

DOI: 10.12731/2218-7405-2015-11-33

УДК 37.378

КОНСТРУКТИВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА В СИСТЕМЕ ШКОЛА-ВУЗ

Шаталова Н.П.

В статье изложены результаты исследования ключевых компонентов развития конструктивного мышления обучающихся на основе построения модели конструктивной образовательной среды школа-вуз. Оно проводилось с позиции конструктивного подхода в образовании, который являясь процессом системно-структурной методологии познавательной и созидательной деятельности обучающегося, способствует развитию и формированию различных качеств конструктивной личности. Установлены функции конструктивной образовательной среды школа-вуз, направленные на развитие конструктивного мышления обучающихся, определены ее структурные компоненты и связи, показана согласованность саморазвития конструктивного мышления и удовлетворенности развитием конструктивных навыков. Полученные данные раскрывают инновационные возможности сотрудничества школ и вузов в проектировании и функционировании модели конструктивного образовательного пространства, обуславливающего саморазвитие конструктивного мышления всех его субъектов.

Целью исследования являлось определение эффективности модели конструктивной образовательной среды школа-вуз, направленной на развитие обучающихся.

Метод или методология проведения работы. Программа исследования включала: (1) диагностику уровня развития конструктивного мышления по анкете, разработанной автором в контексте теории конструктивного образования, (2) дополненную и переработанную автором диагностику удовлетворенности и значимости модели конструктивной образовательной среды школа-вуз по методике Г.А. Гагаринской. а также теоретическое моделирование, метод сопричастного наблюдения, формальный педагогический метод.

Результаты. В статье вводится понятие – «конструктивная образовательная среда», которое рассматривается применительно к организации и проведению совместной деятельности учителей, преподавателей, студентов и учащихся. Авторы дает теоретический сравнительный анализ научных работ коллег в рамках рассматриваемой

проблемы. Предлагают краткое описание модели конструктивной образовательной среды и делает рекомендации по внедрению модели в образовательный процесс учебной организации.

Статья имеет научную ценность, так как содержит обобщения авторов, обладающие новизной, имеются научные выводы, направленные на раскрытие и решение проблем по организации совместной деятельности всех субъектов образовательного процесса.

Область применения результатов: *общая педагогика; история педагогики и образования.*

Ключевые слова: *конструктивная образовательная среда; конструктивное мышление; конструктивные навыки; среда школа-вуз; конструктивный подход; конструктивное образование; модель.*

CONSTRUCTIVE EDUCATIONAL ENVIRONMENT SCHOOL-UNIVERSITY

Shatalova N.P.

The article presents the results of the study the key components of the development of constructive thinking of students on the basis of model building constructive educational environment school-University. It was conducted from a position of constructive approach in education, as a process of systemic-structural methodology of cognitive and creative activity of the student, promotes development and formation of various constructive qualities of the individual. The functions of constructive educational environment school-University aimed at developing constructive thinking of students, defined by its structural components and connections, shows the consistency of self-development of constructive thinking and job satisfaction the development of constructive skills. The findings reveal innovative possibilities of cooperation of schools and universities in the design and functioning model of constructive educational space that contributes to the development of constructive thinking of all its stakeholders.

Purpose: *measuring the effectiveness of the model constructive educational environment school-University aimed at the development of students.*

Methodology: *the Programme of research included: (1) diagnosis of the development level of constructive thinking on the questionnaire developed in the context of the constructive theory of education, (2) augmented and revised by the author the diagnosis of satisfaction and*

importance model of constructive educational environment school-University by the method of G.A. Gagarin, as well as theoretical modeling, method of involved observation, formal teaching method.

Results. *The article introduces the concept of «constructive learning environments», which are considered in relation to the organization and conduct of joint activities of teachers, teachers and students. The authors give a theoretical comparative analysis of scientific works of colleagues in the context of the problem. Offer a brief constructive educational environment and makes recommendations for the implementation of the model in educational process organization. The article has a scientific value, as it contains a generalization of the authors with the novelty, there are scientific findings, aimed at revealing and solving problems of organization of joint activity of all subjects of the educational process.*

Practical implications. *General pedagogic; history of pedagogic and education.*

Keywords: *constructive learning environment; constructive thinking; constructive skills; Wednesday school-University; constructive approach; design education; model.*

Перемены, происходящие в нашем обществе, повлекли за собой взрыв практического интереса к точным наукам, сделали их реально востребуемыми. Государство и общество стали испытывать действительную потребность в людях, которые могли бы брать и нести ответственность за себя, свою работу, свою семью и т.п. При этом и сами люди начинают испытывать настоятельную потребность в овладении, конструктивными навыками, связывая это с возможностями лучшего трудоустройства, дальнейшей учебой, с деловыми контактами в бизнесе. В образовании сформированность конструктивных навыков стала в полной мере осознаваться как средство для развития интеллектуальных способностей учащихся, их общеобразовательного потенциала. Все выше перечисленное, повышает статус математики как науки, создает мощный стимул для её изучения. Гуманитаризация и гуманизация в образовании требует нового подхода к её преподаванию. А это означает, необходима кардинальная перестройка всего процесса обучения математике, пересмотр целей и задач обучения, его содержания, обновление методов и средств обучения. Актуальность исследования заключается в необходимости решения педагогической задачи – раскрыть возможности учащихся, научить их конструктивно мыслить и творчески решать проблемы.

Качественно новые политические и социально-экономические реалии, развивающиеся в нашей стране, создали благоприятные возможности для самореализации личности и наполнили школьное образование новыми концептуальными положениями. Одной из основных це-

лей образования стала подготовка школьников к жизни и деятельности в демократическом обществе нового типа. Поэтому овладение конструктивными навыками и конструктивным мышлением как средством самореализации своих потенциальных возможностей, предполагает привитие учащимся способностей к самоорганизации, самообразованию, основу которых составляют умения, сформированные в школе (в том числе и при обучении точным наукам).

Различные подходы к решению данной проблемы раскрыты в работах таких ученых как О.Ю. Гладилина [1], А.Е. Марон [2], Л.Д. Столяренко [5], О.П. Околелов [3], А.Н. Томилин [6], И.В. Трайнев [9] и др. Частично описаны алгоритмы построения учебной среды в образовательных учреждениях в работах (В. Рабов [15], С.И. Фоменко [9] и др.), классификацию подходов по организации учебной деятельности подробно описывает О.Ю. Гладилина [1], особенностям различных инновационных форм посвящены труды О.В. Фомичева [7], В.А. Худик [8], характер влияния личности на процесс развития навыков и мышления рассматривается В.П. Прядеин [4], К.Ж. Юнг [16]. Обращение исследователей к проблеме развития и формирования конструктивного мышления свидетельствует о её актуальности. Однако практика показывает, что до сих пор не преодолен разрыв между требованием современной общественной жизни, предъявляемым к конструктивному мышлению, необходимому в профессиональной подготовке личности, и реальным уровнем сформированности ключевых компонентов конструктивного мышления.

Овладеть навыками конструктивного мышления в рамках ограниченного круга людей весьма затруднительно. В связи с чем важно создать обучающимся благоприятные условия для общения в разновозрастной среде через организацию элитных постоянно либо регулярно действующих специализированных обществ, которые побуждали бы их к решению конкретных личностных задач и достижению личных реальных целей.

Обучение общению, умению ставить реальные цели; формирование потребности в творческом созидании; развитие познавательного интереса; повышение интеллектуального уровня посредством создания непринужденных ситуаций, непринужденного контроля полученных знаний, умений, навыков; умелое сочетание с другими средствами обучения – помогают выработать у обучающихся автоматизм конструктивного мышления, выражающийся корректным поведением в жизненных нестандартных ситуациях, и выводят их на достаточно активный уровень сосуществования в современном обществе.

Овладение конструктивным мышлением предполагает приобщение учащихся к решению главной задачи инновационного образования – познание будущего мира и созидание настоящего. В этих целях важно создать такую среду, которая предусматривает обновление содержа-

ния обучения дисциплинам за счет создания тематической программы обязательной для изучения (на уроках) и программы, изучение тем которой выбирается учащимися (или учителем) самостоятельно по собственному (или обоюдному) желанию (на факультативных, кружковых занятиях, в элитных специализированных школах). Часто хорошо сформированные конструктивные навыки и конструктивное мышление принимают за врожденные способности к предметам изучения.

Получив какую бы то ни было информацию либо, сформировав какие бы, то ни было навыки, человеку присуще с кем-то поделиться впечатлениями. И причин тому много. Поэтому, замыкая круг общения обучающегося на одной одновозрастной группе учащихся и заставляя его привыкать к особенностям одного и того же учителя-предметника, мы как бы заставляем ученика «любить» предмет (например, математику), через «любовь» к человеку (учителю) и тем самым притупляем формирование некоторых навыков в обучении. А затем, потеряв драгоценное время в обучении и воспитании, пытаемся искусственно устранить надуманные нами (часто несоответствующие действительности) причины. Кроме того, ежедневное общение наибольшего времени бодрствования ребенка в одновозрастной и постоянной группе приводит к неправильной его самооценке.

Предоставление обучающемуся свободы выбора целей, содержания, форм, методов, источников, средств, сроков, времени, места обучения, оценивания результатов обучения – является основополагающим при обучении взрослых. Осваивая базовые ЗУН в общеобразовательной школе учащиеся обязаны быть подготовленными и к самообучению, самообразованию. Поэтому принцип элективности должен соблюдаться и при обучении школьников. В рамках общеобразовательных школ это невозможно либо затруднительно по ряду причин. На помощь учителям и учащимся должно придти интеграционная и, в некотором смысле, синхронная работа госпедуниверситетов, НИИ ПКРО, общеобразовательных школ – проектирование конструктивной образовательной среды – это создание сети отраслевых научно-исследовательских лабораторий педагогики, например, математики, химии, иностранных языков и т.д., силами которых необходима организация

- предметных инновационных школ свободного выбора (ШСВ), например: «Школа Архимеда», «Школа полиглотов», «Школа юных химиков» и т.д.;
- тематических учебно-практических конференций в образовательной системе школа-вуз;
- педагогических презентационных залов;

- научно-практических консилиумов и семинаров по обобщению педагогического опыта творчески работающих учителей и решению вопросов на региональном уровне;
- школьного кабинета тестирования;
- турниров, предметных игр, соревнований и традиционных олимпиад как для учащихся, так для студентов педвузов и учителей.

Создание конструктивной образовательной среды – новых условий для образования в настоящее время решает многие перечисленные выше *проблемы*.

В процессе проведения исследований нами была создана модель конструктивной образовательной среды в системе школа-вуз, одним из конструктов этой модели является отраслевая научно-исследовательская лаборатория педагогики математики (далее ОНИЛ ПМ). Сотрудниками лаборатории стали доценты (кандидаты наук), преподаватели педагогического университета, аспиранты, учителя высших и первых квалификационных категорий школ и колледжей близ расположенных городов и районов. Тема исследований ОНИЛ ПМ: «Формирование и развитие конструктивных навыков самообразования, самостоятельной исследовательской работы, с целью повышения качества знаний по математике и профессиональных конструктивных навыков». Изучая и обобщая опыт работы учителей и преподавателей, проводя различные педагогические исследования сотрудниками, под руководством научного руководителя (автора) разработаны новые формы работы.

Одной из таких форм стало традиционное систематическое проведение *региональных тематических учебно-практических конференций в образовательной системе школа-вуз по математике и информатике*, объединивших образовательные структуры региона. На конференциях рассматриваются различные вопросы по методике и технологии изучения конкретного раздела в преподавании математики и информатики, в практической же части внимание концентрируется на организации и проведении самостоятельной работы студентов и учащихся, направленных на формирование их конструктивных навыков.

Достаточную финансовую и спонсорскую поддержку оказывают административные структуры образовательной системы школа-вуз нашего региона. Время проведения конференций становится интеллектуальным праздником не только для участников, но и для зрителей (родителей и друзей учащихся). Учебно-практическая конференция инновационная по своей структуре:

- основная часть конференции – заслушивание и обсуждение докладов учителей, профессоров, доцентов, преподавателей и студентов старших курсов;

- практическая часть – фестиваль результатов педагогической деятельности: заслушивание докладов учащихся и студентов младших курсов; конкурс-выставки творческих работ учащихся; конкурс-выставки научно-исследовательских и методических работ учителей (разработки уроков, инновационные технологии, учебно-методические пособия и т.д.);
- заключительная часть – работа «круглых столов».

В период проведения конференции участникам предлагалось посетить интеллектуальные математические турниры для учителей (на получение сертификата о подтверждении квалификации) и учащихся (региональные турниры «На пирамиду!» и «Миг удачи», международные скайп-турниры «Вместе весело» и пр.).

Опыт работы в конструктивной образовательной среде показал, что, такая учебно-практическая конференция – в которой рядом с педагогической научно-исследовательской работой учителя, одновременно представлена и самостоятельная поисковая реферативно-исследовательская работа обучаемого; конференция – в которой может проявить свой интеллект и высказать собственное мнение по поводу обучения не только учитель, но и его ученик; конференция - где так ярко реализуется педагогика взаимопонимания и сотрудничества, повышается престиж учителя и его профессии – является одной из существенных форм для реализации накопленного интеллектуального потенциала и проявления конструктивных навыков как учащихся, так и самих учителей.

В структуру конструктивной образовательной среды школа-вуз была включен и конструктивно мотивированный на развитие научно-исследовательской работы преподавателей, учителей, студентов-старшекурсников, проведения педагогических экспериментов, направленных на формирование и развитие у обучаемых навыков самообразования, самостоятельной научной работы – это *экспериментальная инновационная элитная Школа Архимеда* (как одно из звеньев школы свободного выбора). Преподаватели «школы Архимеда» – лучшие учителя, профессора, доценты, преподаватели Куйбышевского филиала НГПУ, методисты педколледжа, студенты-старшекурсники (выходящие на дипломное проектирование). Для занятий в школе свободного выбора созданы условия для развития учащихся (в том числе их конструктивного мышления), разработана познавательная тематическая программа обучения, выходящая за рамки школьных стандартов (разработана программа спецкурсов по математике), для этого продумана и тщательно смоделирована система учебных ситуаций для неформального обще-

ния одаренных школьников и учащихся, а также имеющих склонности к математическому образованию. «Школа Архимеда» работает в режиме пяти курсов (1-4 классы составляют 1 курс, 5-6 классы – 2 курс, 7-8 классы – 3 курс, 9 классы – 4 курс, 10-11 классы – 5 курс) один раз в неделю (суббота). В расписании каждого курса по три урока: урок по расширению знаний по предмету, урок по углублению знаний по предмету и урок по развитию логического и конструктивного мышления. «Школа Архимеда» имеет свой гимн, свой устав, победители турниров, проводимых в школе, награждаются нагрудными значками.

В качестве следующего конструкта в теле конструктивного образовательного пространства стал *кабинета тестирования* общегородского значения, работа которого велась средствами школ №1 (г. Куйбышева) и №3 (г. Барабинска), КФ НГПУ. Активная деятельность в области образования породила мощный поток программных средств, что делает оснащение кабинета тестирования на этапе уже его формирования беспроблемным. Поэтому можно с уверенностью сказать, что учителя-предметники со значительной экономией рабочего времени, с помощью кабинета тестирования

- могут, рассчитывая на использование тестов первого уровня, контролировать усвоение определенной части материала, для которой планируется первый уровень усвоения. Объем этой части зависит от специфики дисциплины и структуры материала. В частности, можно осуществлять тематический контроль, с целью индивидуального определения времени для проведения контрольной работы по изучаемой теме;
- по отдельным дисциплинам, для которых планируется только первый и второй уровни усвоения, имеют возможность применять тесты, для приема зачетов и экзаменов;
- могут решить безболезненно вопрос о целесообразности перевода учащегося в тот или иной профильный класс;
- могут, как определить пробелы в знаниях учащегося, так и корректировать их, используя соответствующее программное обеспечение.

Ученик имеет возможность работать в кабинете тестирования конструктивной образовательной среды, в любое выбранное им время, с целью:

- изучения темы программного раздела курса;
- во время изучения которой, всем классом учащихся, от отсутствовал на уроке;
- которую плохо понял во время урока;
- по которой получил нежелательную отметку;
- с которой хочет познакомиться раньше, чем на уроке;

- получения отметки, чтобы
- заблаговременно оценить свои ЗУН по конкретной теме;
- повысить («исправить») отметку, поставленную учителем в журнал;
- сравнить ЗУН одноклассников со своими;
- сравнить свои ЗУН, полученные, например, вчера с теми, что получены сегодня по одной и той же теме;
- «исправить» отметку за четверть (полугодие, год);
- оценить свои знания, чтобы
- подготовиться к контрольной работе (зачету);
- подготовки к внеклассному мероприятию (турниру, олимпиаде, конференции);
- подготовки к экзамену (школьному либо в ВУЗ);
- удовлетворить свои личные амбиции;
- определить уровень своих учебных способностей, тип нервной высшей деятельности и др.

Такая методика непринужденного контроля полученных знаний, где во время обучения – школьнику предлагается регулировать не только уровень приобретения качества ЗУН (и такая работа носит регулярный характер), но и время подготовки к оценке ЗУН – учит самостоятельности, элементам самообразования, ответственности, снижает уровень тревожности, помогает учащемуся не терять веру в себя, в свои силы. Кабинет тестирования позволяет школьнику познать себя, не вовлекая свидетелей в оценку своих сугубо личных психологических и физиологических качеств. А это дает возможность ребенку самостоятельно конструктивно изменить себя. Достигнув ожидаемых результатов, обучающийся самоутверждается и не боится браться за решение более трудных проблем не только в обучении, но и в личной жизни, тем самым, повышая свой уровень сформированности конструктивных навыков.

Знания, полученные учащимся в результате самостоятельной работы в кабинете тестирования, обладают наибольшим запасом прочности. Такая форма обучения позволяет перейти к ускоренному освоению талантливыми учащимися всего тематического блока курса подготовки, что отвечает задачам современного этапа развития нашей экономики.

Применение методов научного познания на занятиях возможно только в процессе индивидуальной учебной деятельности каждого обучаемого или их группы. Такую деятельность, принято в дидактике называть самостоятельной. Самостоятельная учебная деятельность так же способствует формированию конструктивных навыков и развитию конструктивного мыш-

ления, оказывающих существенное воздействие на самосовершенствование личности в нашем обновляющемся обществе. В настоящее время, в самостоятельной учебной деятельности выделяют два признака:

- она протекает без непосредственного участия в этом процессе преподавателя, но под его руководством в специально для этого предусмотренное время;
- она требует от учащегося определенного интеллектуального усилия активности, творческого подхода, самостоятельности мысли.

Время, отведенное на самостоятельную учебную деятельность, вносятся в учебный план отдельной строкой и входят в общее число учебных занятий как дополнительное к установленной недельной нагрузке. Самостоятельная учебная деятельность, проводимая (под руководством и контролем) преподавателем ранее как запланированная основная учебная нагрузка преподавателя, в настоящее время отменена. В связи с чем, и появились проблемы. Действительно, ориентация на самостоятельную учебную деятельность, на сокращение аудиторных занятий может привести к положительным результатам только при наличии, по крайней мере, двух факторов:

- во-первых, создание в вузе условий для индивидуальной работы студентов;
- во-вторых, наличие стимулов, привычки к самостоятельной деятельности у студентов.

На сегодня (в практике) эти факторы отсутствуют. Экспериментальные исследования показали реальную значимость предложенных выше инноваций в образовании и воспитании.

Проводимые педагогические исследования показывают, что уровень подготовленности выпускников средних школ по ряду причин достаточно низкий и в целом недостаточный для успешного усвоения дисциплин. Так, например, у учащихся не сформированы конструктивные навыки к организации самостоятельной учебной деятельности, нет должного уровня чувства ответственности, не на должном уровне развито конструктивное мышление. Другими словами школьники не чувствуют себя ответственными за процесс обучения, а несут ответственность в форме наказания (плохими отметками). Далее, поступив в вуз и получив свободу от контроля (отягченную угрозой два раза в год не сдать сессию), начинают интенсивно заниматься только в период сессии. Безусловно, что при этом не может идти и речи, ни о какой ответственности и о качественном приобретении знаний.

Наличие конструктивной образовательной среды школа-вуз стимулирует учащихся к непрерывному образованию и самообразованию, вырабатывает у них конструктивные навыки

в организации деятельности направленной на самостоятельное пополнение своих знаний. Конструктивная образовательная среда может помочь обеспечить учащемуся организационную многовариантность достижения конечной цели – формирование системы знаний, умений и навыков в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта и создать условия для тренинга конструктивного мышления учащегося в процессе его самоорганизации в учебном процессе.

Исследования показали, что конструктивная образовательная среда может стать огромным подспорьем в работе школьного психолога и классных руководителей. Самую большую услугу в становлении личности конструктивная образовательная среда окажет, конечно же, школьнику. Организация учебной деятельности через конструктивную образовательную среду определит систему его самообучения, создаст условия для самообразования, самореализации и самовыражения в процессе самого обучения. Исследование проблем учащихся, приводящих их сначала к плохой успеваемости, а затем и к безответственному отношению к учебе вообще, позволило определить ряд целенаправленных действий, посредством которых школьник, сконцентрировавшись на самосовершенствовании, получает возможность достичь желаемых результатов в учебе.

Новизна предлагаемой системы организации обучения в форме работы конструктивной образовательной среды школа-вуз, заключается в самой своей сути, направленной на формирование личности и способностей, как к переконструированию самой индивидуальности, так и к конструированию окружающего эту индивидуальность миру. Методы и приемы деятельности учителя при этом новы, в сущности, по предложенной инновационной форме проведения учебной внеклассной работы и возведения этого вида работы в ранг не предметных развлекательных мероприятий, а в ранг обучения без малейшего принуждения и самовоспитания личности с сохранением и принятием её индивидуальности.

Для проверки эффективности влияния конструктивной образовательной среды на развитие ключевых компонентов конструктивного мышления обучающихся были выделены ключевые показатели, указывающими на конструктивные и деструктивные проявления мышления. Первый показатель «динамическое мышление» указывает на готовность человека к конструктивной деятельности, в процессе которой ему необходимо приложить усилия для достижения заданной цели, второй показатель «лояльное мышление» указывает на то, что человек не желает прилагать усилия на «мозговой штурм» для достижения заданной цели и делает попытку упростить целевые задачи. Достоверность различий между параметрами определялась по t-критерию Стьюдента, а взаимосвязь показателей определялась по коэффициенты корреляции

Пирсона. При определении влияния модели конструктивной образовательной среды школавуз на исследуемый объект по методике Гагаринской, особый интерес вызывают параметры, у которых $K_{зн.}$ больше $K_{уд.}$. Таких показателей три: (1) удовлетворенность воспитательным процессом, в том числе направленным на развитие уровня сформированности конструктивного мышления; (2) стремление обучающихся к участию в различных мероприятиях, помогающих оценить свои потенциальные возможности; (3) стремление к участию проблем методом «мозгового штурма».

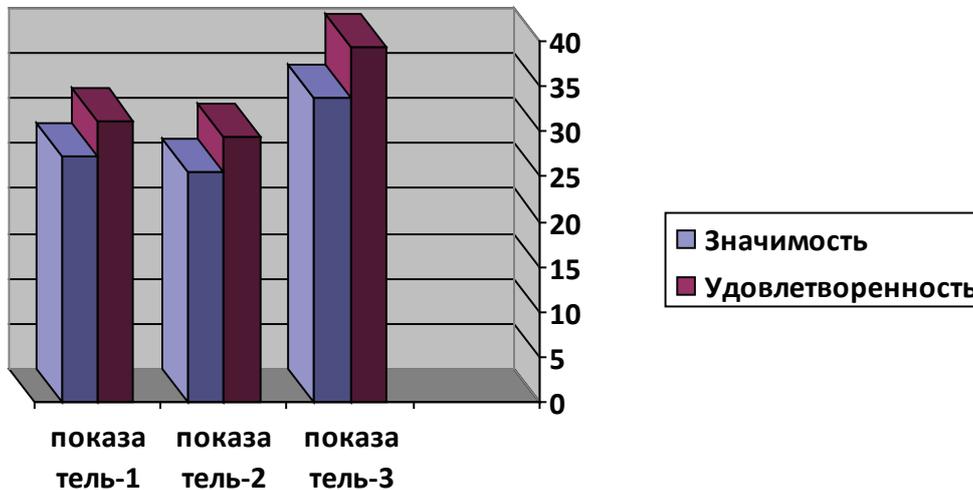


Рис. 1. Показатели коэффициентов удовлетворенности и значимости на начало исследования

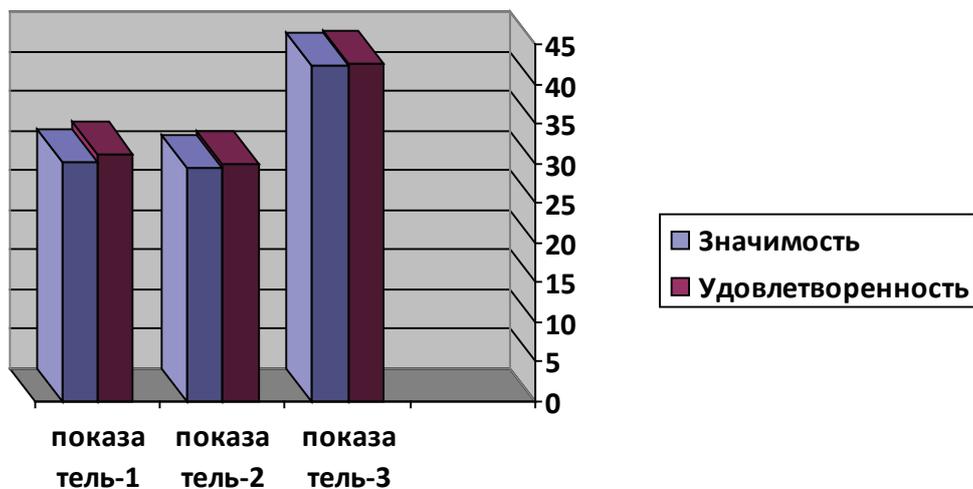


Рис. 2. Показатели коэффициентов удовлетворенности и значимости на конец исследования

На рисунках 1 и 2 можно увидеть положительную динамику влияния модели конструктивной образовательной среды школа-вуз на развитие компонентов конструктивного мышления («динамическое мышление» либо «лояльное мышление»). Положительные результаты, полученные на окончательный период проведения эксперимента ($K_{зн}$ приблизительно равно $K_{уд}$), подтверждают необходимость проведения исследований в данном направлении и внедрения этой работы в практику.

Список литературы

1. Гладилина О.Ю. Среда SCRATCH как опыт синтеза философско-педагогических концепций и компьютерных технологий в свете образовательных стандартов нового поколения // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 1. С. 30.
2. Марон А.Е. Формирование и актуальные проблемы исследования Института образования взрослых РАО: исторические вехи // Человек и образование. 2013. № 3. С. 11-14.
3. Околелов О.П. Конструктивная педагогика. М.: Директ-Медиа, 2013. 160 с.
4. Прядеин В.П. Половозрастные особенности ответственности личности. Екатеринбург, 1998. 291 с.
5. Столярченко Л.Д. Педагогическая психология. – 2-е изд., перераб. и доп. Ростов н/Д: Феникс, 2003. С. 27.
6. Томилин А.Н. Военно-педагогическая теория и практика формирования и развития профессиональной направленности офицера-воспитателя (на материале частей и кораблей ВМФ): дисс. ... док. пед. наук: 20.02.02 / А.Н. Томилин. СПб, 2011. 522 с.
7. Томилин А.Н., Фомичева О.В. Технология формирования готовности к лидерской деятельности у курсантов факультета военного обучения. Учебно-методическое пособие. Новороссийск: ГМУ им. Ф.Ф. Ушакова, 2012. 56 с.
8. Томилин А.Н., Худик В.А. Развитие военно-психологической теории и практики профессиональной мотивации офицера-воспитателя. Монография. Новороссийск: ГМУ им. Ф.Ф. Ушакова, 2010. 198 с.
9. Трайнев И.В. Конструктивная педагогика. Монография / Под ред. В.М. Матросова. М.: Сфера, 2004. 240 с.
10. Фоменко С.И., Шаталова Н.П. Мотивационно-целевое управление совместной деятельностью преподавателя и курсантов военного образовательного учреждения // Современные

исследования социальных проблем. Серия: Социально-педагогические и психологические исследования. 2014. № 12(44). С. 103-111.

11. Шаталова Н.П. Азбука конструктивного обучения. Монография. Красноярск: Изд-во ООО «Научно-инновационный центр», 2011. 204 с.
12. Шаталова Н.П. Конструктивное обучение в образовательной системе школа-вуз: теория и практика. Монография. Барнаул: БГПУ, 2007. 297 с.
13. Шаталова Н.П. Развиваем конструктивное обучение // Школьные технологии, 2003. №4. С. 108-113
14. Шаталова Н.П. Сущность конструктивного обучения // Директор школы, 2006. №5. С. 56-60.
15. Шаталова Н.П. Учимся работать в школе конструктивного обучения: учебное пособие. Барнаул: БГПУ, 2006. 190 с.
16. Ryabov V. The Soviet Armed Forces Yesterday and Today. Progress Publishers. M., 1976.
17. Yung C.G. Analytical psychology; its theory and practice. New York: Panteon, 1968.

References

1. Gladilina O.Ju. Sreda SCRATCH kak opyt sinteza filosofsko-pedagogicheskikh koncepcij i komp'yuternyh tehnologij v svete obrazovatel'nyh standartov novogo pokolenija // Sovremennye problemy nauki i obrazovanija. 2014. № 1. P. 30.
2. Maron A.E. Formirovanie i aktual'nye problemy issledovanija Instituta obrazovanija vzroslyh RAO: istoricheskie vehi // Chelovek i obrazovanie. 2013. № 3. P. 11-14.
3. Okolelov O.P. Konstruktivnaja pedagogika. M.: Direkt-Media, 2013. 160 p.
4. Prjadein V.P. Polovozrastnye osobennosti otvetstvennosti lichnosti. Ekaterinburg, 1998. 291 p.
5. Stoljarenko L.D. Pedagogicheskaja psihologija. – 2-e izd., pererab. i dop. Rostov n/D: Feniks, 2003. P. 27.
6. Tomilin A.N. Voенно-pedagogicheskaja teorija i praktika formirovanija i razvitija professional'noj napravlenosti oficera-vospitatelja (na materiale chastej i korablej VMF): diss. ... dok. ped. nauk: 20.02.02 / A.N. Tomilin. SPb, 2011. 522 p.
7. Tomilin A.N., Fomicheva O.V. Tehnologija formirovanija gotovnosti k liderskoj dejatel'nosti u kursantov fakul'teta voennogo obuchenija. Uchebno-metodicheskoe posobie. Novorossijsk: GMU im. F.F. Ushakova, 2012. 56 p.
8. Tomilin A.N., Hudik V.A. Razvitie voенно-psihologicheskoi teorii i praktiki professional'noj motivacii oficera-vospitatelja. Monografija. Novorossijsk: GMU im. F.F. Ushakova, 2010. 198 p.

9. Trajneev I.V. Konstruktivnaja pedagogika. Monografija / Pod red. V.M. Matrosova. Moskva: Sfera, 2004. 240 p.
10. Fomenko S.I., Shatalova N.P. Motivacionno-celevoe upravlenie sovmestnoj dejatel'nost'ju prepodavatelja i kursantov voennogo obrazovatel'nogo uchrezhdenija // Sovremennye issledovanija social'nyh problem. Serija: Social'no-pedagogicheskie i psihologicheskie issledovanija. 2014. № 12(44). P. 103-111.
11. Shatalova N.P. Azbuka konstruktivnogo obuchenija. Monografija. Krasnojarsk: Izd-vo OOO «Nauchno-innovacionnyj centr», 2011. 204 p.
12. Shatalova N.P. Konstruktivnoe obuchenie v obrazovatel'noj sisteme shkola-vuz: teorija i praktika. Monografija. Barnaul: BGPU, 2007. 297 p.
13. Shatalova N.P. Razvivaem konstruktivnoe obuchenie // Shkol'nye tehnologii, 2003. №4. P. 108-113.
14. Shatalova N.P. Sushhnost' konstruktivnogo obuchenija // Direktor shkoly, 2006. №5. P. 56-60.
15. Shatalova N.P. Uchimsja rabotat' v shkole konstruktivnogo obuchenija: uchebnoe posobie. Barnaul: BGPU, 2006. 190 p.
16. Ryabov V. The Soviet Armed Forces Yesterday and Today. Progress Publishers. M., 1976.
17. Yung C.G. Analytical psychology; its theory and practice. New York: Panteon, 1968.

ДААННЫЕ ОБ АВТОРЕ

Шаталова Наталья Петровна, профессор, доцент, кандидат физико-математических наук
Новосибирский государственный университет (Куйбышевский филиал)
ул. Молодёжная, 7, г. Куйбышев, Новосибирская область, 632382, Россия
e-mail: giahp@mail.ru
SPIN-код в SCIENCE INDEX: 3819-4125

DATA ABOUT THE AUTHOR

Shatalova Natalya Petrovna, Professor, Associate Professor, Candidate of physical and mathematical sciences

Novosibirsk State Pedagogical University
7, Molodezhnaya street, Kuybyshev, Novosibirskaya Region, 632382, Russia
e-mail: giahp@mail.ru