

DOI: 10.19181/sntp.2021.3.3.2

МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА КАК НОВЫЙ ЭЛЕМЕНТ ДИАГНОСТИКИ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДЛЯ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ

**Креер Михаил Яковлевич¹,
Сказочкина Татьяна Валерьевна²,
Сказочкин Александр Викторович³**

¹ Финансовый университет при Правительстве РФ,
Москва, Россия

² Академическая гимназия им. Д. К. Фаддеева Санкт-Петербургского государственного университета,
Санкт-Петербург, Россия

³ Институт социологии Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН,
Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена анализу возможностей и описанию методологической карты, являющейся российским аналогом «индивидуальной ячейки» учащегося и хорошо себя зарекомендовавшей в США. Методологическая карта отражает статический профиль способностей обучаемого и при периодическом заполнении представляет динамически развивающуюся траекторию профессиональной направленности, независимо от профильности.

В настоящее время общей является потребность экономики в высококлассных специалистах на основе отбора учащихся, способных к освоению сложных, наукоёмких технологий, имеющих явный потенциал профессионального роста и личностного развития. Одновременно можно констатировать отсутствие развитой взаимосвязи между системой образования и системой профориентации, что стратегически может приводить к проблемам в обеспечении профессиональными кадрами наиболее технологически развитых сегментов экономики. В то же время существует положительный международный опыт решения этой проблемы, элементы которого можно адаптировать к сложившейся российской системе.

В статье представлена сущность и дано описание возможностей методологической карты, разработанной сотрудниками Фонда имени М. В. Ломоносова и являющейся аналогом «индивидуальной ячейки», разработанной в США. Методологическая карта представляет собой информацию об уровне нескольких видов компетенции любого обучающегося. Для работы с такой картой преподавателю необходимо расширить свою компетенцию и стать экспертом-тестологом, обладающим достаточным уровнем тестологической компетенции. Очевидным достоинством методологической карты является лёгкость её цифровой обработки, аккумуляция информации об обучаемом в централизованных базах данных. Методологическая карта после соответствующей модернизации может быть базовым вариантом при подготовке специалистов высшей квалификации, выбравших путь учёного.

Развитие подобной системы диагностики имеет значительные положительные черты, самой явной из которых является способность обеспечить связь содержания образования с кадровыми потребностями общества и государства и – как результат – обеспечить их устойчивое социально-экономическое развитие.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

кадровая политика, система диагностики, методологическая карта, система профориентации, тестологическая компетенция

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

Креер М. Я. Методологическая карта как новый элемент диагностики системы подготовки кадров для современной экономики / М. Я. Креер, Т. В. Сказочкина, А. В. Сказочкин // Управление наукой: теория и практика. 2021. Т. 3, № 3. С. 45–60. DOI: 10.19181/sntp.2021.3.3.2

ВВЕДЕНИЕ

Обращаясь к отечественной истории массовой подготовки квалифицированных кадров, необходимо отметить, что большую часть XX века обеспечение организаций специалистами с высшим образованием в нашей стране реализовывалось через систему распределения кадров. Система распределения была частью государственной кадровой политики общей системы управления страной и традиционно включала в себя такие стадии, как планирование, реализация и контроль. Целью кадровой политики было обеспечение квалифицированными кадрами всех регионов большой страны в соответствии с системой планирования развития экономики, социальной сферы, науки, образования и других сфер жизни. Система распределения являлась следствием политики директивного планирования, решала текущие исторические задачи, имела свои достоинства и недостатки, к последним, в частности, относится отсутствие персонализированной мотивации.

На современном этапе развития страны в постперестроечную эпоху система распределения была упразднена. Молодые выпускники получили право сами выбирать свой путь дальнейшей трудовой деятельности. Однако основным недостатком новой системы как раз и является свобода выбора, которая не всегда коррелирует с государственной политикой и реалиями, сложившимися на рынке труда. Вероятность совпадений рейтинга популярных профессий, выбранных гражданами, и профессий, необходимых как для устойчивого социально-экономического развития государства, так и для стратегически ожидаемых профессий на период 3–5–10 лет, варьируется под влиянием многих факторов, совершенно не учитываемых будущими студентами и их родителями, что отнюдь не приводит к положительным результатам.

Также оказалось, что система обеспечения кадрами является эффективной при двух особых условиях, ограничивающих возможность «свободы выбора»:

- 1) Специалисты мотивированы и заинтересованы работать в тех сферах, к которым они проявляют интерес и имеют склонности и способности.
- 2) Свобода выбора будущей профессии опосредована через систему интеллектуальных конкурсов, олимпиад и турниров как инструмент мотивации к будущей профессии и диагностики для выявления и формирования кадрового потенциала страны.

Безусловно, помимо этих двух факторов, имеющих персонализированный, личный характер, эффективность кадровой политики обусловлена уровнем развития и состояния экономики, социальной политикой государства и многими другими факторами, анализ которых выходит за рамки темы настоящей статьи.

Необходимо отметить, что на современном этапе развития российского общества тестирование является объективным инструментом измерения уровня компетенции в любой предметной области. Отличительной особенностью тестов является их стандартизованность (валидность, надёжность, соответствие программе обучения по уровню).

В российской системе общего образования контроль и оценивание *предметной* компетенции осуществляется с помощью тестовых заданий единого государственного экзамена. Контроль и оценивание социально-ориентированной компетенции, включая творческую компетенцию, – с помощью тестовых заданий в рамках интеллектуальных конкурсов (ИК), например, Всероссийской олимпиады школьников Министерства Просвещения РФ, которые являются одним из инструментов выявления и отбора одарённых детей как основы для формирования кадрового потенциала государства.

Тестовые задания ИК призваны выявлять, проверять и оценивать уровень сформированности не только предметной компетенции, но и социально-ориентированных навыков (включая творческую компетенцию), а также уровень владения критериями оценивания. Заявление о том, что ИК являются правомерными для определения профессиональной ориентации обучающегося, должно быть подтверждено с помощью процедуры стандартизации тестовых заданий. Для проведения стандартизации необходимо, чтобы преподаватели каждой предметной области учебных заведений общего, среднего и высшего образования обладали тестологической компетенцией с целью мотивировать и профессионально ориентировать обучающихся.

Тем не менее можно констатировать [1–3] отсутствие развитой взаимосвязи между системой образования (диагностика, обучение и контроль) и системой профориентации, что препятствует комплексному подходу в её реализации для выявления способностей и склонностей обучающихся к деятельности в определённой профессиональной области в рамках государственной политики, направленной на социально-экономическое развитие. Дополнительно можно отметить отсутствие документов, регламентирующих непрерывное, систематическое использование диагностического инструментария (тесты, шкалы, программы) [1–3]. Также стоит отметить отсутствие универсального стандарта, опирающегося на научные принципы контроля и оценки знаний, навыков и сформированных предметных и социально-ориентированных компетенций. В значительной степени можно фиксировать отсутствие у преподавателя соответствующего инструментария, а также необходимых компетенций для осуществления диагностической и профориентационной работы [3; 4].

Для развития и более точной настойки взаимосвязи между системой образования и системой профессиональной ориентации важно учитывать положительные результаты зарубежной практики в этой области, проецируя её лучшие варианты на отечественную почву.

Для всех зарубежных схем профориентационной работы типична организация непрерывного, продолжающегося на протяжении всего школьного обучения наблюдения за достижениями, склонностями и увлечениями детей, за составлением их портфолио и учёт всех этих сведений при профконсультации.

ровании и отборе абитуриентов для продолжения профессионального обучения в колледжах или университетах. Общей является потребность экономики в высококлассных специалистах на основе отбора учащихся, способных к освоению сложных, наукоёмких технологий, имеющих явный потенциал профессионального роста и личностного развития [5].

В частности, в США, в выпускных классах школы, в результате профориентационной работы составляется индивидуальная ячейка данных обучающегося, на основе которых им предоставляют рекомендации. В крупных центрах используются автономные комплексы электронной обработки данных на основе компьютерных технологий. Таким образом, заинтересованность в дальнейшем развитии обучающегося проявляется на высшем государственном уровне [6].

В зарубежной системе образования ключевыми терминами процесса диагностики являются контроль и оценивание сформированных компетенций, которые осуществляются с помощью тестов. В российской системе образования диагностика имеет более широкий и глубокий смысл, чем понятие контроль. А тесты используются фрагментарно: в системе образования – для проверки и контроля предметных компетенций, а в системе профориентации – для выявления психофизиологических способностей заниматься определённой профессиональной деятельностью [7]. Для того, чтобы оценивать сформированные как предметные, так и социально-ориентированные навыки, преподаватель должен обладать не только высоким уровнем профессиональной компетенции в определённой предметной области, но и высоким уровнем социально-ориентированной компетенции. Здесь роль преподавателя заключается в формировании практико-ориентированных заданий, определяющих уровень компетенции в профессионально-ориентированной [6; 7]. Проблема подготовки квалифицированных кадров, ориентированных на проблемные для государства сегменты экономики и общественного сектора, может быть решена при условии, что для студентов приоритетным становится не только интерес к изучаемому предмету, а интерес к будущей профессиональной деятельности, в которой они видят применение своих личных качеств, предпочтений и способностей. Интерактивные методы обучения могут предоставить полезный материал для формирования диагностических и практико-ориентированных заданий.

Настоящая статья посвящена анализу содержания и возможностей так называемой «методологической карты», разработанной сотрудниками Фонда имени М. В. Ломоносова и являющейся аналогом «индивидуальной ячейки», разработанной в США [8; 9]. Методологическая карта представляет собой информацию об уровне нескольких видов компетенции любого обучающегося.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

В современном мире для полноценной реализации в обществе одним из важных факторов является формирование у личности предметной компетенции («твёрдые навыки») и социально-ориентированной компетенции («мягкие

навыки») [3]. Соответственно, в системе обучения и контроля это разделение должно быть чётко выражено: диагностика предметной компетенции и диагностика социально-ориентированной, включая творческую компетенцию. Формирование вышеупомянутых компетенций имеет значимость только при условии, если оно включено в систему профориентации. При этом педагог использует эту систему диагностики для мотивации обучающегося к будущей профессиональной деятельности.

Отличительными особенностями современной диагностики как системы является целостность, масштабность и структурность. Результаты диагностики в предметной и социально-ориентированной компетенции отражают индивидуальную динамически изменяющуюся траекторию обучающегося по шкале «одарённости» в каждой профессионально-ориентированной области [3].

Педагогическая диагностика – это система организованных видов деятельности педагога, направленных на выявление свойств личности с целью измерения результатов воспитания, образования и обучения [1; 3]. Диагностика как процесс входит в такие компетенции, как владение методикой, формами, приёмами, средствами, технологиями обучения и составления программ. Также диагностика реализуется при осуществлении контрольно-оценочной деятельности согласно Единому квалификационному справочнику (ЕКС) должностей руководителей, специалистов и других служащих 2019 г.¹ Данные положения подробно изложены в требованиях профессионального стандарта как руководство к действию для педагогов².

Согласно ФГОС, система оценивания должна быть основана на следующих принципах:

- определение объёма и глубины знаний обучающихся о мире;
- получение общей и дифференцированной информации о процессах преподавания и усвоения знаний;
- отслеживание индивидуального прогресса обучающихся в достижении требований стандарта и, в частности, в достижении планируемых результатов освоения программ основного образования;
- обеспечение обратной связи «учитель – обучающийся – родитель»;
- отслеживание эффективности реализуемой учебной программы.

Эти принципы целесообразно применять для диагностики склонностей и способностей обучающегося с целью профессиональной ориентации, а также для обеспечения циклической связи «учитель – обучающийся – квалифицированный специалист – государство».

В качестве экспериментального проекта группа учёных Фонда им. М. В. Ломоносова предложила использование метода «индивидуальной ячейки» (США) и разработала аналогичную «ячейку» под названием «мето-

¹ Приказ Минздравсоцразвития РФ от 26.08.2010 № 761н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».

² Постановление Правительства РФ от 22.01.2013 № 23 «О Правилах разработки и утверждения профессиональных стандартов».

дологическая карта» [8; 9]. Карта представляет собой матрицу, по вертикали состоящую из шкалы «одарённости», а по горизонтали – из предметных областей и социально-ориентированных навыков. «Одарённость измеряется через уровень сформированности ИКК – интеллектуально-конкурсной компетенции или ИК – интеллектуальной компетенции, включающей в себя ИК (информационную компетенцию), ПК (предметную компетенцию) и ТК (творческую компетенцию). ИК – информированность о целях, перспективах и возможностях применения знаний в определённой предметной области в профессиональной деятельности, а также в форматах, шкалах и критериях оценивания. ПК – «твёрдые навыки», уровень сформированности предметных знаний и навыков. ТК – когнитивная, стратегическая, экзистенциальная компетенция, социально-ориентированные навыки.

Таблица 1

Проект «методологической карты» на уровне вуза (Финансовый университет)

Уровень «одаренности»	Безопасность жизнедеятельности	Введение в специальность	Компьютерный практикум	Математика	Микроэкономика	Макроэкономика	Экономическая политология	Основы деловой коммуникации	Социальное обеспечение	Страхование	История экономической мысли	Финансы общественного сектора	Региональная экономика	Внебюджетные формы	Основы гос. и мун. фин. контроля	Корпоративные финансы	Иностранный язык в профессиональной сфере	Эконометрика	Экономический анализ	Деньги, банки, кредит	Государственные бюджетные доходы	Государственные бюджетные расходы	
ИК																							
ПК																							
ТК																							
ИКК																							

Финансово-экономический факультет Финансового университета, направление подготовки 38.03.01 – экономика, профиль «Государственные и муниципальные финансы». Очная форма обучения. Выборка основных дисциплин с 1-го по 8-й семестр.

Таблица 2

Проект «методологической карты» на уровне школы

	Предметные области																								
	Естественно-научный сектор						Гуманитарный сектор					Сектор иностранных языков						Прикладной сектор							
Уровень «одарённости»	астрономия	биология	математика	физика	химия	экология	искусство и МХК	история	литература	обществознание	право	русский язык	английский	испанский	итальянский	китайский	немецкий	французский	география	информатика	ОБЖ	технология	физкультура	экономика	
ИК																									
ПК																									
ТК																									
ИКК																									

Преподаватель, являющийся специалистом-тестологом, регулярно заполняет эту методологическую карту с целью анализа результатов. Далее обучающиеся распределяются по образовательным траекториям. Для заполнения данных методологической карты в каждой предметной области проводится отдельное тестирование. В тест интегрированы задания на проверку предметной и творческой компетенции. Эти задания оцениваются в баллах (процентах) для каждого отдельного обучающегося. Для наглядности восприятия результатов по предмету для каждого ученика информация может быть представлена в графическом виде, которая представляет собой траекторию уровня сформированности каждой компетенции в запланированный момент времени. Таким образом, сам график отображает статический профиль способностей обучающегося, а сама система носит динамический характер.

Таблица 3

Протокол сформированности компетенций по отдельному предмету

		Интеллектуально-конкурсная компетенция, %		
		информационная	предметная	творческая
Уровень	высокий			
	средний			
	низкий			

Все данные о каждом обучаемом фиксируются в протоколах по каждому предмету и сохраняются в индивидуальной ячейке каждого тестируемого ученика. Данные из каждого протокола записываются в методологическую карту.

Таким образом, закладываются основы подготовки самосознательных, полноправных членов гражданского общества, которые вносят свой вклад в формирование и развитие этого общества через эффективное осуществление трудовой деятельности в профессиональной области.

Обе системы (американская и российская) имеют как сходство, так и существенные различия. Подчеркнём прежде всего, что обе системы диагностики, результаты которых фиксируются в «индивидуальной ячейке» или «методологической карте», связаны с профориентацией как важным аспектом экономического и социального развития государства. Обе системы используют концепцию консультирования для выявления интереса учащегося через собеседование (в США) или по результатам мотивационного тестирования – диагностики (в России). Различия состоят прежде всего в том, что в США консультирование проводится в форме беседы, в России предлагается диагностическая работа через тестирование и персонализированный подход. Широкий спектр различий происходит из-за национальных особенностей в системе ценностей, принятых в американском и российском обществах. В США делается упор на индивидуализм, самостоятельность, независимость и пр. В России выделяются коллективизм, соучастие на личном и профессиональном уровне, терпение и пр. Также можно выделить различие в понимании термина «наставничество» в национальных системах образования США и России и его реальном воплощении в процессе обучения. В России сохранились понимание и практика наставничества, использовавшегося в советский период, как форма обеспечения профессиональной ориентации, развития и адаптации студентов и школьников к будущей профессии. В США наставничество находится под доминирующим влиянием конкуренции между сотрудниками. Эти факторы должны приниматься во внимание при составлении тестов в рамках диагностики и при анализе результатов методологической карты. Поэтому при составлении тестов и анализе результатов предполагается подключение к работе не только тестологов, но и социологов, психологов, работодателей и всех заинтересованных в профориентации лиц.

На данном этапе профессионально-ориентированное развитие реализуется как на школьном уровне, так и на уровне среднего и высшего профессионального образования. На школьном уровне приоритетным является интеллектуальное, духовно-нравственное, творческое и физическое развитие, в то время как профессиональное реализуется только в специализированных, профильных классах, школах и гимназиях и в системе дополнительного образования (ДО). Преподаватель, с одной стороны, обладает тестологической компетенцией для проведения диагностики информационной, предметной и творческой компетенции, а с другой стороны, обладает актуальной информацией о востребованных профессиях, владеет базой данных, соответствующих профессиональному стандарту.

При оценке творческой компетенции (КТК) осуществляется контроль достаточного формирования ключевых типов грамотности и базовых навыков социального поведения. Так называемые «мягкие навыки» или «навыки будущего» подразделяются на 2 группы: 1) творческо-ориентированные и 2) социально-ориентированные.

Творческо-ориентированные включают в себя творческие способности, критическое мышление, гибкость и адаптивность, способность учиться в течение жизни.

Социально-ориентированные навыки включают в себя эмоциональное интеллектуальное сотрудничество, работу в междисциплинарных средах, грамотность XXI века, навыки в сфере ИКТ и медиа, включая программирование и информационную гигиену, ответственность в работе и этику.

На школьном уровне полученная методологическая карта каждого отдельного обучающегося отражает динамически развивающуюся траекторию профессиональной направленности, независимо от профильности класса. С другой стороны, данная карта как инструмент контроля образования научно обосновывает целесообразность профильных классов.

На уровне профессионального образования методологическая карта каждого студента отражает динамически развивающуюся траекторию профессионального развития и обосновывает выбор учащимся специальности. Методологическая карта, с одной стороны, демонстрирует критериальные показатели системы оценки компетенций обучающегося (информационная, предметная и социально-ориентированная). С другой стороны, МК является инструментом, обеспечивающим взаимодействие систем образования и профориентации. В случае, если результаты диагностики опровергают выбор студентом профессиональной деятельности, то следует обратить внимание либо на внутренние, либо на внешние факторы. Внутренние факторы могут быть связаны с психофизиологическим состоянием студента в определённый момент времени и являются сферой внимания психолога и психометрических тестов. Внешние факторы могут быть связаны с отсутствием или недостатком участия в интеллектуальных практико-ориентированных конкурсах, турнирах и олимпиадах. Интеллектуальные конкурсы, результаты которых фиксируются в МК два-три раза в течение учебного года, помогают не только погрузить студента, будущего специалиста, в различные профессионально-ориентированные области, а также проинформировать его о возможностях применения своих знаний и умений, мотивировать его не только работать, но и оказывать разумное влияние в будущем на эти профессиональные сферы. Для этого в систему оценивания на уровне предметной компетенции включаются профессии (у школьников – предметы), на уровне информационной компетенции включаются знания об уровне квалификаций и требований к ним, на уровне социально-ориентированной компетенции – умения решения проблемных ситуаций и взаимодействия с коллективом на разных уровнях и так далее. В конечном итоге студенты не только понимают свои возможности и степень ответственности в будущей профессии, но также и свои права, и способность влиять на развитие выбранной ими сферы деятельности в рамках интересов государственной политики. Интеллектуальные конкурсы на меж-

вузовском, региональном и федеральном уровнях являются инструментом информирования о возможностях будущей профессии и мотивации к ней.

Таким образом, на современном этапе развития системы образования преподавателям необходимо стать экспертами-тестологами, способными реализовывать систему диагностики. Они должны обладать высоким уровнем тестологической компетенции – знаниями о целях, задачах, форматах тестирования, критериях и шкалах оценивания и обеспечивать эффективную работу системы образования на уровнях от школьного до профессионального, а также реализовывать процесс непрерывной системы диагностики в форматах тестов и интеллектуальных конкурсов (олимпиад, турниров и т. д.) с целью выявления, мотивации и поддержки обучающихся в рамках их будущей профессиональной деятельности. Это осуществляется через систему стандартизованного тестирования, в которой составление заданий ориентировано на конвергенцию предметов и социально-ориентированные компетенции.

На современном этапе педагогическая компетенция нового формата обязательно включает в себя как предметную, социально-ориентированную, так и тестологическую (диагностическую), и профориентационную компетенции. Каждый из этих компонентов является неотъемлемой частью формирования педагога нового формата.

Таким образом, образовательный процесс, включающий в себя обучение и диагностику, коррелирующий с профессиональным стандартом государства, способен обеспечить связь содержания образования с кадровыми потребностями общества и государства и – как результат – обеспечить их устойчивое социально-экономическое развитие.

Данный процесс включает в себя четыре стадии, повторяющиеся циклически:

1. взаимодействие между преподавателем и обучающимся в рамках основного общего образования;
2. взаимодействие между преподавателем и обучающимся в системе СПО и ВПО;
3. взаимодействие квалифицированного специалиста с государством через свой трудовой профессиональный вклад;
4. взаимодействие государства с преподавателем через административные и исполнительные органы государственной власти.

В таком случае роль преподавателя рассматривается не с точки зрения популярных или востребованных обществом профессий, а с точки зрения социально-экономического развития страны, являясь, таким образом, системообразующим элементом для подготовки основного кадрового потенциала. Государство, со своей стороны, понимая всю значимость профессии преподавателя, оказывает ему всестороннюю административную, юридическую, материально-техническую и социальную поддержку. Очевидным достоинством методологической карты является лёгкость её цифровой обработки, аккумуляция информации в централизованных базах данных. Методологическая карта легко переводится в цифровой формат при максимальном охвате обучающихся на школьном и вузовском этапах. Это соответствует и способствует реализации концепции цифровой экономики, принятой Российской

Федерацией в качестве курса социально-экономического развития. В перспективе использование такой системы диагностики будет технически осуществляться путём оснащения центров работы терминальными устройствами, объединёнными каналами связи с базами данных. В крупных центрах должны использоваться автономные комплексы электронной обработки данных на основе современных компьютерных технологий. Также необходимо отметить, что представленная методологическая карта может быть базовым вариантом (после соответствующей модернизации) при подготовке специалистов высшей квалификации, выбравших профессию исследователя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Очевидным недостатком существующей сегодня системы распределения кадров является отсутствие явного взаимодействия между выбором молодыми людьми своей будущей профессии, государственной политикой и реалиями, сложившимися на рынке труда. Также можно констатировать отсутствие развитой взаимосвязи между системой образования и системой профориентации, что препятствует комплексному подходу в её реализации для выявления способностей и склонностей обучающихся к деятельности в определённой профессиональной области в рамках государственной политики, направленной на социально-экономическое развитие.

Для более точной настройки взаимосвязи между системой образования и системой профессиональной ориентации в статье предложено использовать так называемую методологическую карту, в определённой степени являющуюся аналогом «индивидуальной ячейки» учащегося и хорошо себя зарекомендовавшую в других странах, где заинтересованность в дальнейшем развитии обучающегося организационно проявляется на государственном уровне.

Методологическая карта отражает статический профиль способностей обучаемого и при периодическом заполнении отражает динамически развивающуюся траекторию профессиональной направленности, независимо от профильности. Для работы с такой картой преподавателю необходимо расширить свою компетенцию и стать экспертом-тестологом, обладающим достаточным уровнем тестологической компетенции.

Методологическая карта, представленная в данной статье, легко переводится в цифровой формат при максимальном охвате обучающихся на школьном и вузовском этапах. Это соответствует реализации концепции цифровой экономики, принятой Россией в качестве курса социально-экономического развития в ближайшей перспективе. Представленная методологическая карта может быть базовым вариантом (после соответствующей модернизации) и при подготовке специалистов высшей квалификации, выбравших профессию исследователя. Развитие подобной системы диагностики, при надлежащем её использовании, имеет значимые положительные черты, самой явной из которых является способность обеспечить связь содержания образования с кадровыми потребностями общества и государства и – как результат – обеспечить их устойчивое социально-экономическое развитие.

ЛИТЕРАТУРА

1. Большие идеи для содержания образования / М. В. Гасинец, Н. А. Авдеенко, А. М. Михайлова, О. Д. Фёдоров, Т. В. Пащенко. Кн. 47: Современная аналитика образования. Вып. 17. М. : НИУ ВШЭ, 2020.
2. Игорь Реморенко: Новое содержание образования – Идея больших идей // Эврика : [сайт]. 2020. 13 мая. URL: <https://eurekanet.ru/tpost/sbd8d7lduk-igor-remorenko-novoe-soderzhanie-obrazov> (дата обращения: 20.07.2021).
3. Персонализированная модель образования с использованием цифровой платформы / Д. С. Ермаков, П. Н. Кириллов, Н. И. Корякина, С. А. Янкевич. Под ред. Е. И. Казаковой. М., 2020. 44 с.
4. Современная оценка образовательных достижений учащихся : Методическое пособие / Науч. ред. : И. В. Муштавинская, Е. Ю. Лукичева. СПб. : КАРО, 2015. 304 с.
5. Толстогузов С. Н. Опыт профориентационной работы за рубежом // Образование и наука. 2015. № 1 (120). С. 151–165.
6. Кравец О. Ю. Вопрос профориентации в системе образования США // Скиф. Вопросы студенческой науки. 2019. № 11 (39). С. 80–84.
7. Сказочкин А. В. Организационные формы зарубежного инновационного образования: тенденции, методы, практика / А. В. Сказочкин, И. И. Игнатов. Калуга : Эйдос, 2015. 180 с.
8. Hobbs B. B. School-community agency collaboration: implications for the school counselor / B. B. Hobbs, B. B. Collison // The School Counselor. 1995. Vol. 43, № 1. P. 58–65.
9. Ireh M. Career development theories and their implications for high school career guidance and counseling // The High School Journal. 2000. Vol. 83, № 2. P. 28–40.

Статья поступила в редакцию 26.04.2021.

Одобрена после рецензирования 14.07.2021. Принята к публикации 03.08.2021.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Креер Михаил Яковлевич *e-mail: mkreer@mail.ru*

Кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой, Финансовый Университет при Правительстве РФ, Москва, Россия

AuthorID РИНЦ: 683240

ORCID Id: 0000-0002-9809-0512

Scopus Author Id: 57215317175

Сказочкина Татьяна Валерьевна *e-mail: tanyaskaz@mail.ru*

Кандидат педагогических наук, преподаватель, Академическая гимназия им. Д. К. Фаддеева Санкт-Петербургского государственного университета, Санкт-Петербург, Россия

AuthorID РИНЦ: 912127

Сказочкин Александр Викторович *e-mail: avskaz@rambler.ru*

Кандидат физико-математических наук, PhD (Engineering), старший научный сотрудник, Институт социологии Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН, Москва, Россия

AuthorID РИНЦ: 42809

ORCID Id: 0000-0002-6585-3026

Scopus Author Id: 6508248800

Web of Science ResearcherID: AАН-8671-2019

DOI: 10.19181/smtp.2021.3.3.2

METHODOLOGICAL MAP AS A NEW ELEMENT OF THE DIAGNOSTIC SYSTEM OF PERSONNEL TRAINING FOR MODERN ECONOMY

Mikhail Y. Kreer ¹, Tatiana V. Skazochkina ²,
Aleksandr V. Skazochkin ³

¹ Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

² Academic gymnasium named after D. K. Faddeev at St. Petersburg State University, Saint-Petersburg, Russian Federation

³ Institute of Sociology of the Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the RAS, Moscow, Russian Federation

Abstract. The article is devoted to the analysis of the possibilities and the description of the methodological map, which is the Russian analogue of the “individual cell” of the student and has proven itself well in the United States. The methodological map reflects the static profile of the trainee’s abilities and, when periodically filled in, represents a dynamically developing trajectory of a professional orientation, regardless of the profile.

At present, the general need of the economy for high-quality specialists based on the selection of students capable of mastering complex, high-tech technologies that have a clear potential for professional growth and personal development. At the same time, we can state the absence of a developed relationship between the education system and the vocational guidance system, which strategically can lead to problems in providing the most technologically advanced segments of the economy with professional staff. At the same time, there is a positive international experience in solving this problem, the elements of which can be adapted to the existing Russian system.

The article presents the content and describes the capabilities of the methodological map developed by the staff of the M.V. Lomonosov, and is an analogue of the “individual cell” developed in the United States. The methodological map is information about the level of several types of competence of any student. To work with such a card, the teacher needs to expand his competence and become an expert testologist with a sufficient level of test competence.

An obvious advantage of the methodological map is the ease of its digital processing, the accumulation of information about the student in centralized databases. The methodological

map, after appropriate modernization, can be the basic option for training highly qualified specialists who have chosen the path of a scientist. The development of such a diagnostic system has significant positive features, the most obvious of which is the ability to ensure the connection between the content of education and the personnel needs of society and the state, and, as a result, to ensure their sustainable socio-economic development.

Keywords: personnel policy, diagnostic system, methodological map, career guidance system, testological competence

For citation: Kreer, M. Y., Skazochkina, T. V., Skazochkin, A. V. (2021). Methodological Map as a New Element of the Diagnostic System of Personnel Training for Modern Economy. *Science Management: Theory and Practice*. Vol. 3, no. 3. P. 45–60.

DOI: 10.19181/smtp.2021.3.3.2

REFERENCES

1. Gasinets, M. V. [et al.] (2020). *Bol'shie idei dlya sodержaniya obrazovaniya* [Great ideas for educational content]. Book 47: *Sovremennaya analitika obrazovaniya*. Is. 17. Moscow: HSE publ. (In Russ.).
2. Igor' Remorenko: *Novoe sodержanie obrazovaniya – Ideya bol'shikh idei* [Igor Remorenko: New content of education – Idea of big ideas]. *Eureka*. URL: <https://eurekanet.ru/tpost/sbd8d7lduk-igor-remorenko-novoe-soderzhanie-obrazov> (accessed 20.07.2021). (In Russ.).
3. Ermakov, D. S., Kirillov, P. N., Koryakina, N. I. and Yankevich, S. A. (2020). *Personalizirovannaya model' obrazovaniya s ispol'zovaniem cifrovoj platformy* [Personalized education model using a digital platform]. Ed. by E. I. Kazakova. Moscow. 44 p. (In Russ.).
4. *Sovremennaya otsenka obrazovatel'nykh dostizhenii uchashchikhsya: Metodicheskoe posobie* [Modern Assessment of Students' Educational Achievements: Methodological Guide]. (2015). Ed. by I. V. Mushtavinskaya, E. Yu. Lukicheva. St-Petersburg: KARO publ. 304 p. (In Russ.).
5. Tolstoguzov, S. N. (2015). Career guidance experience abroad. *Obrazovanie i nauka*. No. 1 (120). P. 151–165. (In Russ.).
6. Kravets, O. Yu. (2019). The issue of career guidance in the us education system. *Skif. Voprosy studencheskoj nauki*. No. 11 (39). (In Russ.).
7. Skazochkin, A. V. and Ignatov, I. I. (2015). *Organizatsionnye formy zarubezhnogo innovatsionnogo obrazovaniya: tendentsii, metody, praktika* [Organizational forms of foreign innovative education: trends, methods, practice]. Kaluga: Eidos publ. 180 p. (In Russ.).
8. Hobbs, B. B. and Collison, B. B. (1995). School-community agency collaboration: implications for the school counselor. *The School Counselor*. Vol. 43, no. 1. P. 58–65.
9. Ireh, M. (2000). Career development theories and their implications for high school career guidance and counseling. *The High School Journal*. Vol. 83 (2). P. 28–40.

The article was submitted on 26.04.2021.

Approved after reviewing 14.07.2021. Accepted for publication 03.08.2021.

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Kreer Mikhail *e-mail: mkreer@mail.ru*

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

AuthorID RSCI: 683240

ORCID Id: 0000-0002-9809-0512

Scopus Author Id: 57215317175

Skazochkina Tatiana *e-mail: tanyaskaz@mail.ru*

Candidate of Pedagogical Sciences, teacher, Academic gymnasium named after D. K. Faddeev at St. Petersburg State University, Saint-Petersburg, Russian Federation

AuthorID RSCI: 912127

Skazochkin Aleksandr *e-mail: avskaz@rambler.ru*

Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Ph. D. (Engineering), Senior Research Fellow, Institute of Sociology of the Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the RAS, Moscow, Russian Federation

AuthorID RSCI: 42809

ORCID Id: 0000-0002-6585-3026

Scopus Author Id: 6508248800

Web of Science ResearcherID: AAH-8671-2019