

Научная статья
УДК 378

<https://doi.org/10.20310/1810-0201-2023-28-2-247-257>



Педагогические возможности учебного сотрудничества в развитии дивергентного мышления обучающихся

Ольга Николаевна КОЧУКОВА 

Управление министерства внутренних дел России по Тамбовской области
392002, Российская Федерация, г. Тамбов, ул. Энгельса, 31
olga-nek22@yandex.ru

Актуальность. В рамках компетентностного подхода перед высшей школой стоит задача по подготовке специалистов, обладающих нестандартным, версионным, многовариантным мышлением, называемым дивергентным. Однако научно-методическое обеспечение развития данного вида мышления в условиях профессионального обучения в вузе разработано недостаточно. Поэтому для определения педагогических условий, необходимых для развития вышеуказанного феномена, и разработки технологии его развития в процессе учебного сотрудничества необходимо определить имеющийся для развития дивергентного мышления студентов вуза потенциал учебного сотрудничества. Цель исследования – изучение учебного сотрудничества и его типов для обоснования возможностей его использования в контексте развития дивергентного мышления студентов вуза.

Методы исследования. Применены контент-анализ научной литературы по теме исследования, обобщение, систематизация, структуризация информации, метод логико-смыслового моделирования.

Результаты исследования. Выделены и описаны факторы-антагонисты, оказывающие влияние на развитие дивергентного мышления обучающихся (сотрудничество-конкуренция, активность-пассивность, мотивация-демотивация). Проведен анализ специфики учебного сотрудничества. Разработана логико-смысловая модель типологии учебного сотрудничества, отражающая многообразие форм и методов организации совместной деятельности участников взаимодействия и возможности их комбинирования. С опорой на разработанную типологию рассмотрены возможности учебного сотрудничества для развития дивергентного мышления студентов вуза.

Выводы. Учебное сотрудничество способствует развитию таких базовых характеристик дивергентного мышления, как гибкость, нестандартность, вариативность, а также способностей, обеспечивающих дивергентную продуктивность. Практическое применение полученных результатов возможно для разработки педагогических условий и технологии развития дивергентного мышления студентов в процессе учебного сотрудничества.

Ключевые слова: факторы, развитие дивергентного мышления, типология учебного сотрудничества, логико-смысловая модель

Для цитирования: Кочукова О.Н. Педагогические возможности учебного сотрудничества в развитии дивергентного мышления обучающихся // Вестник Тамбовского университета.

Серия: Гуманитарные науки. 2023. Т. 28. № 2. С. 247-257. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2023-28-2-247-257>

Original article
<https://doi.org/10.20310/1810-0201-2023-28-2-247-257>

Pedagogical possibilities of educational cooperation in the development of divergent thought of students

Olga N. KOCHUKOVA 

Administration of Ministry of Internal Affairs of Russia in Tambov Region
31 Engelsa St., Tambov, 392002, Russian Federation
olga-nek22@yandex.ru

Importance. Within the framework of the competence approach, the higher school faces the task of training specialists with non-standard, versioned, multivariate thinking, called divergent. However, the scientific and methodic support for the development of this type of thinking in the conditions of vocational training at the university has not been developed enough. Therefore, in order to determine the pedagogical conditions necessary for the development of the above-mentioned phenomenon and the development of technology for its development in the process of educational cooperation, it is necessary to determine the potential of educational cooperation available for the development of divergent thinking of university students. The purpose of the research is to study educational cooperation and its types to substantiate the possibilities of its use in the context of the development of divergent thinking of university students.

Research methods. The content analysis of scientific literature on the research topic, generalization, systematization, structuring of information, the method of logical and semantic modeling are applied.

Results and Discussion. Antagonistic factors influencing the development of divergent thinking of students (cooperation-competition, activity-passivity, motivation-demotivation) are identified and described. The analysis of the specifics of educational cooperation is carried out. A logical and semantic model of the typology of educational cooperation has been developed, reflecting the variety of forms and methods of organizing joint activities of interaction participants and the possibility of combining them. Based on the developed typology, the possibilities of educational cooperation for the development of divergent thinking of university students are considered.

Conclusion. Educational cooperation contributes to the development of such basic characteristics of divergent thinking as flexibility, non-standard, variability, as well as abilities that ensure divergent productivity. Practical application of the obtained results is possible for the development of pedagogical conditions and technology for the development of divergent thinking of students in the process of educational cooperation.

Keywords: factors, development of divergent thought, typology of educational cooperation, logical and semantic model

For citation: Kochukova, O.N. (2023). Pedagogical possibilities of educational cooperation in the development of divergent thought of students. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki* = *Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 28, no. 2, pp. 247-257. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2023-28-2-247-257>

АКТУАЛЬНОСТЬ

Тенденции современного социально-экономического развития страны диктуют высокие требования к специалистам любой профессиональной сферы. Востребованными и конкурентными на рынке труда становятся те, кто способен нестандартно мыслить, внедрять инновации, осуществлять поиск различных вариантов решения одной задачи, прогнозировать возможные последствия введения в действие и реализации каждого из них.

В рамках выполнения социального заказа общества по подготовке специалистов, обладающих вышеперечисленными компетенциями, одной из актуальных задач высшей школы является развитие дивергентного мышления (ДМ) студентов, позволяющего находить множество оригинальных решений одной проблемы.

Анализ научно-методического обеспечения развития вышеперечисленного процесса в условиях вуза показал его недостаточную разработанность. В рамках решения этой проблемы существует необходимость определения педагогических условий, обеспечивающих прогрессивное развитие ДМ обучающихся в вузе, и разработки технологии развития исследуемого феномена в процессе учебного сотрудничества. Для решения вышеперечисленной проблемы целесообразно определить возможности учебного сотрудничества для развития ДМ студентов вуза.

Предполагается, что определение потенциала учебного сотрудничества для развития ДМ обучающихся в вузе возможно на основе определения факторов, оказывающих влияние на развитие исследуемого феномена, изучения специфики учебного сотрудничества и разработки модели типологии учебного сотрудничества.

Изучением и систематизацией вопросов, касающихся учебного сотрудничества, как одной из форм педагогического взаимодействия, занимались как отечественные, так и зарубежные ученые. И.А. Зимняя отмечает: «Проблема учебного сотрудничества (коллективных, кооперативных, групповых форм

работы) активно и всесторонне разрабатывается в последние десятилетия в нашей стране и за рубежом (Х. Лийметс, В. Дойз, С.Г. Якобсон, Г.Г. Кравцов, А.В. Петровский, Т.А. Матис, Л.И. Айдаров, В.П. Панюшкин, Г. Магин, В.Я. Ляудис, Г.А. Цукерман, В.В. Рубцов, А.А. Тюков, А.И. Донцов, Д.И. Фельдштейн, Й. Ломпшер, А.К. Маркова и др.)»¹. В своих работах ученые затрагивали различные аспекты изучаемого феномена и «...исследовали его сущность, цели, принципы, функции, виды, стили и субъекты педагогического взаимодействия, пути и способы его организации и развития в современных условиях»². При этом все исследователи отмечают фундаментальное значение сотрудничества в современном обучении и направляющую роль педагога в стимулировании различных видов активности обучающихся³.

Можно констатировать, что, несмотря на достаточную разработанность проблемы учебного сотрудничества в научной литературе, исследований возможностей учебного сотрудничества в развитии дивергентного мышления студентов вуза нами не обнаружено. Поэтому есть необходимость в определении потенциала учебного сотрудничества для развития ДМ студентов вуза.

Исходя из вышеизложенного, целью данного исследования является изучение учебного сотрудничества и его типов для обоснования возможностей его использования в контексте развития ДМ студентов вуза.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Данное исследование выполнено на основе системного и деятельностного подходов. В рамках системного подхода объекты

¹ Зимняя И.А. Педагогическая психология. М.: Университетская книга; Логос, 2009. С. 188. URL: https://rusneb.ru/catalog/000200_000018_RU_NLR_bibl_848067/

² Северина В.Ф. Развитие продуктивного учебного взаимодействия в образовательном процессе вуза (на материалах иностранного языка): автореф. дис. ... канд. пед. наук. Барнаул, 2013. С. 3. URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01005048913>

³ Зимняя И.А. Педагогическая психология ...

рассматриваются как комплекс элементов, которые взаимосвязаны между собой и представляют единое целое. Продуктивность названного подхода заключается в том, что на его основе возможно описать любые объекты с точки зрения элементного, структурного, функционального, ресурсного, процессного, целевого, интеграционного, исторического, коммуникационного, кибернетического и гомеостатического аспектов системы.

Деятельностный подход направлен на изучение деятельности субъекта и ее влияния на развитие сознания человека и его личности. В педагогике деятельностный подход подразумевает организацию процесса обучения, в основе которого центральным элементом выступают различные виды деятельности. При этом под деятельностью понимается проявление активности субъектов образовательного процесса, направленной на преобразование окружающей действительности и самих себя. Деятельность же рассматривается как основа, средство и фактор развития личности.

В качестве методов исследования применялись: контент-анализ научной литературы по теме исследования, обобщение, систематизация, структуризация информации, метод построения логико-смысловых моделей В.Э. Штейнберга [1], адаптированный для целей данного исследования. Этот метод представляет собой образно-понятийную конструкцию, изображенную в виде солочно-радиальной схемы. Его преимущества заключаются в том, что он позволяет в сжатом виде визуализировать и систематизировать информацию об объекте, а также отобразить семантические связи и зависимости между его аспектами.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Прежде чем определять возможности учебного сотрудничества в развитии ДМ, рассмотрим основные факторы, оказывающие влияние на процесс его развития. Контент-анализ литературы по проблеме креативности, проведенный на предыдущем эта-

пе исследования [2; 3], позволил выделить основные факторы, оказывающие как позитивное, так и негативное влияние на развитие дивергентного мышления. Факторами-антагонистами являются: *сотрудничество – конкуренция, активность – пассивность и мотивация – демотивация*.

Сотрудничество и конкуренция. «По мнению М. Воллаха и Н. Когана, а также таких ученых, как П. Вернон и Д. Харгривс, для проявления творчества нужна непринужденная свободная обстановка»⁴. Сотрудничество обеспечивает соответствующую комфортную для самовыражения среду и позитивно влияет на раскрытие творческого потенциала и развитие дивергентного мышления. Согласно точке зрения В.Н. Дружинина и других авторов «...мотивация достижений, соревновательная мотивация, мотивация социального одобрения блокируют самоактуализацию личности, затрудняют проявления ее творческих возможностей»⁵. Другими словами, конкурентные взаимоотношения создают неблагоприятный психологический климат, затрудняющий либо блокирующий проявления творческой активности, препятствующий реализации творческого потенциала.

Активность и пассивность. Развитие психических процессов, в том числе и дивергентного мышления, невозможно без активного участия субъекта. Чем больше инициативы и активных действий предпринимает индивид, тем успешнее идет процесс развития. Тогда как бездействие в лучшем случае тормозит, а в худшем полностью блокирует движение в сторону прогресса.

Мотивация и демотивация. Многие ученые (Т. Амабайл, Г. Айзенк, Ф. Баррон и др.) рассматривают наличие мотивации как детерминирующий развитие дивергентного мышления фактор. Они склонны «...к рассмотрению социальных (средовых) условий

⁴ Дружинин В.Н. Психология общих способностей. М.: Изд-во «Юрайт», 2020. С. 184. URL: <http://lib.mgppu.ru/OpacUnicode/app/webroot/index.php?url=/notices/index/IdNotice:39935/Source:default>

⁵ Дружинин В.Н. Психология общих способностей ...

и базовых, мотивационно-волевых качеств личности как потенциала развития дивергентного мышления» [2, с. 851]. Разделяя эту точку зрения, считаем, что определяющую роль в развитии дивергентного мышления играет готовность действовать, целенаправленно двигаться к достижению цели, преодолевать препятствия, возникающие в процессе решения той или иной задачи, брать на себя ответственность за полученный результат, рисковать. В свою очередь, демотивация свидетельствует об отсутствии интереса и активности, безразличии к результатам деятельности.

Подводя итог сказанному, можно сделать вывод о том, что на развитие ДМ оказывают влияние как внешние (ситуативные), так и внутренние (личностные) факторы. Внешние факторы, способствующие развитию исследуемого феномена, представляют собой условия, обеспечивающие снижение уровня страха и тревожности, повышение уверенности и готовности к риску при предъявлении своих идей и высказывании своего мнения.

Кроме того, анализ научных публикаций по исследуемой проблеме показал, что атмосфера, создаваемая в процессе учебного сотрудничества, способствует проявлениям всех видов активности и стимулирует мотивацию, направленную на поиск нестандартных решений. Другими словами, учебное сотрудничество способствует созданию как внешних, так и внутренних условий для развития ДМ.

Описав факторы, оказывающие влияние на развитие ДМ, и рассмотрев их через призму учебного сотрудничества, перейдем к описанию учебного сотрудничества и его типологии в контексте имеющихся возможностей для развития ДМ студентов вуза.

На предыдущем этапе исследования была дана психолого-педагогическая характеристика понятия «учебное сотрудничество», которое было определено как «...функционально дифференцированная и организованная совместная деятельность, основанная на механизмах взаимопомощи и поддержки» [4,

с. 39]. Другими словами, учебное сотрудничество – это форма организации совместной учебной деятельности, основанная на идеях гуманизма и личностно-ориентированном подходе.

Контент-анализ литературы по проблеме учебного сотрудничества показал, что существует ряд таких синонимичных понятий, как «учебное сотрудничество», «коллективная работа», «совместная учебная деятельность», «совместное обучение», «сотрудничество в обучении» и др. Необходимо подчеркнуть, что семантически данные понятия являются тождественными, взаимодополняют и взаимозаменяют друг друга. При этом понятие «учебное сотрудничество» наиболее полно отражает сущность и содержание взаимодействия между субъектами.

Категориальный анализ понятий «учебное сотрудничество» и «педагогика сотрудничества» позволил выявить их сходство и различия. Основные отличия заключаются в том, кому из субъектов взаимодействия принадлежит инициатива и куда она направлена. Так, в рамках педагогики сотрудничества инициатива, направленная на создание психологически комфортной среды, исходит от педагога. А в условиях учебного сотрудничества инициатива принадлежит учащимся, при этом она направлена на самостоятельное познание окружающей действительности и поиск недостающего знания. Роль педагога в процессе учебного сотрудничества заключается в постановке проблемы без демонстрации возможных вариантов ее решения.

Категория «сотрудничество» наделяет оба понятия такими схожими характеристиками, как наличие общей цели, тесного психологического контакта между участниками взаимодействия, субъект-субъектных отношений, конструктивной коммуникации и диалога, совместной деятельности и др. Кроме того, сходство рассматриваемых понятий базируется на том, что они являются разными аспектами понятия «педагогическое взаимодействие», которые находятся в тесной связи и зависимости.

Таким образом, исходя из рассмотренных сходств и различий, можно сделать вывод о том, что «...в процессе организации учебного сотрудничества идеи педагогики сотрудничества играют определяющую роль для создания комфортных условий совместной деятельности» [4, с. 40].

Проведенный анализ научных публикаций по теме исследования позволил обобщить имеющиеся данные по типам учебного сотрудничества, систематизировать и структурировать их, изобразив в виде схемы (рис. 1).

На рис. 1 видно, что каждая координата представляет собой разные особенности организации взаимодействия в процессе учебного сотрудничества. При этом различные сочетания типов учебного сотрудничества порождают многообразие форм организации совместной деятельности, предоставляющие педагогу их выбор в зависимости от целей и задач образовательного процесса. Рассмотрим типологию учебного сотрудничества

более детально на предмет выявления имеющихся возможностей для развития ДМ студентов вуза.

В условиях учебного сотрудничества предусмотрена организация взаимодействия между студентами, студентов с педагогом, всех участников (рис. 1 – левая ось). В процессе любого из перечисленных видов взаимодействия на основе само- или групповой рефлексии осуществляется оценка разных точек зрения. При рассмотрении дифференцированных идей происходит развитие способности к семантическому анализу, обобщению и синтезу.

Названная способность лежит в основе дивергентной продуктивности. При этом взаимный контроль и координация позиций друг друга минимизирует репродуктивные действия, стимулируя поиск новых подходов к решению.

Технология учебного сотрудничества подразумевает организацию взаимодействия

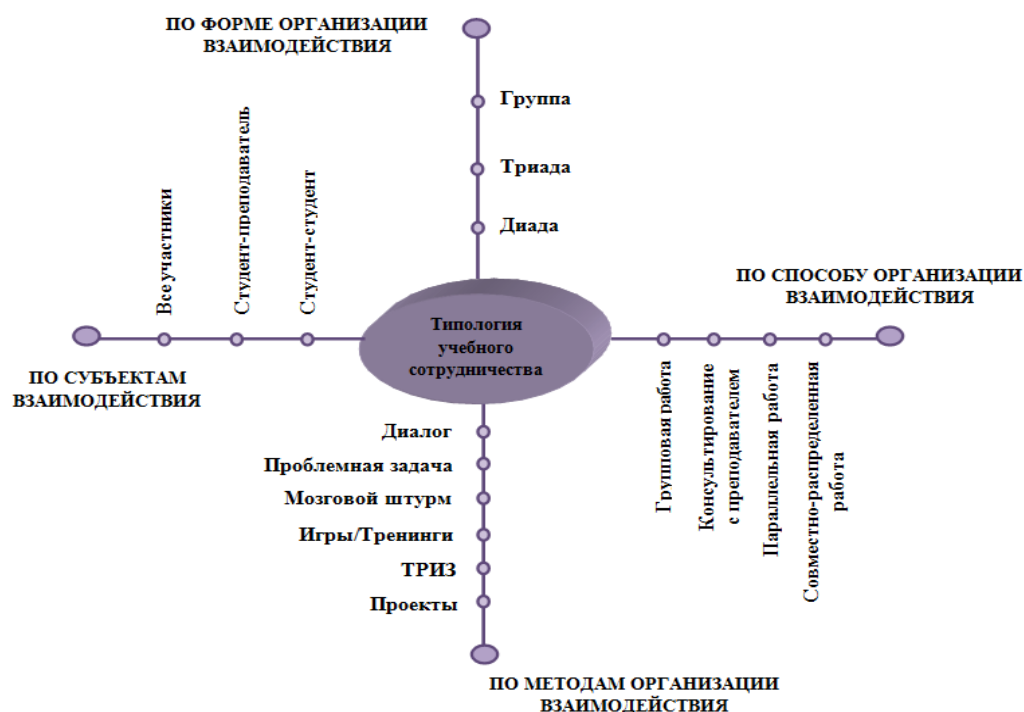


Рис. 1. Типология учебного сотрудничества
Fig. 1. Typology of educational cooperation

между субъектами в диадах, триадах и группах (рис. 1 – верхняя ось). Анализ публикаций по теме развития креативности показал противоречивость результатов исследований относительно эффективности применения той или иной формы группового взаимодействия. Тем не менее, было отмечено, что любые групповые формы работы, проводимые на основе применения технологии сотрудничества, эффективнее индивидуальных. Работа в малых группах и группе в целом обеспечивает генерацию большого количества идей, предоставляет возможность развивать и аргументировать не только свои, но и чужие идеи, тем самым влияет на развитие гибкости мышления – базовой характеристики ДМ. Кроме того, разнородный по уровню образования, опыту, возрасту состав групп оказывает положительное влияние на групповую креативность [5; 6].

Организация совместной деятельности субъектов взаимодействия может осуществляться разными способами и представлять собой групповую работу, консультирование с педагогом, параллельную или совместно-распределенную деятельность (рис. 1 – правая ось). Как отмечалось ранее, в контексте развития креативности и ДМ групповые формы работы обладают развивающим эффектом. Это обусловлено тем, что при обмене идеями, знаниями, опытом у участников взаимодействия возникают новые ассоциации, образы, аналогии, которые могут привести ход мыслей к нестандартному решению.

В рамках учебного сотрудничества консультирование с педагогом играет ключевую роль не только в преодолении репродуктивных действий, но и в стимулировании исследовательского интереса и познавательной активности на основе помощи в осознании причин собственного неумения и дефицита знаний, необходимых для поиска оригинальных решений. Такой подход стимулирует ДМ студентов, направленное на самостоятельный поиск множества нестандартных вариантов решения задачи.

Параллельная работа представляет собой одновременное выполнение одной задачи

несколькими малыми группами с последующим обменом идеями и решениями и их общим обсуждением. Такой способ организации совместной деятельности позволяет не только расширить ассоциативное поле участников, но и рассмотреть разные подходы к решению одной задачи. Их совместное обсуждение, проводимое на основе семантического анализа, обобщения, синтеза, аналогий, сравнения, абстрагирования и обнаружения новых связей между свойствами и явлениями предметов, позволяет находить большее количество оригинальных вариантов решения поставленной задачи.

В контексте данного исследования интерес представляет совместно-распределенная деятельность. Необходимо отметить, что этот способ организации совместной деятельности понимается по-разному. Одни ученые (Д. Джонсон, Р. Джонсон и др.) подразумевают под совместно-распределенной деятельностью такую организацию образовательного процесса, при которой каждый участник (малая группа) выполняет часть общей задачи. Такая организация взаимодействия позволяет более детально и внимательно подойти к решению, не отвлекаясь ни на что другое. Было доказано, что на уровень креативности влияет расширение объема внимания и его расфокусировка⁶. Концентрация на решении узконаправленной задачи способствует увеличению объема внимания и его расфокусировке между идеями относительно решения частной задачи, а следовательно, создает условия для развития способности к переключению внимания между идеями при их одновременном обдумывании. Данная способность лежит в основе дивергентной продуктивности.

Другие ученые (Г. Уилер, Ф. Райен и др.) рассматривают совместно-распределенную

⁶ Ушаков Д.В. Языки психологии творчества: Яков Александрович Пономарев и его научная школа // Психология творчества: школа Я.А. Пономарева / под ред. Д.В. Ушакова. М.: ИП РАН, 2006. С. 19-142. URL: <http://www.ipras.ru/engine/documents/document1009.pdf>; Юревич А.В. Социальная психология науки. СПб.: Изд-во РХГИ, 2001. 352 с. URL: https://rusneb.ru/catalog/000202_000005_260774/

деятельность как распределение ролей между участниками, которое обеспечивает процесс конструктивной коммуникации и продуктивной совместной работы. При этом выбирается тот, кто следит за тем, чтобы участники обсуждения не отклонялись от темы, кто фиксирует все идеи, кто анализирует идеи на предмет соответствия гипотезе, кто обеспечивает группу информацией и т. п. Данный подход позволяет рассматривать объект исследования с разных точек зрения⁷ и в целом повышает продуктивность совместной работы [7].

Существует большое количество методов организации учебного сотрудничества. Основными из них и наиболее часто применяемыми в рамках образовательного процесса являются: диалог, проблемная задача, мозговой штурм, игры/тренинги, ТРИЗ и метод проектов (рис. 1 – нижняя ось).

Диалогичность общения – это одна из основных сущностных характеристик учебного сотрудничества. Диалог как возможность обмена информацией, мнениями, идеями, обсуждения проблемы и вариантов ее решения, а также как взаимный регулятор и координатор действий и позиций участников является фундаментом всех методов организации учебного сотрудничества. Обмен информацией, использование и развитие чужих идей способствуют расширению объема внимания и его переключению между ними. Благодаря этому, участники взаимодействия обнаруживают неочевидные связи между предметами и явлениями, видят проблему под другим углом зрения, что приводит к нестандартным решениям.

Проблемная задача является дидактическим средством для создания проблемных ситуаций. В ее основе содержится противоречие, вызывающее интеллектуальное затруднение, требующее самостоятельного размышления и рефлексии. Эффективность применения проблемных задач для развития ДМ студентов обусловлена тем, что обучающиеся осознают свои интеллектуальные трудности, дефицит знаний, самостоятельно

находят пути их преодоления и пополнения. Другими словами, они демонстрируют мотивационную готовность к преодолению возникших трудностей, проявляют инициативу и активность в поиске необходимых знаний, новых подходов к решению и способов действий. Как отмечалось ранее, внутренняя мотивация и проявления активности лежат в основе дивергентной продуктивности. Кроме того, поисковая активность является одной из составляющих процесса дивергентного мышления.

Метод мозгового штурма, предложенный А. Осборном, представляет собой групповой поиск решения задач из разных сфер жизнедеятельности. Зачастую эти задачи связаны с переработкой и анализом информации, разработкой новых продуктов, в целом созданием чего-то нового. Данный метод заключается в генерации максимального количества идей, относительно возможных вариантов решений задачи, их последующим критическим анализом на предмет возможности практического применения и реализации, выбор лучших из них. Мозговой штурм относится к методам стимуляции креативного и инновационного мышления⁸. Поэтому он идеально подходит для развития дивергентного мышления, лежащего в основе креативности. Кроме того, рассматриваемый метод обеспечивает развитие таких базовых характеристик дивергентного мышления, как гибкость, нестандартность и вариативность.

Эффективность применения игровых и тренинговых технологий для развития ДМ студентов определяется как возможностями моделирования ситуаций, требующих нестандартных решений, так и потенциалом для развития навыков решения инновационных и творческих задач и способностей, лежащих в основе дивергентной продуктивности. Для этих целей подходят деловые игры и тренинги, направленные на развитие необходимых компетенций, навыков и способностей. В контексте данного исследования ин-

⁷ Юревич А.В. Социальная психология науки ...

⁸ Яголковский С.Р. Психология креативности и инноваций. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2007. 157 с. URL: https://rusneb.ru/catalog/000201_000010_BJVVV1201396/

терес представляют организационно-деятельностные игры, основанные на схематизации рассуждений. Современным вариантом организационно-деятельностных игр является метод форсайтов, суть которого заключается не только в генерации и развитии идей, но и в прогнозе будущих изменений в случае их реализации. Еще одной модификацией организационно-деятельностных игр, продолжившей традиции форсайтов, является игра «Инсейфинг», разработанная омскими учеными. Инсейфинг представляет собой интеллектуально емкую интерактивную коммуникативную технологию, обеспечивающую процессы развития инновационных идей на основе конструктивной коммуникации [8].

ТРИЗ, или теория решения изобретательских задач, разработанная Г.С. Альтшуллером, является уникальным методом развития творческого воображения и мышления [9]. Кроме того, к области применения названного метода относится поиск оригинальных идей, выявление и разрешение противоречий и творческих проблем, выбор дальнейших векторов развития систем, формирование творческой личности и коллективов. Методика ТРИЗ позволяет преодолевать инертность и стереотипность мышления, выходить за пределы решаемой проблемы на основе применения алгоритма, направленного на выявление и разрешение противоречий. Такой подход способствует нахождению сильных нетривиальных решений и развитию гибкости и нестандартности мышления, которые обеспечивают дивергентную продуктивность.

Как интегративный метод для данного исследования представляет интерес метод проектного обучения, движущей силой которого является проблематизация. Названный метод основан на самостоятельной познавательной и творческой деятельности обучающихся, их умении ориентироваться в информационном пространстве и способности находить, ставить и решать проблемы путем интеграции знаний и опыта всех участников проектной деятельности. Необходимо отметить, что важной составляющей проектной

деятельности является своевременное обнаружение и исправление ошибок, обеспечивающие поиск альтернативных вариантов решения и, как следствие, развитие ДМ студентов. В целом метод способствует развитию творческого потенциала и креативности обучающихся.

Подводя итог, можно сделать вывод, что формы, способы и методы организации взаимодействия, характерные для учебного сотрудничества, обладают потенциалом для развития ДМ обучающихся.

ВЫВОДЫ

Выделены и описаны факторы, оказывающие влияние на развитие ДМ обучающихся. К факторам, способствующим развитию ДМ обучающихся, относятся сотрудничество, активность и мотивация. Факторами, тормозящими или блокирующими этот процесс, являются конкуренция, пассивность и демотивация. Проведен анализ специфики учебного сотрудничества. Разработана и описана логико-смысловая модель типологии учебного сотрудничества, которая отражает многообразие форм и методов организации совместной деятельности участников взаимодействия и возможности их комбинирования. С опорой на разработанную типологию рассмотрены возможности учебного сотрудничества для развития ДМ студентов вуза.

Сделан вывод о том, что реализация учебного сотрудничества в образовательном процессе вуза способствует развитию таких базовых характеристик ДМ, как гибкость, нестандартность и вариативность. Кроме того, учебное сотрудничество оказывает положительное влияние на развитие следующих способностей, лежащих в основе дивергентной продуктивности: способность к решению проблемных нестандартных задач; способность абстрагироваться от известных признаков предмета и выделять скрытые; способность проводить аналогии и добавлять новое к известным аспектам объекта; способность к семантическому анализу, обобщению и синтезу; способность производить

и развивать множество адекватных идей относительно одного объекта; способность переключать внимание с одной идеи на другую

при их синхронном обдумывании; способность к поиску различных вариантов решения одной задачи.

Список источников

1. Штейнберг В.Э. Теория и практика дидактической многомерной технологии. М.: Народное образование, 2015. 350 с. https://doi.org/10.17686/sced_rusnauka_2015-1626, <https://elibrary.ru/uakfkj>
2. Макарова Л.Н., Кочукова О.Н. Дивергентное мышление обучающихся: категориально-понятийный анализ // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2022. Т. 27. № 4. С. 847-861. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2022-27-4-847-861>, <https://elibrary.ru/dvqbei>
3. Кочукова О.Н. Педагогическая фасилитация как форма развития дивергентного мышления студентов // Личностное и профессиональное развитие будущего специалиста: материалы 16 Междунар. науч.-практ. Internet-конф. / отв. ред. Л.Н. Макарова. Тамбов: Изд. дом «Державинский», 2020. С. 194-200. <https://elibrary.ru/iykvai>
4. Кочукова О.Н. Психолого-педагогическая характеристика понятия «учебное сотрудничество» // Преподаватель высшей школы: традиции, проблемы, перспективы: материалы 16 Междунар. науч.-практ. Internet-конф. / отв. ред. Л.Н. Макарова. Тамбов: Изд. дом «Державинский», 2022. С. 38-44. <https://elibrary.ru/ooohuy>
5. Amabile T.M. Creativity in Context. Boulder, CO: Westview Press, 1996. 317 p. URL: <https://id.lib.harvard.edu/alma/990068774330203941/catalog> (accessed: 07.12.2022).
6. Kurtzberg T.R. Feeling Creative, Being Creative: An Empirical study Diversity and Creativity in Teams // Creativity Research Journal. 2005. Vol. 17. Issue 1. P. 51-65. https://doi.org/10.1207/s15326934crj1701_5
7. Умбетова М.Ж., Умбетов А.У. Конструктивные особенности, средства и критерии коллаборативного обучения // Синтез науки и образования в решении глобальных проблем современности. Уфа: Аэтерна, 2021. Вып. 59. С. 129-142. <https://elibrary.ru/cjnkbk>
8. Разумов В.И., Рыженко Л.И., Сизиков В.П. Инсейфинг – технология интеллектуальноемкой коммуникации // Вестник Омского университета. 2015. № 4 (78). С. 94-100. <https://elibrary.ru/vcpbth>
9. Альтицеллер Г.С. Найти идею: Введение в ТРИЗ – теорию решения изобретательских задач. М.: Альпина Паблишер, 2022. 400 с. URL: <http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=9770> (дата обращения: 07.12.2022).

References

1. Shteinberg V.E. (2015). *Teoriya i praktika didakticheskoi mnogomernoi tekhnologii* [Theory and Practice of Multi-Dimensional Teaching Technology]. Moscow, Public Education Publ., 350 p. (In Russ.) https://doi.org/10.17686/sced_rusnauka_2015-1626, <https://elibrary.ru/uakfkj>
2. Makarova L.N., Kochukova O.N. (2022). Divergent thinking of students: categorical and conceptual analysis. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 27, no. 4, pp. 847-861. (In Russ.) <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2022-27-4-847-861>, <https://elibrary.ru/dvqbei>
3. Kochukova O.N. (2020). Pedagogicheskaya fasilitatsiya kak forma razvitiya divergentnogo myshleniya studentov [Pedagogical facilitation as a form of development of divergent thinking of students]. In: Makarova L.N. (executive ed.). *Materialy 16 Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi Internet-konferentsii «Lichnostnoe i professional'noe razvitie budushchego spetsialista»* [Proceedings of the 16th International Scientific and Practical Internet Conference “Personal and Professional Development of the Future Specialist”]. Tambov, Derzhavinskii Publishing House, pp. 194-200. (In Russ.) <https://elibrary.ru/iykvai>
4. Kochukova O.N. (2022). Psikhologo-pedagogicheskaya kharakteristika ponyatiya «uchebnoe sotrudnichestvo» [Psychological and pedagogical characteristics of the concept of “educational cooperation”]. In: Makarova L.N. (executive ed.). *Materialy 16 Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi Internet-konferentsii «Prepodavatel' vysshei shkoly: traditsii, problemy, perspektivy»* [Proceedings of the 16th International Scientific

- and Practical Internet Conference “High School Teacher: Traditions, Problems, Prospects”]. Tambov, Derzhavinskii Publishing House, pp. 38-44. (In Russ.) <https://elibrary.ru/ooohuy>
5. Amabile T.M. (1996). *Creativity in Context*. Boulder, CO, Westview Press, 317 p. Available at: <https://id.lib.harvard.edu/alma/990068774330203941/catalog> (accessed 07.12.2022).
 6. Kurtzberg T.R. (2005). Feeling Creative, Being Creative: An Empirical study Diversity and Creativity in Teams. *Creativity Research Journal*, vol. 17, issue 1, pp. 51-65. https://doi.org/10.1207/s15326934crj1701_5
 7. Umbetova M.Zh., Umbetov A.U. (2021). Konstruktivnye osobennosti, sredstva i kriterii kollaborativnogo obucheniya [Design features, means and criteria of collaborative learning]. *Sintez nauki i obrazovaniya v reshenii global'nykh problem sovremennosti* [Synthesis of Science and Education in Solving Global Problems of our Time]. Ufa, Aeterna Publ., Issue 59, pp. 129-142. (In Russ.) <https://elibrary.ru/cjnkbk>
 8. Razumov V.I., Ryzhenko L.I., Sizikov V.P. (2015). Insafing – technology of interactive intellectual capacious communication. *Vestnik Omskogo universiteta = Herald of Omsk University*, no. 4 (78), pp. 94-100. (In Russ.) <https://elibrary.ru/vcpbtb>
 9. Altshuller G.S. (2022). *Naiti ideyu: Vvedenie v TRIZ – teoriyu resheniya izobretatel'skikh zadach* [Find an Idea: An Introduction to the TRIZ Theory of Inventive Problem Solving]. Moscow, Alpina Publ., 400 p. (In Russ.) Available at: <http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=9770> (accessed 07.12.2022).

Информация об авторе

Кочукова Ольга Николаевна, начальник отделения психологической работы отдела морально-психологического обеспечения управления по работе с личным составом, Управление министерства внутренних дел России по Тамбовской области, г. Тамбов, Российская Федерация, <https://orcid.org/0000-0002-7307-3265>, olga-nek22@yan-dex.ru

Поступила в редакцию 04.01.2023
Поступила после рецензирования 01.03.2023
Принята к публикации 17.03.2023

Information about the author

Olga N. Kochukova, Head of Organization of Psychological work Department of Personnel Management Department, Administration of Ministry of Internal Affairs of Russia in Tambov Region, Tambov, Russian Federation, <https://orcid.org/0000-0002-7307-3265>, olga-nek22@yandex.ru

Received 04.01.2023
Approved 01.03.2023
Revised 17.03.2023