

**Вострокнутов Е. В.**, старший преподаватель кафедры «Педагогика и психология» Пензенского государственного технологического университета, Россия

## **ВОЗМОЖНОСТИ ФОРМ И ВИДОВ ВНЕУЧЕБНОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ФОРМИРОВАНИИ ТВОРЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА**

*Рассматриваются понятия «научно-исследовательская деятельность», «внеучебная научно-исследовательская деятельность студентов» на основе выводов С.Л. Бельх, И.А. Зимней, В.И. Загвязинского, В.В. Краевского и др. Показана взаимосвязь научно-исследовательской и творческой деятельности. Дана характеристика видов научно-исследовательской деятельности студентов, а именно: учебно-исследовательская и внеучебная научно-исследовательская деятельность. В структуре внеучебной научно-исследовательской деятельности студентов выделена и детализирована деятельность, дополняющая учебный процесс, и деятельность, параллельная учебному процессу.*

*Определены формы внеучебной научно-исследовательской деятельности студентов технического вуза: научно-практические конференции; научные форумы, конкурсы; выставки научно-технического творчества молодежи; студенческое научное общество, конструкторское бюро; временные творческие коллективы; научно-исследовательские работы; конкурсы грантов. Представлено соответствие организационных форм и содержания внеучебной научно-исследовательской деятельности студентов технического вуза получаемым результатам в виде конечных продуктов деятельности и формируемым творческим компетенциям. Сформулирован вывод об оценивании уровней сформированности мотивационного, когнитивного и деятельностно-практического компонентов творческих компетенций студентов технического вуза.*

**Ключевые слова:** научно-исследовательская деятельность, внеучебная научно-исследовательская деятельность, компоненты внеучебной научно-исследовательской деятельности, студенты, творческие компетенции, формы внеучебной научно-исследовательской деятельности.

**Постановка проблемы.** В настоящее время интерес для общества и работодателя на рынке труда представляет выпускник высшей технической школы, нацеленный на поиск новых, неординарных решений технических задач со сформированным творческим стилем профессионального мышления, т.е. владеющий на высоком уровне творческими компетенциями. Это социальный заказ общества высшему образованию, который лежит в основе ФГОС ВПО.

Именно поэтому особую актуальность приобретает проблема повышения качества подготовки студентов технического вуза путем формирования у них творческих компетенций. В педагогическом плане, основная проблема заключается в том, что в условиях сокращения времени на подготовку на уровне бакалаврата целесообразно формировать творческие компетенции средствами внеучебной научно-исследовательской деятельности. Это позволит к 7-8 семестру сформировать студента, готового к реальному дипломному проектированию, востребованного на предприятии, имеющего рекомендации для поступления в магистратуру и аспирантуру, имеющего результаты научной деятельности и способного реализовывать собственные идеи.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Научно-исследовательская деятельность в современных исследованиях рассматривается в контексте проблем совершенствования содержания и структуры профессионального образования (В. И. Загвязинский, В. В. Краевский). Е. И. Исаев, В. А. Слостенин, В. И. Слободчиков

отмечают значение НИД в стимулировании личностно-профессионального становления специалиста и обеспечении высокого уровня профессиональных компетенций.

С. Л. Белых под научно-исследовательской деятельностью понимает конструирование собственной картины мира, отражающей систему ценностей человека, опосредованное научными методами познания [2]. В то же время И.А. Зимняя рассматривает научно-исследовательскую деятельность в широком контексте информационного пространства, где сама деятельность есть процесс, есть активность субъекта [6].

В. В. Давыдов выделяет компоненты НИД: информационный (получение информации об уже имеющихся знаниях, обобщение этих знаний, фиксация); аналитико-критический (анализ и критика имеющихся знаний, постановка проблемы исследования на основе выявления частично или полностью неопознанных сторон темы исследования); собственно-исследовательский (проведение теоретического и экспериментального исследования для получения нового знания, фиксация промежуточных результатов исследования); трансляционно-оформительский (порождение сообщения и вида научного документа, фиксирования окончательных результатов исследования и получения новых знаний).

Из сказанного следует, что под научно-исследовательской деятельностью понимают: фундаментальные (теоретические, экспериментальные) научные исследования, направленные на получение новых знаний; прикладные научные исследования, направленные на применение новых знаний; экспериментальные разработки на базе знаний, приобретенных в результате проведения научных исследований; создание новых материалов, продуктов, методов и их дальнейшее совершенствование. Имеется ввиду что создание чего-либо нового есть творчество. Можно сказать, что творчество и научно-исследовательская деятельность находятся в тесной взаимосвязи, проследить которую позволяют философские работы И. М. Когана, В. В. Розанова, Ю. А. Урманцева и др.

Мы разделяем идею И.М. Когана, что творчество и исследовательская деятельность являются взаимообусловленными и взаимосвязанными процессами, основную характеристику которых составляет органичное взаимодействие и взаимопроникновение друг в друга.

**Цель статьи** – показать возможности форм и видов внеучебной научно-исследовательской деятельности в формировании творческих компетенций у студентов технического вуза.

**Изложение основного материала.** Следует отметить, что творчество имеет в своей основе два взаимообогащающих начала: личностное и деятельностное, которые могут развиваться только друг через друга. Поэтому творчество рассматривается как внутреннее сущностное свойство деятельности личности, проявляющееся как в деятельности вообще, так и в конкретных формах. Такой конкретной формой деятельности выступает научно-исследовательская деятельность.

На основе теоретического анализа было выявлено, что в структуре научно-исследовательской деятельности обнаруживаются все те элементы, что свойственны содержанию творческой деятельности: мотив – совокупность социально обусловленных и личностных потребностей, направленных на предмет исследования; цель – получение объективно нового знания о реальности; объект – выделенный для изучения действительности; предмет – совокупность устанавливаемых свойств объекта; процесс – последовательность действий, протекающих в соответствии с логикой научного исследования; продукт – объективно новое знание о действительности.

Можно сказать, что научно-исследовательская деятельность является одной из многочисленных форм творческой деятельности. Следовательно, научно-исследовательская деятельность способствует формированию и развитию творческих компетенций.

В образовании главной целью научно-исследовательской деятельности является не столько производство новых знаний, сколько приобретение личностью функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности, развитие способности к исследовательскому типу мышления. Иными словами, особой чертой научно-исследовательской деятельности в образовательном процессе является развитие личности студента, а не получение объективно нового результата, как в научной деятельности ученых. Научно-исследовательскую деятельность студентов следует рассматривать как особый вид интеллектуально-творческой деятельности, порождаемый в результате функционирования механизмов поисковой активности и строящийся на базе исследовательского поведения. Если поисковая активность определяется лишь наличием самого факта поиска в условиях неопределенной ситуации, а исследовательское поведение описывает преимущественно внешний контекст функционирования субъекта в этой ситуации, то исследовательская деятельность характеризует саму структуру этого функционирования. Она логически включает в себя мотивирующие факторы исследовательского поведения (поисковую активность) и механизм его осуществления. В роли этого механизма у человека выступает мышление.

В последние годы опубликовано много исследований по научно-исследовательской деятельности студентов, что уже само по себе говорит об актуальности этой проблемы. Научно-исследовательская деятельность студентов, по мнению Л. М. Манакowej, требует от студентов владения методами научного познания и исследовательскими умениями, что, в свою очередь, позволяет им наиболее полно проявить индивидуальность, творческие способности.

В процессе научно-исследовательской деятельности студенты приобретают знания в различных областях науки, знакомятся с основными методами исследованиями, усваивают доступные им элементы методики исследовательской деятельности, овладевают умениями добывать и перерабатывать новые знания. Эта деятельность складывается из двух видов: учебно-исследовательской, которая включается в учебные планы вузов, и научно-исследовательской, которая является добровольной формой приобщения студентов к научному творчеству и относится к внеаудиторной (самостоятельной) работе (Т. П. Винничук, Н. Ф. Ганцен и др.) [5].

В нашем исследовании будем придерживаться классификации научно-исследовательской деятельности (НИДС), предложенной И.А. Зимней [6].

Научно-исследовательская деятельность студентов в вузе реализуется по двум направлениям: 1) учебно-исследовательская деятельность студентов, включенная в учебный план с предусмотренными формами ее выполнения (реферат, курсовая и дипломная работа, полевая практика и др.); 2) внеучебная НИДС, проводимая по собственной инициативе студента: 1) НИДС, дополняющий учебный процесс; 2) НИДС, параллельная учебному процессу [6, с. 10–11].

Внеучебная НИДС, дополняющая учебный процесс, имеет целью выход за рамки программы обучения, индивидуализацию образовательного процесса, создание предпосылок для обеспечения продолжения обучения в магистратуре и аспирантуре. Студентам на этом этапе важно научиться использовать освоенные исследовательские навыки при решении исследовательских и практических задач под непосредственным контролем преподавателя. Внеучебная НИДС, параллельная учебному процессу, характеризуется научной профессионализацией студентов под руководством преподавателей и научных сотрудников. Студенты учатся ставить конкретные научные задачи и находить средства и методы их решения с участием преподавателей и научных сотрудников.

Анализ научной литературы и практического опыта показывает, что организационные формы и виды НИДС во всех вузах практически одинаковые. В то же время их содержание может существенно отличаться и зависит от тех видов

деятельности, к которым готовят студентов. Эти виды деятельности определены ФГОС ВПО и конкретизируются перечнем компетенций по каждому виду деятельности.

Обобщая позиции ученых по проблеме научно-исследовательской деятельности студентов (А. В. Ефанов, И. А. Зимняя, В. В. Кукушкина и др.), нами выделены наиболее характерные для технического вуза формы внеучебной НИДС: 1) дополняющей учебный процесс: научно-практические конференции; научные форумы, конкурсы и др.; выставки научно-технического творчества молодежи; студенческое научное общество, конструкторское бюро; 2) параллельной учебному процессу: временные творческие коллективы; научно-исследовательские работы; конкурсы грантов.

Внеучебная НИДС как любой вид деятельности должна иметь некий продукт деятельности. Компетенция тоже включает в себя не только способности, практический опыт, но и конечный продукт конкретной деятельности. Анализ результатов деятельности позволяет оценить результативность этой деятельности и проконтролировать усвоение студентами творческих компетенций.

Рассмотрим соответствие организационных форм внеучебной НИДС в техническом вузе формируемым творческим компетенциям студентов. Состав творческих компетенций, указанных в таблице 1, был выявлен в предыдущих наших исследованиях [4]:

Таблица 1

**Соответствие организационных форм внеучебной НИДС формируемым творческим компетенциям**

<b>Организационная форма внеучебной НИД</b>	<b>Содержание внеучебной НИДС</b>	<b>Продукт</b>	<b>Формируемые творческие компетенции</b>
Студенческое научное общество, конструкторское бюро	Разработка технических решений и проектов, в т.ч. изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, программ для ЭВМ и БД; подготовка портфолио	Техническое устройство или проект; патент или свидетельство на изобретение, полезную модель, промышленный образец, программу для ЭВМ и БД; портфолио	ТК-2 «Способность и готовность участвовать в проведении научных исследований» ТК-3 «Способность и готовность организовывать защиту прав на объекты интеллектуальной собственности (изобретения, полезные модели, промышленные образцы, программы для ЭВМ и базы данных)»
Научно-исследовательская работа, временный творческий коллектив	Научно-исследовательская работа на предприятии (поисковая, прикладная)	Разработка: технологии, алгоритма, метода, опытного образца и др.; внедрение результатов НИР в производство	ТК-1 «Способность и готовность формировать новые конкурентоспособные идеи и реализовывать их в проектах» ТК-2 «Способность и готовность участвовать в проведении научных исследований»
Научно-практическая конференция	Подготовка научной статьи, тезисов доклада	Научная статья, научный доклад	ТК-4 «Способность и готовность оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-практических конференциях»

*Продолжение таблицы 1*

Научный форум, конкурс и др.	Оформление идеи, подготовка проекта	Идея, проект	ТК-1 «Способность и готовность формировать новые конкурентоспособные идеи и реализовывать их в проектах»
Выставка научно-технического творчества молодежи	Подготовка экспоната	Экспонат	ТК-1 «Способность и готовность формировать новые конкурентоспособные идеи и реализовывать их в проектах» ТК-4 «Способность и готовность оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-практических конференциях»

Поясним составляющие таблицы. Под организационными формами внеучебной НИДС мы понимаем конкретное внешнее выражение видов НИДС: дополняющего учебный процесс и параллельного учебному процессу. Внеучебная НИДС реализуется через содержание, отражающее конкретную деятельность студентов в рамках организационной формы. Осуществление внеучебной НИДС приводит к созданию продукта деятельности как внешнего выражения творческих компетенций студента.

В процессе подготовки к участию в той или иной организационной форме внеучебной НИДС, а также непосредственно в процессе участия, студент получает не только продукт, но и приобретает способности и готовность к решению профессиональных задач, а также бесценный практический опыт.

**Выводы и перспективы дальнейших исследований.** Наличие разработанных продуктов внеучебной НИДС подкрепляет положительную мотивацию у студентов к занятию научной деятельностью, что напрямую определяет уровень сформированности мотивационного компонента творческих компетенций у студентов технического вуза. Полученные в процессе подготовки и участия во внеучебной НИДС знания и способности, а также практический опыт, характеризуют сформированность у студентов когнитивного компонента творческих компетенций. На основании продуктов внеучебной НИДС можно оценить сформированность деятельностно-практического компонента творческих компетенций студентов технического вуза.

Перспективным является то, что внеучебная НИД обеспечивает формирование творческих компетенций у студентов, что будет подтверждено в дальнейших наших исследованиях [1; 3].

#### Список использованных источников

1. Lyussev V. N. and others. (2014). The organization of students' research and know-how activity in a regional engineering higher school. *Life Science Journal*, 11 (12 s), 474-477. [http://www.lifesciencesite.com/lj/life1112s/102\\_26537life1112s14\\_474\\_477.pdf](http://www.lifesciencesite.com/lj/life1112s/102_26537life1112s14_474_477.pdf)
2. Белых С. Л. Управление исследовательской активностью студента : методическое пособие [для преподавателей вузов и методистов] / под ред. А.С. Обухова. – Ижевск : УдГУ, 2008. – 64 с.
3. Вострокнутов Е. В. Содержание и результаты опытно-экспериментальной работы по формированию творческих компетенций у студентов технического вуза во внеучебной научно-исследовательской деятельности // XXI век : итоги прошлого и проблемы настоящего плюс : научно-методический журнал. Сер.: Социально-гуманитарные науки. – 2013. – № 11 (15). – Т. 1. – С. 75–81.

4. Вострокнутов Е. В. Содержание и структура творческих компетенций студента технического вуза // Alma Mater (Вестник высшей школы) : Ежемесячный научный журнал. – 2012. – № 3.
5. Ганцен Н. Ф. Опережающая профессиональная подготовка будущих учителей в процессе научно-исследовательской деятельности в период обучения в вузе : дис. ... канд. пед. наук / Н. Ф. Ганцен. – Магнитогорск, 2002. – 176 с.
6. Зимняя И. А. Исследовательская деятельность студентов в вузе как объект проектирования в компетентностно-ориентированной ООП ВПО. Для программы повышения квалификации преподавателей вузов в области проектирования ООП, реализующих ФГОС ВПО / И. А. Зимняя. – М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2010. – 40 с.
7. Методы системного педагогического исследования. – М. : Народное образование, 2002. – 208 с.
8. Загвязинский В. И. Методология и методика дидактического исследования / В. И. Загвязинский. – М. : Педагогика, 1982. – 160 с.
9. Краевский В. В. Методология педагогического исследования / В. В. Краевский. – Самара, 1994. – 165 с.
10. Шиянов Е. Н. Полипарадигмальность как методологический принцип современной педагогики / Е. Н. Шиянов // Педагогика. – 2005. – № 9. – С. 17–25.

#### References

1. Lyussev, V. N. and others. (2014). The organization of students' research and know-how activity in a regional engineering higher school. Life Science Journal, 11 (12 s), 474-477. [http://www.lifesciencesite.com/ljs/life1112s/102\\_26537life1112s14\\_474\\_477.pdf](http://www.lifesciencesite.com/ljs/life1112s/102_26537life1112s14_474_477.pdf)
2. Belih, S. L. (2008). Management exploratory activity student : methodical allowance [for teachers high school and methodist] / under ред. A. S. Obuhova, Izhevsk, UDGU, 64 (in Russ.)
3. Vostroknutov, E. V. (2013). Contents and results experienced-experimental work on shaping creative competency beside student of the technical high school in after lesson of research activity. XXI age : totals past and problems persisting plus : scientifically-methodical journal. (XXI vek : itogi proshlogo i problemi nastoyazhego plyus : nauchno-metodicheskiy jurnal). Ser.: Social-humanitarian nauki, 11 (15), T. 1, 75-81 (in Russ.)
4. Vostroknutov, E. V. (2012). Contents and structure creative competency student of the technical high school. Alma Mater (the Herald of the high school) : Monthly scientific journal. (Vestnik visshey shkoli), 3 (in Russ.)
5. Gancen, N. F. (2002). Overtaking training of the future teachers in process of research activity at period of the education in high school : dis. ... kand. ped. Sciences. Magnitogorsk, 176 (in Russ.)
6. Zimnyaya, I. A. (2010). Exploratory activity student in high school as object of the designing in competition-oriented by OOP VPO. For program of increasing to qualifications of the teachers high school in the field of designing OOP, realizing FGOS VPO. Moscow : Exploratory centre of the problems quality preparation specialist, 40 (in Russ.)
7. Methods system pedagogical dissertation (2002). Moscow : Public education, 208 (in Russ.)
8. Zagvyazinskiy, V. I. (1982). Methodology and methods of the didactic study. Moscow : Pedagogika, 160 (in Russ.)
9. Kraevskiy, V. V. (1994). Methodology pedagogical dissertation. Samarium, 165 (in Russ.)
10. Shiyarov, E. N. (2005). Poliparadigm as methodological principle modern pedagogic. Pedagogic (Pedagogika), 9, 17-25 (in Russ.)

*Одержано редакцією 03.06.2015  
Прийнято до публікації 10.06.2015*

**Abstract. Vostroknutov E. V. Possibilities of forms and types of extra-curricular research activity in the formation of students' creative competences of technical higher educational establishments.**

**Introduction.** In modern society the special actuality by the problem of upgrading the quality of students' training of technical higher educational establishment by the formation of their creative competence is acquired. Nowadays interest for society and employer at the market of labour presents graduating student of technical higher educational establishment, aimed at the search of new, eccentric decisions of technical tasks with formed creative style of professional thought. under research activity the author understands: fundamental (theoretical, experimental) scientific researches, directed on the receipt of new knowledge; applied scientific researches, directed on application of new knowledge; experimental developments on the base of knowledge, purchased as a result of leadthrough of scientific researches; creation of new materials, products, methods and its further perfection.

**Purpose.** To show possibilities of forms and types of extra-curricular research activity in the formation of students' creative competences of technical higher educational establishments.

**Methods.** Theoretical and empirical methods of scientific and pedagogical study are used.

**Results.** On the basis of theoretical analysis it was exposed that all those elements are revealed in the structure of research activity, that there are elements of creative activity: reason is an aggregate of the socially conditioned and personality necessities, which is directed on the subject research; purpose – is a receipt of objective new knowledge about reality; object – selected for the study of reality; subject is an aggregate of the set properties of object; process is a sequence of executions, flowing in accordance with logic of scientific research; product – is an objectively new knowledge about reality.

Research activity is one of numerous forms of creative activity. Consequently, research activity is an instrument in formation and development of creative competence.

Intercommunication of research and creative activity is represented. Description of students' research activity types is given: educational-research and extra-curricular research activity.

The forms of students' extra-curricular research activity of technical higher educational establishments are determined: scientific conferences; scientific forums, competitions; exhibitions of scientific and technical creation of youth; students' scientific society, design office; temporal creative groups; research works; competitions of grants.

The accordance of organizational forms and matter of students' extra-curricular research activity of technical higher educational establishment is represented. A conclusion about estimating the level of formation of motivational, cognitive and action-practical components of creative competence of technical higher educational establishment students' is formulated.

**Originality.** On the basis of products of students' extra-curricular research activity of technical higher educational establishments it is possible to estimate formed of action-practical components of creative competence of technical higher educational establishment students'.

**Conclusion.** The presence of the developed products of students' extra-curricular research activity supports positive motivation for students to carrying on scientific activity, that straight determines the level of formed of motivational component of creative competence of technical higher educational establishment students'.

Perspective is that extra-curricular research activity provides formation of students' creative competence that will be confirmed in our further researches.

**Key words:** *research activity, extra-curricular research activity, components of extra-curricular research activity, students, creative competences, forms of extra-curricular research activity.*

### УДК 377.3

**Герасімова Н. Є.**, кандидат психологічних наук,  
доцент кафедри загальної педагогіки і психології  
ННІ педагогічної освіти, соціальної роботи і  
мистецтва Черкаського національного  
університету імені Богдана Хмельницького;

**Герасімова І. В.**, кандидат педагогічних наук,  
доцент кафедри загальної педагогіки і психології  
ННІ педагогічної освіти, соціальної роботи і  
мистецтва Черкаського національного  
університету імені Богдана Хмельницького,  
транзактний аналітик

## ДО ПИТАННЯ ВНУТРІШНЬООСОБИСТІСНОГО КОНФЛІКТУ В КОНТЕКСТІ АДАПТАЦІЇ ПЕРШОКУРСНИКІВ ДО УМОВ НАВЧАННЯ У ВНЗ

*Розглянуто питання сучасного стану вивчення проблеми внутрішньоособистісного конфлікту як чинника адаптації, який характеризується розглядом взаємозв'язку цих категорій у двох площинах: внутрішньоособистісний конфлікт вивчається як рушійна сила, джерело саморозвитку в процесі адаптації та як провідний індикатор ускладнень адаптації. Визначено, що вплив внутрішньоособистісного конфлікту на перебіг адаптації залежить від*