes a list of the basic directions that would help to develop individual components of SMART-competencies and indicates their possible contribution to human potential formation. The paper concludes with the need to create a favorable environment that promotes the development of students' abilities and outlines the areas for further studies.

Keywords: human potential, youth, smart-education, smart-technologies, smart-competence

DOI 10.21777/2500-2112-2021-3-37-44

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-010-00811.

Введение

В современном мире конкурентоспособность становится одним из ключевых факторов успешности человека, а также реализации его творческого и трудового потенциала, что напрямую оказывает воздействие на социально-экономическое развитие отдельных организаций и территорий в целом. При этом основы конкурентоспособности специалиста закладываются еще на этапах домашнего воспитания, ступенях дошкольного и школьного образования [3, с. 8–9]. Именно в эти периоды происходит становление фундамента человеческого потенциала молодого поколения, который в будущем при благоприятных условиях трансформируется в человеческий капитал как стратегический ресурс экономического роста. Однако для России и ряда других стран в настоящее время характерна проблема «недокапитализированного человеческого потенциала» [5, с. 11]. В связи с этим актуализируются вопросы, связанные с развитием человеческого потенциала молодежи, в частности, в контексте инновационного развития. Как показывают исследования, свою принадлежность к инновационному слою населения отмечает только порядка 9–16 % молодежи [9, с. 52; 10, с. 136]. В то же время современной экономике требуются специалисты, обладающие не только профессиональными компетенциями, но и рядом инновационных характеристик и качеств, таких как: коммуникативные навыки, креативность, организаторские способности, умение работать в команде, знания и компетенции в сфере информационно-коммуникационных технологий и т.д. [11]¹.

В развитии данных компетенций существенную роль играет система образования, вносящая ключевой вклад в формирование человеческого потенциала. Одним из перспективных подходов при этом в условиях всеобщей цифровизации представляется концепция smart-образования, ориентированная на учащихся и основанная на использовании smart-технологий [12]. Аббревиатура SMART расшифровывается как: Self-Directed (самоуправляемая), Motivated (мотивированная), Adaptive (гибкая), Resource-enriched (обогащенная ресурсами) и Technology-embedded (технологичная). Основными элементами концепции smart-образования выступают: smart-среда, smart-педагогика и smart-обучающиеся. Суть рассматриваемого подхода заключается в создании особой smart-среды с использованием smart-технологий, позволяющей предоставлять персонализированные образовательные услуги и расширять возможности smart-обучающихся [13, с. 6] как ключевого субъекта smart-образования. В рамках настоящей статьи рассмотрим возможности развития человеческого потенциала молодого поколения в контексте реализации концепции smart-образования.

Материалы и методы исследования

Информационную базу исследования составили материалы первого этапа формирующего эксперимента, нацеленного на выявление наличного (стартового) уровня развития smart-компетенций как «предметных знаний, а также личностных качеств, ценностей, которые необходимы, чтобы без критической массы издержек адаптироваться к новым условиям информационной среды web 3.0» [2, с. 84]. Оценка была осуществлена в сентябре–октябре 2020 г. в группах свободного (без формирующего воздействия) и целенаправленного формирования smart-компетенций (в аудиторном формате по месту обучения испытуемых), а также в группе смешанного (формирующее воздействие в рамках Экономической интернет-школы НОЦ ФГБУН ВолНЦ РАН) формирования компетенций (дистанционно). Общая выборка составила 76 учащихся (1 группа – 28 чел.; 2 группа – 27 чел.; 3 группа – 21 чел.).

В качестве инструментария использовался оригинальный диагностический тест, разработанный научным коллективом гранта РФФИ № 19-010-00811 «Smart-образование как вектор развития человеческого потенциала молодого поколения». Тест представлял собой опросник, состоящий из двух блоков:

– базовые знания и навыки: цифровая грамотность, практики использования новейших интернет-технологий, социальных сетей и отношение к ним, финансовая грамотность, умение работать с массивами информации в рамках исследовательской и проектной деятельности;

¹ Образование для сложного общества: Доклад Global Education Futures [Электронный ресурс]. – URL: <https://drive.google.com/file/d/0B9ZvF6mQ5FMbSTFKVmhodU5rNTNiTXpUZ2QwZktiR0pzSmJR/view?resourcekey=0-d3FGUmpdKpcCi8CgLVHqXQ> (дата обращения: 06.07.2021).

– гибкие навыки: коммуникабельность и организаторские склонности, умение работать в команде, творческая активность [2, с. 85].

Полученные данные обрабатывались с помощью программы IBM SPSS Statistics. При этом регистрируемые ответы оцифровывались в виде коэффициента (от 0 до 1). Индекс владения smart-компетенциями рассчитывался на основе средней арифметической составляющих его субиндексов, отражающих уровень развития отдельных компетенций (цифровая и финансовая грамотность, умение работать с массивами информации, развитость гибких навыков). В рамках каждой компетенции и по совокупности в целом определялся уровень владения ими учащимися:

– [0–0,5] – базовый (знаком с элементарными IT-операциями; осведомлен в ряде вопросов, связанных с использованием денежных средств; испытывает интерес к исследовательской работе только в контексте возможности поступления в престижный университет; малообщителен и редко является лидером в команде; нечасто проявляет креативность и т.д.);

– [0,5–0,75] – автономный (знаком с некоторыми специфическими IT-операциями; частично владеет информацией о безопасном использовании денежных средств и склонен к их экономии; периодически проявляет интерес к научной работе как творческой деятельности и иногда участвует в конференциях и олимпиадах по своему желанию; коммуникабелен, но при работе в команде чаще является исполнителем и т.д.);

– [0,75–1] – стратегический (владеет некоторыми специфическими IT-операциями и основами программирования; хорошо осведомлен в вопросах финансовой безопасности и использования денежных средств; постоянно интересуется научной деятельностью, дополнительно занимается в научном кружке и часто участвует в конференциях и олимпиадах по своему желанию; высоко коммуникабелен и творчески активен, имеет организаторские способности и т.д.).

Результаты исследования

В рамках первого этапа эксперимента было выявлено, что в среднем уровень владения smart-компетенциями, как и отдельными знаниями и навыками, находится на автономном уровне во всех группах испытуемых (0,647 – 1 группа; 0,657 – 2 группа; 0,642 – 3 группа). Это говорит о схожести стартового уровня владения рассматриваемыми компетенциями. При этом владеют smart-компетенциями на базовом и стратегическом уровне порядка 5–7 % учащихся (за исключением группы целенаправленного формирования компетенций, где у всех учащихся был отмечен автономный либо стратегический уровень).

Как показывают данные исследования, наиболее развитыми знаниями и навыками являются цифровая и финансовая грамотность: только порядка 22–42 % испытуемых обладают стратегическим уровнем. Самыми западающими компетенциями оказались навыки коммуникации и организаторские способности, а также умение работать в команде (для 26–42 % и 30–34 % учащихся соответственно характерен базовый уровень). Также в группе целенаправленного формирования компетенций практически каждый пятый учащийся продемонстрировал базовый уровень творческой активности. Что касается умения работать с информацией, то наибольший уровень владения данной компетенцией был зафиксирован в группах смешанного и свободного формирования компетенций.

При этом необходимо отметить, что в плане повышения уровня владения smart-компетенциями существует значительный потенциал по всем категориям базовых и гибких знаний и навыков, поскольку целевым ориентиром процесса smart-обучения выступает достижение стратегического уровня их развития.

Формирование smart-компетенций в свою очередь вносит вклад в развитие человеческого потенциала учащихся (таблица 1).

В настоящее время существует значительное количество трактовок понятия «человеческий потенциал», однако применительно к возрастной группе детского населения² данная категория употребляется нечасто. Так, А.В. Короленко и А.Н. Гордиевская определяют человеческий потенциал детского населения как «совокупность врожденных способностей и приобретаемых в ходе жизнедеятельности качеств (навыков), динамически изменяющихся по мере взросления, которые необходимы для успешного развития личности, ее социализации и адаптации к меняющимся условиям среды» [4, с. 4].

² Под детьми в данном случае мы понимаем население в возрасте от 0 до 17 лет.

При этом относительно структуры человеческого потенциала в научном сообществе также отмечается плюрализм мнений. В то же время, как показывает анализ, наиболее часто встречающимися составляющими человеческого потенциала, выделяемыми экспертами, являются: интеллектуальный, творческий, коммуникативный, ценностный и деятельностный потенциал [7, с. 101].

Таблица 1 – Доля учащихся, владеющих smart-компетенциями и отдельными их составляющими, % от численности соответствующей группы

Индекс	Группа свободного формирования компетенций			Группа целенаправленного формирования компетенций			Группа смешанного формирования компетенций		
	Б	А	С	Б	А	С	Б	А	С
Уровень развития цифровой грамотности	3,6	67,9	28,6	3,7	70,4	25,9	3,9	68,4	27,6
Уровень развития финансовой грамотности	3,6	53,6	42,9	3,7	74,1	22,2	3,9	67,1	28,9
Уровень владения умением работать с массивами информации в рамках исследовательской и проектной деятельности	25,0	67,9	7,1	25,9	70,4	3,7	21,1	73,7	5,3
Уровень развития коммуникабельности и организаторских способностей	39,3	39,3	21,4	25,9	44,4	29,6	42,1	36,8	21,1
Уровень владения умением работать в команде	32,1	67,9	0,0	29,6	70,4	0,0	34,2	64,5	1,3
Уровень развития творческой активности	3,6	64,3	32,1	18,5	40,7	40,7	7,9	53,9	38,2
Уровень владения smart-компетенциями	7,1	85,7	7,1	0,0	92,6	7,4	5,3	89,5	5,3

Примечание: расчеты выполнены с.н.с. ФГБУН ВолНЦ РАН к.э.н. Головчиным М.А. и к.э.н. Россошанским А.И.

Б – базовый уровень; А – автономный уровень; С – стратегический уровень владения теми или иными компетенциями.

Рассмотрим направления развития отдельных составляющих smart-компетенций в контексте их участия в формировании компонентов человеческого потенциала молодого поколения (таблица 2).

Цифровая грамотность выступает значимым элементом становления не только общепрофессиональной компетентности современного специалиста, но и имеет большое значение в плане обеспечения безопасности и повышения эффективности использования населением цифровых технологий в целом. Учитывая проникновение цифровизации во все области человеческой жизнедеятельности, знания и навыки в данной сфере будут практически также востребованы, как и умения писать и читать [6, с. 64]. В связи с этим представляется важным развитие цифровой грамотности учащихся до стратегического уровня.

Таблица 2 – Направления развития отдельных составляющих smart-компетенций и их вклад в формирование компонентов человеческого потенциала молодого поколения

Компетенция	Направления развития	Вклад в компоненты человеческого потенциала
Цифровая грамотность	– использование специальных онлайн-ресурсов в процессе обучения (например, http://www.razbiraeminternet.ru); – организация встреч и мастер-классов с представителями IT-компаний, разработка мероприятий в игровой форме (в т.ч. онлайн-игры); – развитие творческой активности с использованием цифровых сервисов и т.д.	Интеллектуальный, ценностный, деятельностный, творческий, коммуникативный
Финансовая грамотность	– углубление практической составляющей обучения (в частности, составление семейного бюджета, деловые игры, решение инсценированных жизненных ситуаций, связанных с личным потреблением и актуальных для данной возрастной группы учащихся); – привлечение родителей к проведению занятий; – организация экскурсий в финансовые учреждения, мастер-классов и онлайн-уроков специалистов в сфере финансов и т.д.	Интеллектуальный, ценностный, деятельностный, коммуникативный
Умение работать с массивами информации в рамках исследовательской и проектной деятельности	– непосредственное вовлечение учащихся в проектную исследовательскую работу в различных направлениях с учетом их интересов и склонностей; – привлечение студентов, а также молодых и опытных ученых к просветительской и профориентационной работе и непосредственно к исследовательской деятельности учащихся; – реализация научных проектов вузов на основе краудсорсинга с привлечением учащихся и т.д.	Интеллектуальный, творческий, ценностный, деятельностный, коммуникативный

Коммуникабельность и организаторские способности	– использование активных методов обучения (деловые игры и игровое проектирование, дискуссии, проблемные лекции и семинары и др.); – организация тренингов и бесед со специалистами различных сфер жизнедеятельности; – стимулирование участия учащихся в деятельности общественных организаций и т.д.	Интеллектуальный, коммуникативный, деятельностный, ценностный
Умение работать в команде	– применение тренинговых методик, творческих групповых заданий, деловых и ролевых игр; – реализация групповых исследовательских проектов; – стимулирование добровольческой активности и др.	Коммуникативный, интеллектуальный, ценностный, деятельностный
Творческая активность	– вовлечение учащихся в различные творческие конкурсы и исследовательские проекты; – проведение тренингов по развитию креативности; – написание эссе, решение задач поискового характера и проблемно-творческих ситуаций и др.	Интеллектуальный, творческий, ценностный, деятельностный

Источник: составлено автором.

Во-первых, этого возможно достичь за счет повышения компьютерной грамотности, т.е. владения базовыми знаниями и навыками работы на компьютере. Согласно данным опроса, 13 % испытуемых уверены, что выкладывать свои личные данные в открытом доступе в сети Интернет безопасно, если сайт предоставляет соответствующие гарантии. Это говорит о необходимости усиления работы, как в рамках общеобразовательных программ по информатике, так и средствами дополнительного образования. В частности, возможна реализация таких направлений, как: использование специальных онлайн-ресурсов (например, <http://www.razbiraeminternet.ru>), организация встреч и мастер-классов с представителями IT-компаний, разработка мероприятий в игровой форме (в т.ч. онлайн-игры), развитие творческой активности с использованием цифровых сервисов и т.д. В контексте формирования человеческого потенциала повышение цифровой грамотности вносит вклад в развитие ценностного (усвоение правил и норм поведения и культуры общения в Интернете, уважение и соблюдение требований к защите информации), интеллектуального (усвоение соответствующих знаний и навыков), творческого (создание новых знаний с применением цифровых технологий), коммуникативного (развитие навыков общения в цифровой среде и обмена информацией), деятельностного (овладение навыками использования цифровых технологий для учебы, работы, для получения товаров и услуг) компонентов.

Умение работать с массивами информации в рамках исследовательской и проектной деятельности, в том числе грамотно и эффективно осуществлять ее поиск и анализ, выступает значимой компетенцией, как для успешного освоения образовательных программ, так и для будущей трудовой деятельности. Притом, что в целом, как показал первый этап эксперимента, учащиеся в той или иной степени проявляют интерес к исследовательской деятельности, для 45 % из них она представляется в виде кропотливой и изнуряющей работы. В связи с этим целесообразно формировать видение научного труда как творческой деятельности, носящей поисковый характер. В первую очередь, представляется важным непосредственное вовлечение учащихся в проектную исследовательскую работу в различных направлениях, учитывая их интересы и склонности. Во-вторых, возможно привлечение студентов, а также молодых и опытных ученых не только к просветительской и профориентационной работе, но и непосредственно к исследовательской деятельности учащихся. В том числе перспективным видится реализация научных проектов вузов на основе краудсорсинга с привлечением учащихся (к примеру, когда они собирают полевой материал). В плане вклада в человеческий потенциал молодого поколения формирование исследовательской грамотности способствует интеллектуальному развитию учащихся, усвоению ценностных ориентаций научной деятельности, стимулированию творческой поисковой активности, развитию навыков научной коммуникации. Кроме того, исследовательское поведение является ценным компонентом адаптивных возможностей человека в постоянно изменяющейся внешней среде.

Одним из ключевых качеств современного человека является финансовая грамотность, поскольку с ситуациями, которые требуют знаний и навыков в сфере финансов, мы сталкиваемся на протяжении всей жизни. Тем не менее, по данным опроса было выявлено, что каждый шестой опрошенный недостаточно осведомлен в вопросах использования денежных средств, а в области финансовой безопасности – 42 % учащихся. В данном аспекте крайне важно проведение работы в направлении разви-

тия осведомленности, понимания, планирования и управления финансами. Среди основных мероприятий, ориентированных на повышение уровня финансовой грамотности, можно выделить: углубление практической составляющей обучения (в частности, составление семейного бюджета, деловые игры, решение инсценированных жизненных ситуаций, связанных с личным потреблением и актуальных для данной возрастной группы), организацию экскурсий в финансовые учреждения, мастер-классов и онлайн-уроков специалистов в сфере финансов и т.д. Совершенствование данного вида грамотности также позволяет формировать такие компоненты человеческого потенциала как: интеллектуальный (освоение финансовых знаний и навыков), ценностный (развитие личной финансовой ответственности, внимательного отношения к деньгам в целом), коммуникативный (становление основ финансовой коммуникации), деятельностный (подготовка учащихся к реализации различных социально-экономических ролей (собственника имущества, налогоплательщика, покупателя и др.)).

Коммуникативные и организаторские способности весьма значимы в контексте осуществления успешной трудовой деятельности и высоко ценятся работодателями. Результаты опроса свидетельствуют о том, что порядка трети учащихся не стремятся устанавливать новые контакты с людьми, 60 % – испытывают трудности при проявлении инициативы знакомства, 47 % – чувствуют себя неуверенно, если им приходится что-то говорить незнакомой группе людей. Развитие рассматриваемых способностей представляется возможным путем применения активных методов обучения (деловые игры и игровое проектирование, дискуссии, проблемные лекции и семинары и др.), проведения тренингов и бесед со специалистами различных сфер жизнедеятельности, стимулирование участия обучающихся в деятельности общественных организаций и т.д. С точки зрения формирования человеческого потенциала коммуникабельность и высокие организаторские способности вносят вклад в становление следующих его составляющих: интеллектуальной (получение знаний и навыков на основе обмена информацией и взаимодействия с другими людьми), коммуникативной (освоение навыков межличностного общения и выстраивания стратегий взаимодействия), ценностной (развитие культуры общения и самоорганизации), деятельностной (повышение социальной активности, инициативности).

Умение работать в команде также выступает важным навыком для осуществления образовательной и трудовой деятельности, тесно связанным с развитием коммуникативных и организаторских компетенций. Согласно данным первого этапа эксперимента, 41 % испытуемых не любят участвовать в коллективных играх, а 56 % – отметили, что если их захватывает идея, то им лучше всего думать о ней в одиночестве. В качестве направлений развития навыков командной работы предлагается использовать тренинговые методики, творческие групповые задания, деловые и ролевые игры, реализацию групповых исследовательских проектов, стимулирование добровольческой деятельности и др. Рассматриваемая составляющая smart-компетенций в случае активного ее формирования будет способствовать повышению уровня развития интеллектуального (освоение знаний о работе в команде и навыков анализа полученной от членов команды информации), ценностного (усвоение ценностей достижения командных целей и уважения чужого мнения), коммуникативного (развитие способностей находить контакт с членами команды и грамотно выстраивать диалог), деятельностного (проявление навыков командной работы в социально значимой деятельности).

Творческая активность и проявление креативности содействуют не только созданию инновационных продуктов, но и позволяют человеку более эффективно адаптироваться в ситуациях неопределенности и необходимости быстрого реагирования. Одним из направлений творческой активности учащихся является участие в различных конкурсах, олимпиадах и конференциях. Как свидетельствуют итоги первого этапа эксперимента, инициаторами (разработчиками) проектов выступает порядка 13 % испытуемых. В связи с этим необходимо развивать потребность учащихся в творчестве, а также проявлении инновационных инициатив. Представляется целесообразным вовлечение учащихся в различные творческие конкурсы и исследовательские проекты, проведение тренингов по развитию креативности, решение задач поискового характера и проблемно-творческих ситуаций и др. Относительно формирования человеческого потенциала повышение творческой активности и креативности может привести к росту ценностного (усвоение ценности новых идей и творчества), творческого (становление инновационного мышления), интеллектуального (развитие интеллектуальных способностей) и деятельностного (развитие предприимчивости, проявления творческой активности в повседневной деятельности) его компонентов.

Таким образом, последовательное развитие smart-компетенций от базового/автономного до стратегического уровня будет способствовать повышению человеческого потенциала молодого поколения, что в свою очередь в будущем позволит повысить конкурентоспособность учащихся на рынке труда и в других сферах жизнедеятельности.

Заключение

В ходе проведенного исследования были рассмотрены вопросы реализации концепции smart-образования во взаимосвязи с развитием человеческого потенциала молодого поколения. Данные первого этапа формирующего эксперимента демонстрируют, что в среднем во всех группах испытуемых наблюдается автономный уровень владения теми или иными smart-компетенциями, что говорит о необходимости проведения мероприятий по его повышению до стратегического уровня.

Покомпонентный анализ smart-компетенций позволил выявить их вклад в формирование конкретных составляющих человеческого потенциала (интеллектуального, ценностного, коммуникативного, творческого и деятельностного). Помимо предложенных в работе направлений развития smart-компетенций в процессе их становления представляется целесообразным использовать потенциал социокультурной среды, а именно: библиотек, музеев, учреждений дополнительного образования, театров и т.д. [8]. При этом ключевым условием их эффективного формирования является создание благоприятной smart-среды, способствующей развитию способностей и возможностей обучающихся.

Дальнейшие перспективы исследования связаны с подведением итогов второго этапа формирующего эксперимента, на основании чего будет сделан вывод о работоспособности разработанной научным коллективом модели [1], и последующей ее корректировке. Реализация поставленных задач позволит комплексно подойти к проблеме развития smart-компетенций, что будет содействовать повышению уровня человеческого потенциала молодого поколения как важнейшего ресурса успешной социализации и конкурентоспособности на рынке труда.

Список литературы

1. Бабич Л.В., Головчин М.А., Мироненко Е.С. Модель smart-компетенций как основа формирования человеческого капитала // Экономика образования. – 2021. – № 1. – С. 4–17.
2. Головчин М.А., Россошанский А.И. Измерение SMART-компетенций в рамках формирующего эксперимента: проверка оценочной модели // Педагогические измерения. – 2021. – № 1. – С. 80–89.
3. Конкурентоспособность как фактор успешности молодого специалиста на рынке труда: монография / О.Н. Беленов, О.А. Колесникова, А.В. Звездинская, Е.В. Маслова; под общей редакцией Е.В. Масловой. – Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2017. – 74 с.
4. Короленко А.В., Гордиевская А.Н. Человеческий потенциал детского населения: понимание и оценка // Социальное пространство. – 2018. – № 5 (17). – DOI: 10.15838/sa.2018. 5.17.3.
5. Кузьминов Я.И., Фруммин И.Д. Двенадцать решений для нового образования: доклад Центра стратегических разработок и Высшей школы экономики / под общей редакцией Я.И. Кузьминова, И.Д. Фруммина. – Москва: НИУ ВШЭ, 2018. – 108 с.
6. Пешкова Г.Ю., Самарина А.Ю. Цифровая экономика и кадровый потенциал: стратегическая взаимосвязь и перспективы // Образование и наука. – 2018. – Т. 20. – № 10. – С. 50–75. – DOI: 10.17853/1994-5639-2018-10-50-75.
7. Россошанская Е.А., Устинова К.А., Лихачева Т.Н. Теоретико-методологические подходы к исследованию человеческого потенциала сельских территорий // Проблемы развития территории. – 2017. – № 4 (90). – С. 96–111.
8. Соловьева, Т.С. Социокультурная среда региона как фактор формирования интеллектуального потенциала // Проблемы развития территории. – 2010. – № 4(50). – С. 49–57.
9. Шабунцова А.А., Леонидова Г.В., Калачикова О.Н. Дети и молодежь в России: глобальные вызовы современности // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2015. – № 6 (42). – С. 36–57. – DOI: 10.15838/esc/2015.6.42.2.

10. Шестакова Н.Н., Скворцова М.Б. Человеческий капитал молодого поколения как инновационный потенциал общества // Труды Карельского научного центра РАН. – 2013. – № 5. – С. 129–139.
11. Archer W., Davison J. Graduate Employability: What Do Employers Think and Want? – London: The Council for Industry and Higher Education, 2008. – 20 p.
12. Kim T., Cho J.Y., Lee B.G. Evolution to smart learning in public education: a case study of Korean public education / In: Open and Social Technologies for Networked Learning. // L. Tobias, R. Mikko, L. Mart, T. Arthur (eds). – Berlin Heidelberg, Springer, 2013. – Pp. 170–178.
13. Zhu Z.T., Yu M.H., Riezebos P. A research framework of smart education // Smart Learning Environment. – 2016. – Vol. 3(4). – Pp. 1–17. – DOI: 10.1186/s40561-016-0026-2.

References

1. Babich L.V., Golovchin M.A., Mironenko E.S. Model' smart-kompetencij kak osnova formirovaniya chelovecheskogo kapitala // Ekonomika obrazovaniya. – 2021. – № 1. – С. 4–17.
2. Golovchin M.A., Rossoshanskij A.I. Izmerenie SMART-kompetencij v ramkah formiruyushchego eksperimenta: proverka ocenочноj modeli // Pedagogicheskie izmereniya. – 2021. – № 1. – С. 80–89.
3. Konkurentosposobnost' kak faktor uspešnosti mladogo specialista na rynke truda: monografiya / O.N. Belenov, O.A. Kolesnikova, A.V. Zvezdinskaya, E.V. Maslova; pod obshchej redakciej E.V. Maslovoj. – Voronezh: Izdatel'skij dom VGU, 2017. – 74 s.
4. Korolenko A.V., Gordievskaya A.N. Chelovecheskij potencial detskogo naseleniya: ponimanie i ocenka // Social'noe prostranstvo. – 2018. – № 5 (17). – DOI: 10.15838/sa.2018. 5.17.3.
5. Kuz'minov Ya.I., Frumin I.D. Dvenadcat' reshenij dlya novogo obrazovaniya: doklad Centra strategicheskikh razrabotok i Vysshej shkoly ekonomiki / pod obshchej redakciej YA.I. Kuz'minova, I.D. Frumina. – Moskva: NIU VSHE, 2018. – 108 s.
6. Peshkova G.Yu., Samarina A.Yu. Cifrovaya ekonomika i kadrovyy potencial: strategicheskaya vzaimosvyaz' i perspektivy // Obrazovanie i nauka. – 2018. – T. 20. – № 10. – С. 50–75. – DOI: 10.17853/1994-5639-2018-10-50-75.
7. Rossoshanskaya E.A., Ustinova K.A., Lihacheva T.N. Teoretiko-metodologicheskie podhody k issledovaniyu chelovecheskogo potenciala sel'skikh territorij // Problemy razvitiya territorii. – 2017. – № 4 (90). – С. 96–111.
8. Solov'eva, T.S. Sociokul'turnaya sreda regiona kak faktor formirovaniya intellektual'nogo potenciala // Problemy razvitiya territorii. – 2010. – № 4(50). – С. 49–57.
9. Shabunova A.A., Leonidova G.V., Kalachikova O.N. Deti i molodezh' v Rossii: global'nye vyzovy sovremennosti // Ekonomicheskie i social'nye peremeny: fakty, tendencii, prognoz. – 2015. – № 6 (42). – С. 36–57. – DOI: 10.15838/esc/2015.6.42.2.
10. Shestakova N.N., Skvorcova M.B. Chelovecheskij kapital mladogo pokoleniya kak innovacionnyj potencial obshchestva // Trudy Karel'skogo nauchnogo centra RAN. – 2013. – № 5. – С. 129–139.
11. Archer W., Davison J. Graduate Employability: What Do Employers Think and Want? – London: The Council for Industry and Higher Education, 2008. – 20 p.
12. Kim T., Cho J.Y., Lee B.G. Evolution to smart learning in public education: a case study of Korean public education / In: Open and Social Technologies for Networked Learning. // L. Tobias, R. Mikko, L. Mart, T. Arthur (eds). – Berlin Heidelberg, Springer, 2013. – Pp. 170–178.
13. Zhu Z.T., Yu M.H., Riezebos P. A research framework of smart education // Smart Learning Environment. – 2016. – Vol. 3(4). – Pp. 1–17. – DOI: 10.1186/s40561-016-0026-2.