

ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА С ПОЗИЦИЙ СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА И СРЕДСТВА ЕЁ ФОРМИРОВАНИЯ

Орлов А.И.¹, Шашкин Н.Г.², Иванова А.Н.¹

¹ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова», Чебоксары, e-mail: san-04@rambler.ru;

²АНОО ВО «Чебоксарский кооперативный институт (Российский университет кооперации)», Чебоксары, e-mail: n.g.shashkin@rucoop.ru

Анализ психолого-педагогической литературы в области компетентностного подхода свидетельствует, что проблема его реализации в образовательном процессе учреждений профессионального образования далека от своего разрешения. Опираясь на системно-деятельностный подход, большинство исследователей профессиональную компетентность рассматривают только лишь с позиций целостности и единства структурных компонентов. Однако в его рамках следует также обратить внимание на уровень психофизиологических функций организации деятельности, в определённой степени обуславливающий структурную устойчивость исследуемого феномена как системного образования. В соответствии с названным подходом появляется возможность выделить в содержании общей профессиональной компетентности такой структурный элемент, как физкультурная компетентность. В отличие от психофизической готовности к профессиональной деятельности, она позволит молодому специалисту в будущем поддерживать необходимый уровень сформированности психофизических функций, прямо или косвенно обуславливающих эффективность выполнения профессиональных обязанностей. В свою очередь, это предполагает выявление содержательного состава исследуемой компетентности, с учётом современных тенденций в развитии общественного производства, и средств её формирования. Феноменологический анализ исследуемой компетентности позволяет разделить многообразие средств её формирования на две взаимосвязанные группы. Первая обеспечивает повышение эффективности протекания нервно-психических процессов, определяющих продуктивность выполнения профессиональных обязанностей, вторая - обеспечивает формирование способности к управлению процессом их поддержания на необходимом уровне.

Ключевые слова: профессиональная компетентность, системно-деятельностный подход, психофизиологический уровень организации деятельности, структурная устойчивость системных образований, физкультурная компетентность, свойства произвольного внимания, дивергентные и конвергентные интеллектуальные способности, средства формирования.

CHARACTERISTICS OF THE PHYSICAL COMPETENCE OF FUTURE SPECIALISTS WITH THE POSITIONS OF THE SYSTEMIC-ACTIVITY APPROACH AND MEANS OF ITS FORMATION

Orlov A.I.¹, Shashkin N.G.², Ivanova A.N.¹

¹Chuvash State University named after I.N. Uljanov, Cheboksary, e-mail: san-04@rambler.ru;

²Chuvash cooperative Institute (Russian university of corporation), Cheboksary, e-mail: n.g.shashkin@rucoop.ru

The analysis of psychological and pedagogical literature in the field of the competence-based approach shows that the problem of its realization in educational process of professional education institutions is far from being solved. Drawing on the systemic-activity approach, most researchers professional competence considered only from the standpoint of the integrity and unity of structural components. However, it should also pay attention to the level of psychophysiological functions of the organization activities, to a certain extent determining the structural stability of the studied phenomenon as a system of education. In accordance with the above approach there is an opportunity to highlight the content of the General professional competence of such a structural element as physical competence. Unlike psychophysical readiness for professional activity, it will allow the young specialist in the future to maintain the necessary level of formation of psychophysical functions directly or indirectly influencing the efficiency performance of professional duties. In turn, this involves the identification of meaningful composition of the test of competence, taking into account modern trends in the development of social production and the means of its formation. Phenomenological analysis of the investigated competence allows to share the diversity of ways of its formation into two interrelated groups. The first of which provides increased efficiency of the flow of psychical processes that determine the productivity performance of professional duties, second, ensures the formation of abilities to manage the process of maintaining the required

level.

Keywords: professional competence, system and activity approach, the psycho-physiological level of the organization activities, the structural stability of the system entities, physical competence, properties of voluntary attention, divergent and convergent intellectual abilities, the means of formation.

Бесспорно, что политические, социальные и экономические изменения неизбежно влекут за собой необходимость реформирования содержания образования, в том числе и профессионального, так как только оно обеспечивает подготовку высококвалифицированных специалистов, способных конкурировать в жёстких экономических условиях и содействовать продвижению российского общества по пути социально-экономических преобразований. В этой связи в нормативных документах, регулирующих деятельность учреждений профессионального образования, стало отмечаться, что ведущим вектором его модернизации следует рассматривать компетентностный подход, предполагающий не столько вооружение будущих специалистов знаниями, умениями и навыками, сколько развитие у них способности к эффективному осуществлению предстоящей деятельности, т.е. формирование профессиональной компетентности [1-3].

Социальная значимость необходимости реализации компетентностного подхода определила направленность целого ряда исследований (Л.Л. Балакина, 2010; В.Ф. Балашова, 2009; К.Э. Безукладников, 2009; И.И. Галимзянова, 2009; С.И. Гильманшина, 2008; Л.В. Елагина, 2009; Ф.Х. Киргуева, 2010; Т.А. Матвеева, 2008; О.Г. Роговая, 2007 и мн. др.), анализ которых свидетельствует, что при единстве взглядов на его суть авторы значительно расходятся в характеристике его основных категорий, что усложняет внедрение в образовательную практику полученных результатов исследований.

Обобщение результатов проведённых исследований свидетельствует, что при определении взаимоотношений категорий «компетенция» и «компетентность» наиболее перспективным является деятельностный подход. Он позволяет рассматривать их в терминах потенциальное – актуальное, когнитивное – личностное, экстерииоризованное – интериоризованное (работы И.А. Зимней, 2003; Н.В. Кузьминой, 2000; А.К. Марковой, 1996; Дж. Равена, 2002; В.В. Серикова, 1999; А.В. Хуторского, 2003). Другими словами, если компетенция представляет собой заранее заданную социальную совокупность требований к специалисту в определённой сфере, то компетентность понимается как личностное качество, основанное на приобретённом опыте деятельности. Ввиду этого ряд исследователей представляют её как совокупность различных видов компетентностей, взаимодействие которых детерминирует эффективность решения профессиональных задач (О.П. Андреева, 2011; Л.А. Петровская, 1989; Г. Чанышева, 2005). Из чего следует, что компетентность есть некое системное взаимодействие частных видов компетентностей, находящихся в координационных взаимоотношениях. В свою очередь, это даёт основание при выявлении

механизмов её функционирования наряду с деятельностным подходом опираться и на положения общей теории систем, в соответствии с которой исследуемый феномен необходимо рассматривать не только как систему систем, но следует выявить её возможности сохранять структурную устойчивость (А.А. Богданов, 1925).

Если понимать компетентность как способность осуществлять ту или иную деятельность, то рассмотрение её возможности к структурной устойчивости целесообразно в рамках положения психологической теории деятельности о многоуровневой её организации (Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, Ю.Б. Гиппенрейтер, В.В. Давыдов, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, Н.Ф. Талызина и др.). Известно, что деятельность представляет собой цепь действий (частных видов деятельностей), выстроенных по иерархическому принципу и обеспечивающих решение частных задач. При этом частные виды деятельностей содержат в себе более «мелкие» виды, предполагающие решение более «мелких» задач. Минимальным же уровнем организации деятельности является уровень психофизических функций (А.Н. Леонтьев, 1975). Из сказанного следует, что профессиональная компетентность характеризуется не только наличием координационных связей между составляющими её частными компетентностями, но и связями субординации между способами деятельности, направленными на решение более «мелких» задач. Кроме этого, она в известной степени детерминируется сформированностью психофизических функций субъекта деятельности. В этой связи будет уместным вспомнить швейцарского педагога-гуманиста конца XVIII - начала XIX века И. Песталоцци, обращавшего внимание на то, что «человеку необходимо не только знать истину, но он должен ещё быть *в состоянии делать* то, что является правильным...» [4].

Обращая внимание на необходимость акцентированного развития психофизических функций в процессе подготовки к профессиональной деятельности, нельзя сказать, что данная проблема не становилась предметом исследований ранее (А.М. Зимкин, Д.Н. Меницкий, Ю.Г. Артомонов, 1977; Д.В. Колесова, 1987; Г.Л. Апанасенко, Л.А. Попова 2000; Н.А. Алёшев, 2007; Э.А. Зюрин, 2008; С.С. Кириллова, 2008; О.А. Козлова, 2008; М.Г. Шнайдер, 2009; О.Н. Сергеева, 2012 и др.). Однако следует отметить, что авторы, обращая внимание на зависимость производительности трудовой деятельности от сформированности психофизических функций, при организации образовательного процесса опирались на традиционный субъект-объектный подход и путём частичного изменения содержания физического воспитания обеспечивали формирование у будущих специалистов профессионально важных личностных и двигательных-физических качеств. Безусловно, это является важным направлением в профессиональной подготовке, так как сформированность личностных качеств и их проявление в процессе деятельности в значительной степени

определяют профессиональные достижения специалиста, а развитость профессионально важных двигательных-физических качеств повышает продуктивность выполняемых трудовых функций.

Не оспаривая значимости результатов проведённых исследований, считаем необходимым отметить, что в соответствии с пятиуровневой классификацией профессий Е.А. Климова [5] далеко не каждая из них предполагает особое проявление специфических двигательных-физических качеств, а повышающаяся интеллектуализация производства приводит к снижению доли таких профессий в структуре общественного производства [6; 7]. Как следствие, это привело к снижению интереса исследователей к профессионально-прикладной физической подготовке в традиционном её понимании, ориентированной на повышение функциональных возможностей организма и приобретение профессионально важных двигательных навыков. В данном свете следует отметить, что несформированный опыт по поддержанию достигнутого в период обучения уровня психофизической готовности к профессиональной деятельности, а также отсутствие на современном производстве целенаправленной работы по его сохранению неизбежно приведёт к постепенной частичной дезадаптации организма (А.М. Зимкин, Д.Н. Меницкий, Ю.Г. Артомонов, 1977), и, как показывает практика, данный процесс носит объективный характер и объясняется динамичностью явлений различной природы (прогрессивность и регрессивность в развитии) [8]. Следовательно, наиболее перспективным направлением в развитии физического воспитания в системе профессионального образования является не столько его ориентация на повышение психофизической готовности к профессиональной деятельности, сколько формирование физкультурной компетентности будущего специалиста в виде его способности к поддержанию профессионально важных психофизических функций на должном уровне. В этом и проявляется принципиальное отличие рассматриваемой компетентности от понятия «психофизическая готовность к профессиональной деятельности», которая к тому же может быть врождённой предрасположенностью к той или иной деятельности, тогда как физкультурная компетентность, как приобретённое качество, представляет специально организованный педагогический процесс. А с учётом того что современный этап развития общества характеризуется неуклонным снижением уровня здоровья будущих его строителей, актуализируемая компетентность может быть представлена как одно из условий успешной социализации молодого специалиста, придавая ей тем самым личностное и социально-экономическое значение. Однако при всём при этом следует отметить, что проблема формирования физкультурной компетентности будущего специалиста, как структурного элемента системы профессиональной компетентности, до настоящего времени не становилась предметом отдельного исследования, что и определяет

его теоретическую значимость.

Цель исследования. В соответствии с выявленной проблемой целью проводимого исследования явилась конкретизация содержания физкультурной компетентности будущих специалистов, средств и условий эффективного её формирования.

Материал и методы исследования. С учётом выбранной темы основным материалом исследования явились научные труды, посвящённые феноменологическому анализу основных категорий компетентного подхода, работы по определению сути интеллектуальных способностей, результаты медицинских наблюдений о влиянии функционального состояния организма на эффективность протекания нервно-психических процессов, а также исследования в области спортивной тренировки. Теоретическую базу исследования составили положения общей теории систем и психологической теории деятельности. В качестве методов исследования выступали: теоретический анализ и обобщение психолого-педагогической и медико-биологической литературы, в результате чего была выявлена сущностно-содержательная характеристика физкультурной компетентности и актуализирована зависимость протекания психических процессов от функционального состояния субъекта деятельности; констатирующий эксперимент, позволивший конкретизировать средства физического воспитания, обеспечивающие повышение конвергентных и дивергентных интеллектуальных способностей; с учётом количественно измеряемых показателей применялся параметрический метод математической статистики, достоверность различий осуществлялась на основе t-критерия Стьюдента при уровне значимости $P \leq 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. Понимание необходимости в приобретении физкультурной компетентности в период обучения выдвигает на первый план вопрос о средствах её формирования, что в свою очередь предполагает предварительное определение её содержания. Как свидетельствует анализ работ в области компетентного подхода, большинство исследователей при выявлении содержательного состава формируемых компетентностей опираются, по сути, на положение психологической теории деятельности о так называемых функциональных её характеристиках. В то же время в соответствии с названной теорией деятельность имеет сложное строение и представлена в виде функционирования двух «пластов» (Л.С. Выготский, Ю.Б. Гиппенрейтер А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн и т.д.). Первый (структурные характеристики) отражает динамический характер деятельности, проявляющийся в подвижности границы между осознаваемыми действиями и неосознаваемыми операциями в процессе её овладения и осуществления. Второй (функциональные характеристики) даёт представление о том, что вне зависимости от уровня организации деятельности она побуждается мотивом, опирается на

ориентировочную основу (соответствующую уровню её осуществления), имеет исполнительную и контрольно-корректировочную части. Из этого следует, что физкультурная компетентность, как способность осуществлять специфический вид деятельности, также имеет сложное строение, представленное взаимодействием целого ряда элементов, находящихся в тесных взаимоотношениях. На первый взгляд, сложность рассматриваемого явления затрудняет выбор средств его формирования. Однако, согласно А.Н. Леонтьеву, о сформированности способности к осуществлению деятельности (в нашем случае о сформированности физкультурной компетентности) следует судить по «поведенческому и физиологическому признаку, как единственным объективным индикаторам» (А.Н. Леонтьев, 1975). Стало быть, вся совокупность средств формирования той или иной компетентности может быть представлена двумя группами, первая из которых ориентирована на непосредственное формирование действий, обеспечивающих осуществление деятельности (формирование ориентировочной и исполнительной частей), вторая – на повышение психофизической готовности к ней. Причём, если при развитии различных видов компетентностей средства данных групп будут иметь специфические отличия, то при формировании физкультурной компетентности они будут выступать в едином комплексе, так как непосредственно обеспечивают поддержание необходимого уровня психофизической готовности в течение всей трудовой деятельности. При этом качество реализации первой группы исследуемых средств в большой степени будет определяться спецификой средств второй группы.

Говоря о средствах формирования физкультурной компетентности, следует учитывать, что на современном этапе развития общественного производства продолжается тенденция снижения доли физического труда и повышения интелтуализации производства. Обуславливая тем самым поиск средств повышения интеллектуальных способностей будущих специалистов. Здесь следует учитывать, что в психолого-педагогической литературе представления об интеллекте не ограничиваются только лишь понятием «знания». Рассматривая интеллект как умение делать заключения, планировать деятельность, решать проблемы, абстрактно мыслить, быстро обучаться, исследователи (Э.Г. Азимов, А.И. Щукин, 2009; О.В. Лунева, 2006; L.S. Gottfredson, 1994) отмечают, что более корректным будет соотнесение его с понятием «способности» в виде своеобразных свойств личности, детерминирующих успешность решения определённого круга задач [9-11]. Занимаясь исследованием интеллектуальных способностей человека, М.А. Холодная (2002) из всей совокупности выделяет те, которые характеризуют скорость и эффективность мышления (конвергентные способности), а также его нестандартность (дивергентные способности) [12]. В рамках проводимого исследования они представляют наибольший

интерес, так как вне зависимости от вида выполняемых трудовых функций в значительной степени обуславливают эффективность и быстроту переработки поступающей информации и обеспечивают творческое решение производственных задач.

В соответствии с психолого-педагогическими представлениями, интеллектуальные способности значительно совершенствуются в постнатальном онтогенезе [13], для чего рекомендуется: играть на музыкальных инструментах; заниматься художественной лепкой из пластилина и глины; практиковаться в решении интеллектуальных задач; выполнять мимическую гимнастику, «пальчиковые игры», массаж головы и т.д. [14; 15]. Однако, как следует из перечисленного, специфический характер предлагаемых средств не позволяет их реализовать в образовательном процессе учреждений профессионального образования, что и побуждает к поиску других. В этом плане, на наш взгляд, определённый интерес представляют собой результаты ряда медицинских наблюдений, согласно которым у больных, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями и хронической ишемией головного мозга, наблюдается существенное снижение скорости и эффективности мнестических процессов [16; 17]. В логике данных наблюдений видится оправданной постановка вопроса о степени влияния функционального состояния относительно здорового человека (в нашем случае будущего специалиста) на эффективность протекания психических процессов. С этой целью на базе ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» нами были организованы два констатирующих эксперимента. В рамках первого, проведённого в марте 2013 года, решалась задача по выявлению сформированности конвергентных интеллектуальных способностей будущих специалистов, не занимавшихся активно физкультурно-спортивной деятельностью и имевших различный стаж спортивных занятий. В качестве диагностирующего инструментария выступали интеллектуальные задания первого варианта IQ-теста Г.Ю. Айзенка [18], из которых для чистоты эксперимента и уравнивания шансов студентов гуманитарных и естественно-научных специальностей были отобраны задания абстрактно-логического характера. В эксперименте приняли участие 165 будущих специалистов, среди которых 33 не имели стажа спортивных занятий, а другие занимались различными видами спорта от одного года и до шести лет. При анализе полученных результатов вычислялся коэффициент эффективности мышления, как соотношение правильно выполненных заданий к общему их количеству, и скорость мышления, как соотношение количества выполненных заданий ко времени их выполнения. Результаты тестирования представлены в таблице 1 и рисунках 1-2, из которых видно, что студенты-спортсмены по показателям скорости и эффективности мышления значительно превосходят своих «оппонентов». При этом если первые в среднем положительно решили 76,01% из всех предложенных заданий, то вторые всего лишь 53,40%.

Причём, как следует из представленных данных, достоверные различия в измеряемых показателях фиксируются уже на втором году занятий спортом, после чего наблюдается дальнейшее их повышение и некоторая стабилизация после 4-5 лет тренировок.

Таблица 1

Соотношение показателей сформированности конвергентных интеллектуальных способностей участников первого констатирующего эксперимента ($M \pm m$) у.е.

Испытуемые	Конвергентные интеллектуальные способности			
	Эффективность мышления		Скорость мышления	
Не занимающиеся спортом	0,534±0,019		0,975±0,035	
Имеющие стаж занятий спортом до 1 года	0,542±0,022	$P > 0,05$	1,105±0,075	$P > 0,05$
Имеющие стаж занятий спортом до 2 лет	0,624±0,020	$P < 0,05$	1,226±0,062	$P < 0,05$
Имеющие стаж занятий спортом до 3 лет	0,739±0,004	$P < 0,05$	1,270±0,002	$P < 0,05$
Имеющие стаж занятий спортом до 4 лет	0,933±0,007	$P < 0,05$	1,539±0,008	$P < 0,05$
Имеющие стаж занятий спортом до 5 лет	0,814±0,029	$P < 0,05$	2,202±0,009	$P < 0,05$
Имеющие стаж занятий спортом до 6 лет	0,909±0,004	$P < 0,05$	1,834±0,012	$P < 0,05$

Примечание: P – достоверность различий между показателями не занимающихся спортом и имеющих стаж занятий спортом.

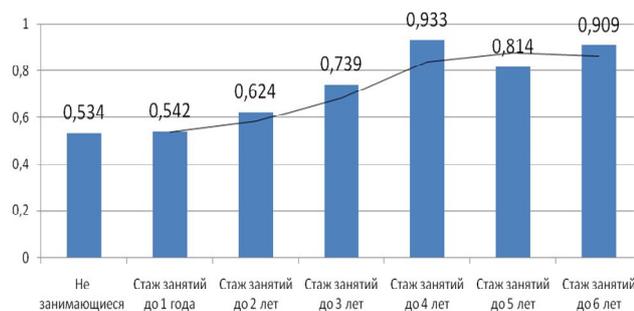


Рис. 1. Показатели скорости мышления участников первого констатирующего эксперимента



Рис. 2. Показатели эффективности мышления участников первого констатирующего эксперимента

Осуществляя анализ полученных результатов, выявили, что эффективность проявления мыслительных способностей во многом обеспечивается сбалансированностью процессов торможения и возбуждения в коре головных полушарий. Но по мере осуществления деятельности неизбежно наступает утомление в виде их разбалансировки, и причиной этому служит не столько снижение энергетических ресурсов организма (истощение запасов аденозинтрифосфорной кислоты и гликогена), сколько наступающая гипоксическая недостаточность. В этом проявляется единый физиологический механизм различных видов утомления (умственного, эмоционального, сенсорного, физического) [19]. Другими словами, недостаточная кислородная ёмкость организма не обеспечивает необходимую длительность сбалансированности процессов торможения и возбуждения в ЦНС, снижая тем самым эффективность протекания нервно-психических процессов. Подтверждением этому служат полученные результаты эксперимента, согласно которым повышенная кислородная ёмкость, приобретённая в результате регулярных занятий

физкультурно-спортивной деятельностью, обусловила преимущество в измеряемых показателях между участниками тестирования. Из этого можно заключить, что эффективным средством повышения конвергентных интеллектуальных способностей являются физические упражнения аэробного характера, обеспечивающие значительное повышение кислородной ёмкости организма.

Задача второго констатирующего эксперимента, проведённого в феврале 2015 года, предполагала выявить влияние различных видов внеучебной деятельности на развитие дивергентных интеллектуальных способностей испытуемых. Опытно-экспериментальную базу составили 140 студентов первых курсов, условно подразделённых на четыре группы: занимавшиеся до поступления в вуз каким-либо видом спорта; занимавшиеся и в кружках творчества, и каким-либо видом спорта; занимавшиеся в различных кружках творчества; не занимавшихся ни в кружках творчества, ни каким-либо видом спорта. Сформированность исследуемых способностей определялась по результатам выполнения психологических тестов Д.П. Гилфорда, Х. Зигверта и второй части теста Ф. Вильямса [20]. Обобщение и ранжирование полученных результатов, представленных в таблице 2 и рисунках 3-5, показало, что испытуемые второй группы в среднем имеют существенные отличия от показателей своих «оппонентов».

Таблица 2

Соотношение показателей сформированности дивергентных интеллектуальных способностей участников второго констатирующего эксперимента, $M \pm m$

№	Группы	Тест Гилфорда, (кол-во вариантов)	Тест Зигверта, (кол-во вариантов)	Тест Вильямса, (баллы)
1	Занимавшиеся в ДЮСШ (n=60)	5,35±0,31	25,93±1,14	77,23±1,53
2	Занимавшиеся в ДЮСШ и системе ДО (n=19)	6,11±0,56	25,21±0,87	80,16±1,74
	<i>Достоверность различий между 1 и 2</i>	<i>>0,05</i>	<i>>0,05</i>	<i>>0,05</i>
3	Занимавшиеся в системе ДО (n=13)	5,92±0,61	24,15±1,99	77,92±2,60
	<i>Достоверность различий между 1 и 3</i>	<i>>0,05</i>	<i>>0,05</i>	<i>>0,05</i>
	<i>Достоверность различий между 2 и 3</i>	<i>>0,05</i>	<i>>0,05</i>	<i>>0,05</i>
4	Не занимавшиеся в ДЮСШ и системе ДО (n=48)	4,19±0,23	22,29±0,81	78,02±1,33
	<i>Достоверность различий между 1 и 4</i>	<i><0,05</i>	<i><0,05</i>	<i>>0,05</i>
	<i>Достоверность различий между 2 и 4</i>	<i><0,05</i>	<i><0,05</i>	<i>>0,05</i>
	<i>Достоверность различий между 3 и 4</i>	<i><0,05</i>	<i>>0,05</i>	<i>>0,05</i>

При этом представляется интересным тот факт, что различия между показателями испытуемых первой и третьей групп не являются достоверными, тогда как по отношению к показателям испытуемых четвёртой группы в большинстве тестов различия достоверны.



Рис. 3. Показатели теста Д.П. Гилфорда участников второго констатирующего эксперимента



Рис. 4. Показатели теста Х. Зигверта участников второго констатирующего эксперимента



Рис. 5. Показатели второй части теста Вильямса участников второго констатирующего эксперимента

Отсутствие достоверных различий в обобщённых показателях сформированности дивергентных интеллектуальных способностей студентов-спортсменов и студентов, занимавшихся в кружках творчества, может быть объяснено тем, что и у первых, и у вторых специфика выполняемой деятельности предполагает творческий подход в виде создания объективно нового (С.Л. Рубинштейн, Я.А. Пономарёв, G. Wallas и мн. др.). Так, например, и принятие решения о способе реализации тактических задумок в ходе состязания, и воспроизведение музыкального произведения, и написание картин в той или иной мере несёт в себе творческий аспект, что и способствует развитию нестандартного мышления. Сравнительно высокий уровень сформированности дивергентного мышления испытуемых второй группы, по отношению к другим участникам эксперимента, может быть объяснен синергетическим эффектом взаимодействия интеллектуального и физического компонентов готовности к деятельности. Подтверждением этому служат результаты первого констатирующего эксперимента, согласно которым недостаточная функциональная работоспособность приводит к существенному снижению продуктивности нервно-психических процессов. Обобщение результатов второго констатирующего эксперимента даёт возможность заключить, что одним из действенных средств развития дивергентных интеллектуальных способностей являются физические упражнения субъект-субъектного характера, составляющие основу ситуационных видов спорта (спортивные игры и единоборства).

Вслед за конкретизацией средств, способствующих развитию дивергентных и конвергентных интеллектуальных способностей будущих специалистов, следует учитывать и то, что качество переработки информации во многом детерминировано вниманием. Именно оно, как степень искажения объективной реальности в сознании познающего субъекта [21], обуславливает качество мышления, так как чем адекватнее субъект деятельности осознаёт условия, определяющие его отношения с окружающей действительностью, тем более верным в итоге окажется принятое им решение [22]. Следовательно, в рамках проводимого исследования при выявлении средств формирования конвергентных и дивергентных интеллектуальных способностей будущих специалистов не менее важным является вопрос о выборе средств развития свойств внимания, обеспечивающих эффективность выполняемой деятельности. В этой связи значительный интерес представляют собой результаты проведённых ранее исследований [23-25], согласно которым характер выполняемой деятельности обуславливает развитие соответствующих свойств внимания. Применительно к теме проводимого исследования это означает, что с целью целенаправленного развития у будущих специалистов таких свойств внимания, как распределение и переключение, являющихся ведущими в целом ряде профессий, целесообразным видится применение упражнений и элементов из ситуационных видов спорта, характеризующихся выраженным субъект-субъектным взаимодействием в динамически изменяющихся условиях состязательной деятельности. При формировании способности к концентрации внимания, определяющей эффективность выполнения трудовых функций во множестве профессий, наиболее оптимальным является применение физических упражнений и элементов из видов спорта с преобладанием субъект-объектного взаимодействия при выполнении соревновательных действий.

В соответствии с логикой проводимого исследования уточнение средств, способствующих эффективному развитию свойств внимания, конвергентных и дивергентных интеллектуальных способностей, актуализирует проблему поиска условий, способствующих формированию физкультурной компетентности в целом. В этой связи видится оправданным, во-первых, осуществить профилирование физического воспитания будущих специалистов, во-вторых, реализовать деятельностный подход при его организации, в-третьих, дополнить контрольный раздел программы по физическому воспитанию будущих специалистов критериями, характеризующими сформированность профессионально важных свойств произвольного внимания и мышления. Первое обеспечит организацию учебной деятельности по физическому воспитанию с учётом ведущего типа деятельности, определяющего «зону ближайшего развития», второе – создаст условия к формированию способности осуществлять осваиваемую деятельность, третье – обеспечит управляемость процесса

повышения психофизических функций, и при определённых условиях будет содействовать необходимой самостоятельности студентов в данном направлении.

Общеизвестно, что в период с 15-17 лет в развитии личности на передний план выходит профессиональное самоопределение (А.Н. Леонтьев), которое во многом определяет его «зону ближайшего развития» (Л.С. Выготский). Преподавание же предмета «физическая культура» по общей схеме в подготовке специалистов различного профиля не придаёт данному предмету специфичности, тем самым отодвигая его из сферы интересов будущих профессионалов. Подтверждением тому служат статистические данные, согласно которым у 89% студентов основным мотивом посещения учебных занятий по физической культуре является получение итогового зачёта [26]. Всё это приводит к тому, что со временем число студентов, регулярно занимающихся физкультурно-спортивной деятельностью, неуклонно снижается [27]. Это объясняется не столько академической загруженностью, сколько их удовлетворённостью на данный момент времени в потребности в физическом здоровье, что и не актуализирует мотив к занятиям физическими упражнениями. В этой связи видится неоправданным внедрение элективных курсов по физической культуре в высших учебных заведениях, предполагающих организацию физического воспитания с учётом личностных предпочтений в том или ином виде физкультурно-спортивной деятельности. Если они имели возможность тренироваться в спортивных клубах при вузах или по месту жительства, но при этом не проявляли активности в данном направлении, то механическое создание условий к повышению вариативности занятий физической культурой едва ли значительно изменит сложившуюся кризисную ситуацию. В современных условиях развития профессионального образования более оправданным видится профилирование физического воспитания, что в большей степени соответствует возрастным потребностям личности студентов. Как отмечал А.Н. Леонтьев, учебно-познавательная деятельность будущего специалиста должна воспроизводить в себе черты той деятельности, которая кристаллизована, аккумулирована в данном предмете или явлении. Развивая данную мысль, А.А. Вербицкий настаивал на необходимости создания таких условий, при которых учебная деятельность студентов максимально была бы приближена к условиям выполнения профессиональных обязанностей. Другими словами, введение профильного обучения должно рассматриваться как основа конкурентоспособности выпускников образовательных учреждений на рынке труда (Л.Г. Вакалова, Э.А. Орлова, 2003), а в нашем случае ещё и как перспективное направление в повышении физкультурной активности будущих специалистов. Основу его содержания могут составить полученные данные констатирующих экспериментов и результаты проведённых ранее исследований. При этом, как показывает опыт внедрения компетентностного подхода, наиболее оправданным видится реализация активных методов

обучения, так как в соответствии с психологическими закономерностями эффективное усвоение знаний, умений и навыков осуществляется в том случае, если обучающийся их применил на практике и использовал в каких-то собственных действиях (Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн). Стало быть, при формировании физкультурной компетентности, как способности осуществлять специфический вид деятельности, целесообразно постепенное привлечение будущих специалистов к организации, планированию и проведению профилированных учебных занятий по физической культуре и внеучебных физкультурно-спортивных мероприятий различного уровня. В совокупности это позволит не только закрепить в сознании будущих специалистов значимость психофизической готовности к профессиональной деятельности, но и будет содействовать формированию способности к поддержанию необходимого его уровня в дальнейшем. Участие же в организации и проведении различных физкультурно-спортивных мероприятий обеспечит формирование различных организационных и коммуникативных умений, являющихся неотъемлемой составляющей в структуре профессиональной компетентности специалистов с высшим образованием.

Заключение. В рамках проведённого исследования полученные результаты теоретического анализа психолого-педагогической литературы и результаты констатирующих экспериментов могут быть интерпретированы следующим образом.

1. С учётом положений системно-деятельностного подхода в содержании профессиональной компетентности будущего специалиста следует выделять такой структурный элемент, как физкультурная компетентность, так как она при прочих равных условиях определяет структурную устойчивость профессиональной компетентности как сложного, системного образования. Необходимость её формирования обуславливается как неуклонным снижением уровня здоровья будущих специалистов, так и динамическим характером явлений различной природы, что в свою очередь определяет потребность в переориентации содержания физического воспитания студентов с развития телесного на развитие компетентности в области физической культуры. Именно она позволит молодому специалисту в будущем поддерживать психофизическую готовность к профессиональной деятельности на соответствующем уровне, повышая тем самым продуктивность выполнения трудовых функций.

2. Интеллектуализация современного производства обуславливает рассмотрение физкультурной компетентности как способности молодого специалиста поддерживать на необходимом уровне сформированность конвергентных и дивергентных интеллектуальных способностей, а также свойств произвольного внимания, в совокупности определяющих эффективность выполнения большинства профессиональных обязанностей. При этом с

учётом единства физиологического механизма различных видов утомления для пролонгации сбалансированности процессов торможения и возбуждения в коре больших полушарий, как условия результативности протекания нервно-психических процессов и соответственно повышения эффективности и скорости мышления, видится оправданным применение физических упражнений аэробного характера. Для повышения же способности к дивергентному мышлению рекомендуется применение физических упражнений из ситуационных видов спорта. Понимая, что качество мышления в значительной степени обуславливается качеством внимания, с целью повышения способности будущих специалистов к концентрации внимания следует применять физические упражнения субъект-объектного характера, а для целенаправленного развития способности к переключению и распределению внимания – физические упражнения, характеризующиеся субъект-субъектным взаимодействием при его выполнении.

3. Рассматривая физкультурную компетентность как способность выполнять специфический вид деятельности и принимая во внимание результаты исследований, проведённых в области компетентностного подхода, видится необходимым применение активных методов обучения при её формировании, так как перечисленные выше средства, при традиционном подходе к организации физического воспитания будущих специалистов, обеспечивают лишь временное повышение их функциональных возможностей. И только постепенное привлечение студентов к организации и проведению профилированной учебной и внеучебной физкультурной деятельности обеспечит эффективное формирование актуализируемой компетентности.

Список литературы

1. Андреева О.П. Педагогические условия формирования профессиональной компетентности в процессе подготовки будущего дизайнера в вузе: дис... канд. пед. наук: 13.00.08 [Место защиты: Марийский гос. ун-т]. – Йошкар-Ола, 2011. – 323 с.
2. Ермаков Д.С. Педагогическая концепция формирования экологической компетенции учащихся: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – М., 2009. – 39 с.
3. Магомедова Т.И. Формирование русскоязычной профессиональной коммуникативной компетенции студентов юридического профиля в условиях полиязычия: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Махачкала, 2009. – 54 с.
4. Песталоцци И. Избр. пед. произв. – М., 1963. – Т. 2. - 388 с.
5. Климов Е.А. Психология профессионального самоопределения: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М., 2004. – 304 с.

6. Изменение места и роли человека в производстве в процессе научно-технического прогресса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.studfiles.ru/preview/5127308/page:5/> (дата обращения: 18.12.2017).
7. Филиппова И.А. Влияние мирового экономического кризиса 2008-2011 годов на общественное воспроизводство // Влияние инновационных процессов на совершенствование структуры общественного воспроизводства: сборник научных трудов (по материалам Всероссийской научно-практической конференции) / под ред. И.А. Филипповой, А.Р. Сафиуллина. – Ульяновск: УлГТУ, 2012. – С. 128-135.
8. Философский словарь / под ред. М.М. Розенталя, П.Ф. Юдина. – М.: Политиздат, 1963. – 554 с.
9. Азимов Э.Г. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам) / Э.Г. Азимов, А.И. Щукин. – М.: ИКАР, 2009. – 448 с.
10. Палий А.А. Дифференциальная психология [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://uchebnikonline.com/psihologia/diferentsialna_psihologiya_-_paliy_aa/tipi_intelektualnih_zdibnostey.htm. (дата обращения: 18.12.2017).
11. Шугаев А.Г. Формирование у учащихся умений и навыков ориентирования на местности: дис ... канд. пед. наук: 13.00.01 [Место защиты: Чувашский гос. пед. ун-т им. И.Я. Яковлева]. – Чебоксары, 2003. – 206 с.
12. Холодная М.А. Психология интеллекта. Парадоксы исследования. – СПб.: Питер, 2002. – 138 с.
13. Сидоров П.И., Парняков А.В. Клиническая психология. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 383 с.
14. Губогло З.И. Качественное обучение младших школьников с неустойчивым вниманием на основе психолого-педагогического подхода: на материале общеобразовательных школ Ямало-Ненецкого округа: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. – М., 2003. – 297 с.
15. Как развивать скорость мышления? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.psychologos.ru/articles/view/kak_razvivat_skorost_myshleniya (дата обращения: 18.12.2017).
16. Зайнуллина М.А. Особенности памяти и внимания у больных гипертонической болезнью и ишемической болезнью сердца: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.04 / [Место защиты: Санкт-Петербургский гос. ун-т]. – СПб., 2000. – 188 с.
17. Кудрявцева Г.Ю. Комплекс упражнений для улучшения внимания, памяти и равновесия при хронической ишемии головного мозга: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.51 / [Место защиты: Новокузнецкий гос. ин-т усовершенствования врачей]. – Томск, 2005. –

112 с.

18. Тест интеллекта Г. Айзенка (Тест IQ). Первый вариант [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gurutestov.ru/test/38/> (дата обращения: 18.12.2017).
19. Медицинская энциклопедия. Утомление [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mediinfra.ru/terms/y/utomlenie> (дата обращения: 18.12.2017).
20. Туник Е.Е. Модифицированные креативные тесты Вильямса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.studfiles.ru/preview/2224240> (дата обращения: 18.12.2017).
21. Психология: учеб. для ин-тов физ. культ. / под ред. Рудика П.А. – М.: ФИС, 1974. – 511 с.
22. Психология человека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://psichel.ru/skorosti-effektivnost-myshleniya> (дата обращения: 18.12.2017).
23. Маркиянов О.А. Развитие свойств психических процессов как составляющая психологической подготовки спортсмена / О.А. Маркиянов, А.И. Орлов, Т.И. Орешкина // Вестник спортивной науки. – 2009. - № 2. – С. 8-11.
24. Орлов А.И. К вопросу о содержании и средствах психологической подготовки спортсменов / А.И. Орлов, М.Г. Шнайдер, Т.И. Орешкина // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2011. - № 1 (18). – С. 116-121.
25. Орлов А.И. Педагогические условия формирования физической готовности студентов вузов к профессиональной деятельности / А.И. Орлов, Н.А. Алёшев, М.Г. Шнайдер. – Чебоксары, 2011. – 142 с.
26. Яковлева Е.А. Факторы, определяющие физкультурно-спортивную активность студентов / Е.А. Яковлева, И.А. Зуева // Молодежный научный форум: Гуманитарные науки: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://nauchforum.ru/archive/MNF_humanities/9\(37\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_humanities/9(37).pdf) (дата обращения: 10.10.2017).
27. Горелов А.А. Исследование отношения студентов к ценностям физической культуры // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2008. - № 10 (44). – С. 28-32.