

## Применение методики, направленной на развитие креативности и интеллекта студентов

**77-48211/500292**

# 11, ноябрь 2012

Гайс Т. В., Манушин Э. А.

УДК 378.147

Россия, МГТУ им. Н.Э. Баумана  
Российская академия образования  
[manushin01@yandex.ru](mailto:manushin01@yandex.ru)

### Введение

В результате активного развития разных областей науки, техники и культуры, в условиях расширения международных связей возникает потребность в компетентных специалистах с высоким уровнем креативности, обладающих высоким уровнем адаптации и социализации в современном обществе. Поэтому на современном этапе развития высшего образования большое внимание должно уделяться креативному педагогическому процессу. Он должен стать стержнем образовательной системы, которая может обеспечивать успешную адаптацию студентов в новых цивилизационных условиях, в инновационно-креативной экономике. С инновационным развитием системы образования непосредственно связана *экономика знаний*. Идея, лежащая в основе экономики знаний, состоит в том, что экономическая прибыль, генерируемая знанием, значительно превышает объем инвестиций, вложенных в его создание [1].

Современные студенты – молодые люди в возрасте от 18 до 25 лет. Необходимо иметь в виду сложность и неоднозначность психологических характеристик этого периода жизни. Как правило, именно в студенческом возрасте достигают максимума в развитии не только физические, но и психологические качества и высшие психические функции человека: восприятие, внимание, память, мышление, речь, эмоции и чувства. Данный период жизни наиболее благоприятен для обучения и профессиональной подготовки, поскольку именно в этом возрасте легче всего приобретаются все необходимые для будущей профессии знания, навыки, развиваются

требуемые специальные личностные и функциональные качества [2, с. 378]. В этот период происходит активное формирование индивидуального стиля деятельности [3, с. 141]. Преобладающее значение в познавательной деятельности начинает приобретать абстрактное мышление, формируется обобщенная картина мира, устанавливаются глубинные взаимосвязи между различными областями изучаемой реальности.

К сожалению, нередко преподаватели относятся к студентам как к своеобразным «устройствам по переработке информации», что может привести к безличным и неадекватным требованиям, с которыми студенты просто не могут справиться. Если преподаватель не развивает способности студентов, то у них появляется навык полумеханического запоминания изучаемого материала, показная эрудиция, но не развивается интеллект и креативность. Вместе с тем, креативные способности развиваются и проявляются чаще всего при решении оригинальных и нестандартных задач, в моменты открытия нового, применения знаний в других ситуациях, а также при возможности проявления самостоятельного выбора. В этой связи развитие креативных способностей у студентов неязыковых вузов представляется важной и *актуальной* проблемой.

Наблюдения за процессом обучения и анализ качества изучения иностранного языка в неязыковом вузе показывают, что используемые методы не имеют достаточно разработанной теоретической и методологической базы для развития креативных способностей у студентов инженерных и экономических специальностей в процессе обучения иностранному языку. В результате проведенных исследований выявлено *противоречие* между необходимостью развития креативных способностей у студентов неязыковых вузов и недостаточной разработкой этой проблемы. По этой причине подготовка специалистов неязыковых вузов нуждается в разработке и внедрении принципиально новых образовательных технологий, ориентированных на развитие креативности.

В связи с этим, *целью* данного исследования было выявление возможностей развития креативности студентов посредством обучения иностранному языку, в которой иностранный язык являлся *инструментом* для достижения поставленной цели.

Научная *новизна* исследования заключалась в том, что:

– выявлена и научно обоснована совокупность положений, определяющих теоретические основы развития креативных способностей у студентов неязыкового вуза;

– определены и обоснованы критерии, показатели и уровни развития креативных способностей;

– разработана теоретическая модель развития креативных способностей у студентов посредством изучения иностранного языка;

– экспериментально подтверждена возможность использования модели для успешного развития креативных способностей личности на занятиях по иностранному языку;

– обоснованы организационно-педагогические условия, способствующие развитию креативных способностей, которые, в свою очередь, обеспечивают успешное становление профессиональной готовности студента [4].

## **1. Опытно-экспериментальная работа**

Опытно-экспериментальная работа по развитию креативности студентов выполнялась в 2007–2010 гг. на базе Краснознаменского филиала Московской финансово-промышленной академии (в настоящее время МФПУ «Синергия»). Некоторые результаты исследования отражены в работах [4, 8, 9].

В основу опытнo-экспериментального исследования была положена гипотеза о том, что развитие креативного мышления у студентов не только повышает заинтересованность студента в изучении преподаваемой дисциплины (например, английского языка) и влияет на успеваемость, но и способствует раскрытию потенциальных возможностей каждого студента, позволяет ему наиболее полно воспринимать и перерабатывать информацию.

Экспериментальное исследование включало *констатирующий* и *формирующий* эксперименты и обработку их результатов.

## **2. Проведение и результаты констатирующего эксперимента**

Основными целями *констатирующего* эксперимента являлись:

- определение и разработка методов исследования;
- выявление подходов к развитию креативности;
- разработка системы диагностики;
- разработка модели развития креативности.

Разработка целей и задач исследования велась на основе инвестиционной теории креативности, в соответствии с которой для развития креативности необходимо наличие следующих взаимосвязанных источников: интеллектуальных способностей, знаний, стилей мышления, личностных характеристик, мотиваций и окружения (среды) [5, с. 87]. К интеллектуальным способностям, согласно Р. Стернбергу и Т. Любарту, относятся: «а) синтетическая способность – видеть проблемы в новом свете и

избегать привычного способа мышления; б) аналитическая способность, позволяющая оценить, какие идеи стоят того, чтобы за них браться и их разрабатывать, а какие нет; в) практически-контекстуальная способность убедить других в ценности идеи, иными словами, подать творческую идею другим» [6, с. 191–192].

Необходимо отметить, что способности в широком смысле можно определить как субъективные условия успешного овладения новыми видами деятельности, и чаще всего к общим способностям относят умственные способности (интеллект) и креативность [3, с. 106, 108].

Успешная учебная деятельность студентов зависит не только от степени владения приемами интеллектуальной деятельности, она обусловлена также личностными параметрами учебной деятельности – устойчивой системой отношений студента к окружающему миру и к самому себе [3, с. 140]. Отношение к студенту как к социально зрелой личности помогает раскрыть новые горизонты, не ограничивая возможности развития личности, а, значит, и креативности, поскольку креативность – это характеристика свободной, способной к саморазвитию личности.

Известные научные исследования в данной области позволяют заключить, что творческие способности – не просто максимальное выражение способностей, а системное проявление личностных качеств. Значит, воспитание креативной личности заключается в развитии способностей и интеллекта. Высокий уровень интеллекта обуславливает большую успешность личности и способствует формированию креативных установок. Креативность личности создает условия для творческого проявления интеллекта [7, с. 236].

При проведении констатирующего эксперимента были использованы упражнения для развития органов чувств и восприятия, активизации функций памяти, тренинги по визуализации и развитию креативного мышления, а также метод проектной деятельности [8, с. 130–132], метод проблемных ситуаций, метод суггестопедии и методы, определяющие становление теоретического мышления.

Студентам был предложен комплекс упражнений для развития органов чувств: визуальные (упражнения на развитие наблюдательности, концентрацию внимания), аудиальные (упражнения с тембром голоса, речевые режимы), кинестетические («язык» жестов, игровые упражнения, развитие тактильных ощущений).

Сопоставление результатов теста в виде контрольного упражнения для оценки общего уровня подготовки студентов по 10-балльной шкале трех групп экономических и технических специальностей (по 20 человек) до и

после эксперимента показало необходимость проведения указанных упражнений. Динамика изменения общего уровня подготовки отображена на диаграмме (рисунок 1).

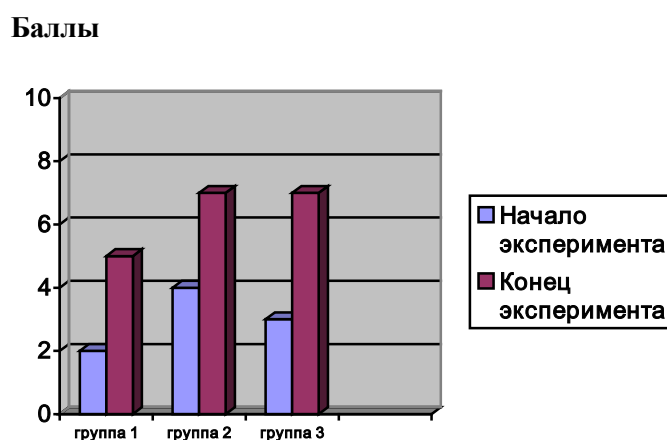


Рисунок 1 – Динамика изменения общего уровня подготовки студентов

В процессе эксперимента было отмечено повышение познавательной активности студентов и улучшение взаимопонимания и сотрудничества. У студентов появилась осознанная потребность в развитии креативных способностей, потребность в использовании научных знаний.

Для подтверждения результатов эксперимента была выделена группа из 20 студентов, с которыми было проведено тестирование, цель которого заключалась в определении их индивидуальных особенностей и наклонностей. Кроме того, была проведена диагностика интеллектуальной инициативы как показателя креативности (рисунок 2).

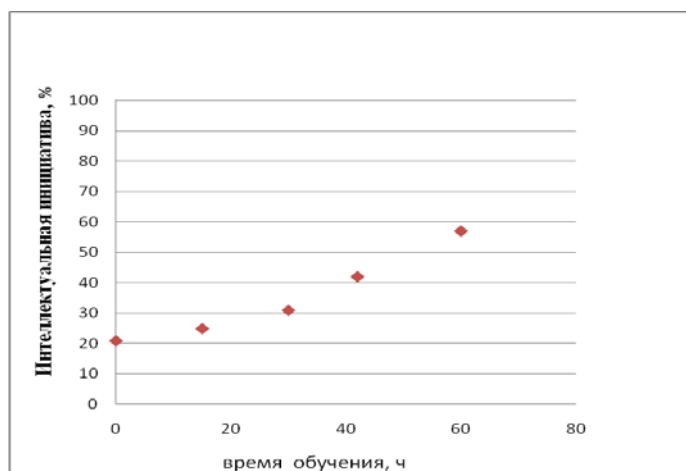


Рисунок 2 – Темпы роста интеллектуальной инициативы студентов

В результате применения разработанных методов и упражнений в констатирующем эксперименте было выявлено, что студенты стали более сознательно и творчески относиться к овладению знаниями. Возрос показатель личной креативности и интеллектуальной инициативы, показатель коммуникативных склонностей, повысилась мотивация студентов, наблюдалась положительная динамика в развитии не доминирующих репрезентативных систем и синхронизации работы полушарий головного мозга и, как следствие, возросла способность студентов концентрироваться и управлять своим вниманием. Полученные результаты доказывают необходимость изменения в подходах при подготовке студентов, которые ведут к более качественному восприятию информации.

Для реализации поставленной цели исследования необходимо было подтвердить разработанную и уточненную на данном этапе модель развития креативности, а также усовершенствовать диагностический инструментарий, для чего был проведен *формирующий* эксперимент.

### **3. Проведение и результаты формирующего эксперимента**

Для формирующего эксперимента были выделены три экспериментальные и две контрольные группы из студентов 1 и 2 курсов экономических специальностей (всего 82 человека). Эксперимент проводился в течение 2008–2010 гг. Целью формирующего эксперимента была проверка эффективности разработанной модели, которая включает в себя методы, направленные на:

- саморазвитие (самосовершенствование);
- развитие восприятия и интуиции;
- развитие актерского и ораторского мастерства;
- развитие логического мышления;
- развитие вербальных способностей;
- развитие эйдетической памяти;
- развитие воображения и (одновременно) творческого мышления;
- синхронизацию работы обоих полушарий мозга.

Обязательным для развития креативности было создание творческой развивающей среды, которая содержит условия, благоприятствующие проявлению креативности: стимулирование и поощрение самостоятельного подхода, оригинальных предложений, коллективных обсуждений, применение эвристических методов [9, с. 66-69] («мозговой штурм»), преодоление тупиковых ситуаций, морфологический анализ, анализ взаимосвязанных областей решения) и др.

Структура занятий строилась (с точки зрения студентов) «вопреки законам логики»: следующий этап занятия для студентов оставался загадкой, что пробуждало интерес и любопытство и, как следствие, у студентов отмечались постоянно активное внимание и концентрация на учебной деятельности.

Учебный процесс, как и структура занятий, не должен быть монотонным, он должен стимулировать творческие силы. При применении методики, способствующей развитию креативности и интеллекта, необходимо постоянно учитывать параметры личностного роста студента и его психологическое состояние.

При формирующем эксперименте был использован скорректированный нами эйдос-тест Т.А. Дроновой [10, с. 205], который служит наглядным количественным показателем уровня интеллектуального и творческого потенциалов студента. Динамика результатов отражена в таблице 1 (в ней Э – экспериментальная группа, К – контрольная группа, н.э. – начало эксперимента, к.э. – конец эксперимента).

В составляющие эйдос-теста входят несколько видов интеллекта: логико-математический, языково-речевой, зрительно-пространственный, а также социально-эмоциональный, который включен в параметр креативности. Данные теста позволяют максимально точно подобрать упражнения, необходимые для развития интеллекта и креативности.

Эйдос-тест может также выступать как модель активизации творческого мышления для обретения интеллектуальной интуиции и гармоничного развития личности.

Таблица 1 – Динамика изменений параметров экспериментальных и контрольных групп

Параметр теста	Показатели в процентах (%)									
	1 группа (Э) 16 человек		2 группа (К) 16 человек		3 группа (Э) 16 человек		4 группа (К) 16 человек		5 группа (Э) 18 человек	
	н.э.	к.э.	н.э.	к.э.	н.э.	к.э.	н.э.	к.э.	н.э.	к.э.
Креативность	64	82	68	72	66	79	65	69	71	80
Память	55	73	53	57	57	72	51	54	58	73
Вербальные способности	42	72	44	47	41	71	46	50	47	71
Логическое мышление	68	80	68	70	72	79	70	72	71	79
Артистические способности	63	78	66	68	67	77	65	67	62	75
Кинестетическое восприятие	79	80	75	76	78	79	75	75	81	81
Визуальное восприятие	69	79	70	72	63	73	66	68	63	73
Аудиальное восприятие	49	72	50	54	44	69	50	52	49	67

## Заключение

По результатам проведенного эксперимента можно сделать следующие выводы.

1. Большинство (78 %) студентов экспериментальных групп проявили высокий уровень интереса к предложенной методике.

2. Предложенный комплекс упражнений способствует формированию креативной образовательной среды.

3. Используемые методы позволили повысить общий уровень успеваемости.

Применение данной методики, направленной на развитие креативности и интеллекта, является эффективной, если образовательная среда рассматривается во взаимосвязи параметров личностного роста студента, его психологического состояния, интеллекта, а также следующих педагогических требований, предъявляемых к процессу обучения с точки зрения развития креативного мышления:

- поощрение за попытку использовать интуицию и направление на дальнейший логический анализ выдвинутой идеи;

- формирование у студента уверенности в своих силах, веры в свою способность решить задачу;

- опора на положительные эмоции;

- стимулирование стремления студентов к самостоятельному выбору целей, задач и средств их решения;

- поощрение склонности к рискованному поведению;

- развитие воображения, поощрение склонности к фантазированию;

- формирование чувствительности к противоречиям, умение обнаруживать и сознательно формулировать их;

- использование задач открытого типа, более широкое применение проблемных методов обучения и совместной исследовательской деятельности, которые стимулируют установку на самостоятельное или с помощью преподавателя открытие нового знания, усиливает веру студентов в свои способности.

Подводя итог, можно утверждать, что при применении методики, направленной на развитие интеллекта и креативности, процесс обучения проходит более успешно и качественно. Данная методика позволяет развить познавательно-исследовательские способности студентов и повысить качество образовательной среды.



## Список литературы

1. Критический анализ практики научно-технической инновационной деятельности и результатов коммерциализации технологий в Российской Федерации и в ЕС (Проект «Наука и коммерциализация технологий» (EuropeAid /115381/C/SV/RU)) / под ред. Х. Хайсберса и Й. Розебума. М., 2006. Режим доступа: <http://www.marsiada.ru/357/464/725/684> (дата обращения 23.11.2012).
2. Кулагина И.Ю., Коллюцкий В.Н. Возрастная психология: Полный жизненный цикл развития человека: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: ТЦ «Сфера», 2001. 464 с.
3. Смирнов С.Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. М.: Академия, 2005. 400 с.
4. Гайс (Гусева) Т.В. Анализ организационно-педагогических условий развития креативности у студентов неязыковых вузах в процессе изучения иностранного языка // Вестник Университета Российской академии образования. М.: УРАО, 2009. № 5. С. 105-107.
5. Богоявленская Д.Б. Психология творческих способностей. М.: Академия, 2002. 371 с.
6. Стернберг Р., Григоренко Е. Учись думать творчески // Основные современные концепции творчества и одаренности / под ред. Д.Б. Богоявленской. М.: Молодая гвардия, 1997. С. 186-213.
7. Шадриков В.Д. Ментальное развитие человека. М.: Аспект Пресс. 2007. 284 с.
8. Гайс (Гусева) Т.В. Анализ применения проектной деятельности как способа развития креативных способностей в процессе обучения иностранному языку // Проблемы развития инновационно-креативной экономики. Вып. 7. Краснознаменск, 2001. С. 130-132.
9. Гайс (Гусева) Т.В. Использование эвристических заданий для развития креативности студентов в системе личностно-ориентированного обучения // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. М.: Академия естествознания, 2010. № 1. С. 66-69.
10. Дронова Т.А. Формирование интегрально-креативного стиля мышления будущих педагогов в образовательной среде вуза: монография. М.: Изд-во МПСИ; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2007.- 368 с.

**Use of methods aimed at developing students' creativity and intelligence****77-48211/500292**

# 11, November 2012

Gais T.V., Manushin E.A

Russia, Bauman Moscow State Technical University

Russian Academy of Education

[manushin01@yandex.ru](mailto:manushin01@yandex.ru)

This paper tells about development of creativity and intellectual abilities of students studying engineering and economics. The authors consider the development process taking place in the system the components of which are knowledge, educational environment and educational process. With the use of the main provisions of the previously developed theoretical model and methodology of developing students' creative abilities through studying a foreign language an experimental study involving ascertaining and forming experiments was carried out. The experimental results confirmed the possibility of using the model for successful development of an individual's creative abilities during studies of a foreign language, as well as the validity of the proposed accounting organizational and pedagogical conditions in the system, contributing to development of creative abilities, which, in turn, ensure successful establishment student's professional readiness.

---

**Publications with keywords:** [intellectual initiative](#), [creative personality](#), [creative educational environment](#), [creativity](#)

**Publications with words:** [intellectual initiative](#), [creative personality](#), [creative educational environment](#), [creativity](#)

---

## References

1. Khaisbers Kh., Rozebum I., eds. *Kriticheskii analiz praktiki nauchno-tehnicheskoi innovatsionnoi deiatel'nosti i rezul'tatov kommertsializatsii tekhnologii v Rossiiskoi Federatsii i v ES (Proekt «Nauka i kommertsializatsiia tekhnologii» (EuropeAid/115381/C/SV/RU))* [A critical analysis of the practice of scientific and technical innovative activity and of the results of technology commercialization in the Russian Federation and the EU (The Project "Science and commercialization of technologies" (EuropeAid/115381/C/SV/RU)]. Moscow, 2006. Available at: <http://www.marsiada.ru/357/464/725/684>, accessed 17.09.2012.

2. Kulagina I.Iu., Koliutskii V.N. *Vozrastnaia psikhologiya: Polnyi zhiznennyi tsikl razvitiia cheloveka* [Age psychology: The complete life cycle of human development]. Moscow, TTs «Sfera», 2001. 464 p.
3. Smirnov S.D. *Pedagogika i psikhologiya vysshego obrazovaniia: ot deiatel'nosti k lichnosti* [Pedagogy and Psychology of Higher Education: from the activity to personality]. Moscow, Akademiia, 2005. 400 p.
4. Gais (Guseva) T.V. Analiz organizatsionno-pedagogicheskikh uslovii razvitiia kreativnosti u studentov neiazykovykh vuzakh v protsesse izucheniia inostrannogo iazyka [Analysis of organizational-pedagogical conditions of the development of creativity in students of non-linguistic higher educational universities in the process of learning a foreign language]. *Vestnik Universiteta Rossiiskoi akademii obrazovaniia* [Herald of the University of the Russian Academy of education]. Moscow, University of the Russian Academy of education Publ., 2009, no. 5, pp. 105-107.
5. Bogoiavlenskaia D.B. *Psikhologiya tvorcheskikh sposobnosti* [Psychology of creative abilities]. Moscow, Akademiia, 2002. 371 p.
6. Sternberg R., Grigorenko E. Uchis' dumat' tvorcheski [Learn to think creatively]. In book: Bogoiavlenskaia D.B., ed. *Osnovnye sovremennye kontseptsii tvorchestva i odarennosti* [The main modern concepts of creativity and giftedness]. Moscow, Molodaia gvardiia, 1997, pp. 186-213.
7. Shadrikov V.D. *Mental'noe razvitie cheloveka* [Mental development of human]. Moscow, Aspekt Press. 2007. 284 p.
8. Gais (Guseva) T.V. Analiz primeneniia proektnoi deiatel'nosti kak sposoba razvitiia kreativnykh sposobnosti v protsesse obucheniia inostrannomu iazyku [Analysis of implementation of the project activities as a way of development of creative abilities in the process of learning a foreign language]. *Problemy razvitiia innovatsionno-kreativnoi ekonomiki* [Problems of development of innovative and creative economy]. Iss. 7. Krasnoznamensk, 2001, pp. 130-132.
9. Gais (Guseva) T.V. Ispol'zovanie evristicheskikh zadaniia dlia razvitiia kreativnosti studentov v sisteme lichnostno-orientirovannogo obucheniia [The use of heuristic tasks for development of creativity of students in the system of personality-oriented education]. *Mezhdunarodnyi zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniia* [International journal of applied and basic research], 2010, no. 1, pp. 66-69.
10. Dronova T.A. *Formirovanie integral'no-kreativnogo stilia myshleniia budushchikh pedagogov v obrazovatel'noi srede vuza* [Formation of the integral-creative style of thinking of the future teachers in the educational environment of the University]. Moscow, MPSI Publ.; Voronezh, NPO «MODEK», 2007. 368 p.