

# МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К МОДЕЛИРОВАНИЮ ЗАНЯТИЙ ТЕХНИЧЕСКИМ ТВОРЧЕСТВОМ В АСПЕКТЕ РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-ТВОРЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

**Казеева Галина Геннадьевна**

*аспирант, преподаватель кафедры информатики и методики преподавания информатики  
ФГБОУ ВО «Благовещенский государственный педагогический университет»*

 [reprinceva1986@mail.ru](mailto:reprinceva1986@mail.ru)

**Репринцева Юлия Сергеевна**

*доктор педагогических наук, доцент, заведующий ка-федрой географии*

*ФГБОУ ВО «Благовещенский государственный педагогический университет»*

 [reprinceva1986@mail.ru](mailto:reprinceva1986@mail.ru)

---

## АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются методологические подходы к моделированию занятий техническим творчеством в аспекте развития интеллектуально-творческой активности обучающихся. Среди актуальных методологических подходов к рассматриваемой проблеме исследования выделяются системный, деятельностный, антропологический. В статье отмечается, что формирование творчески-активной личности происходит в рамках занятий техническим творчеством с учётом правильно подобранных методов обучения и воспитания.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** *интеллектуально-творческая активность, техническое творчество, методологические подходы, моделирование занятий технического творчества.*

# METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE MODELING OF TECHNICAL CREATIVITY CLASSES IN THE ASPECT OF THE DEVELOPMENT OF INTELLECTUAL AND CREATIVE ACTIVITY OF STUDENTS

**Kazeeva G. G.**

*postgraduate student, lecturer at the Department of Informatics and Teaching Methods of Informatics*

FSBEI HE "Blagoveshchensk State Pedagogical University"

**Reprintseva J. S.**

*Doctor of Pedagogy, Associate Professor, Head of the Department of Geography*

FSBEI HE "Blagoveshchensk State Pedagogical University"

---

## **ABSTRACT**

The article deals with methodological approaches to modeling technical creativity classes in the aspect of the development of intellectual and creative activity of students. Among the actual methodological approaches to the problem of research under consideration, the system, activity, and anthropological approaches are distinguished. The article notes that the formation of a creative and active personality takes place within the framework of technical creativity classes, taking into account the correctly selected methods of training and education.

**KEYWORDS:** *intellectual and creative activity, technical creativity, methodological approaches, modeling of technical creativity classes.*

**В** настоящее время правительство Российской Федерации взяло курс на цифровизацию экономики. Это направление требует подготовки специалистов особого уровня и класса. Образование на всех ступенях (начальное, среднее, высшее) создает условия для подготовки квалифицированных кадров инженерно-технического направления.

Современные тенденции развития образовательной системы Российской Федерации по праву выделяют систему дополнительного образования школьников как важнейшую составляющую образовательного пространства, которое может обеспечить поддержку и развитие талантливых и одарённых обучающихся. Обладая открытостью, мобильностью, гибкостью, способностью быстро и точно реагировать на «вызовы времени» в интересах школьника, его семьи, общества, государства, дополнительное образование обучающихся социально востребовано.

Большой поток информации и значительное количество компьютеризированных, роботизированных технических устройств в экономике и социальной жизни делает обязательными в образовательном процессе учебных заведений занятия техническим творчеством, то есть вид конструкторско-технологической деятельности, в результате которой создаётся продукт, имеющий полезность и объективную или субъективную новизну. Подготовка профессионалов для современной экономики делает востребованным процесс развития интеллектуально-творческой активности человека.

Интеллектуально-творческая активность — это качество человека, которое предполагает наличие у субъекта не просто знаний и умений в определенной области деятельности, а умение ставить цели и достигать их в условиях неопределенности или многозначности задачи; умение с использованием технических средств, приобретать знания, правильно их обрабатывать, делать выводы, строить стратегии решения задачи. Создание нового в технике это естественная потребность общества и отдельного человека, технические устройства ведут к улучшению и облегчению жизни.

Организация занятий техническим творчеством для развития интеллектуально-творческой активности обучающихся имеет свои особенности. В первую очередь, эти занятия направлены на самореализацию человека, на профориентацию обучающихся. Во вторую очередь, творчество всегда предполагает индивидуальные решения, нестандартные, такие решения требуют активных действий самого

обучающегося и педагога. Как любой педагогический процесс, занятия техническим творчеством, это целостный процесс, включающий в себя множество компонентов.

Важнейшей задачей является определение теоретико-методологических подходов, раскрывающих содержательное наполнение исследуемой проблемы.

Понятие «подход» согласуется с философским направлением научного познания, его методологической идеей, целевым вектором. В педагогическом исследовании подход рассматривается как первостепенное методологическое направление, точка зрения, в соответствии с которой определяется объект, вектор методологии специального научного исследования и социальной практики.

В нашем исследовании уместно определить в качестве таковых системный, деятельностный и антропологический, поскольку они ориентируют систему образования на новые образовательные результаты, связанные с пониманием процесса развития интеллектуально-творческой активности личности обучающегося.

На современном уровне развития методологии системный подход представляет направление, которое рассматривает любой педагогический процесс как единое целое.

Системный подход с точки зрения философской категории, как способа научного исследования рассмотрен в трудах А. Н. Аверьянова [1], Э. Г. Юдина [14]. Системный подход к педагогическому процессу применили В. П. Беспалько [3], Е. К. Дворянкина [5]. Использование системного подхода как необходимость при построении занятий для развития интеллекта, творчества, творческой активности обосновывается в работах Н. А. Ладوشкина [8], З. А. Литовой [9], Малахова А. А. [10], С. М. Окулова [12].

В его основе заложена идея о том, что весь учебно-воспитательный процесс представляет собой систему структурированных и тесно взаимосвязанных между собой элементов. Важной особенностью системного подхода является то, что не только объект, но и сам процесс исследования выступает как сложная система,

задача которой, в частности, состоит в соединении в единое целое различных моделей объекта.

Основными структурными элементами педагогической системы являются: цель, задачи, условия, требования к педагогу и ученику, формы организации занятий, методы работы, содержание занятий. Анализ связей между компонентами позволяет корректировать и четко рассмотреть соответствие целей и задач, задач и форм занятий, методов работы и форм занятий, содержания и форм и методов.

Из анализа литературы можно отметить положительные характеристики системы, смоделированной на основе системного подхода. Педагогическую систему возможно представить в виде подсистем (компонентов), рассмотреть связи всех подсистем между собой, исключить лишние и обнаружить скрытые характеристики подсистем. Системный подход позволяет разместить каждую подсистему в должном методологическом порядке и облегчить внедрение системы организации занятий техническим творчеством в общий педагогический процесс учебного заведения.

Интеллектуально-творческая активность обучающихся — это деятельность нелинейная. Данная особенность деятельности требует от педагога иметь большой запас методов и форм работы на занятиях техническим творчеством. В тоже время, системный подход не позволяет разрастаться вширь всей системе. Выстроенная логика системы способствует интеграции компонентов и изменению динамики внутри системы, оставляя теоретическое наполнение и практическую направленность системы в целостности.

Анализ построенной модели педагогического процесса для занятий техническим творчеством на основе системного подхода делает возможным исследование педагогических и психологических принципов, условий и мотивации для оптимального формирования и развития интеллектуально-творческой активности обучающихся. Такие выводы можно заключить в виде обобщающих законов и принципов, что в дальнейшем позволит выстроить четкую структуру процесса, сделать процесс формирования и развития интеллектуально-творче-

ской активности динамичным, способным трансформироваться в зависимости от интересов обучающихся и педагогов.

Деятельностный подход в проектировании педагогических систем учитывается с точки зрения значения деятельности личности. Подход доказывает, что деятельность личности является условием формирования и развития личности, позволяет ориентировать личность на творчество, предоставляет возможность определить оптимальные условия развития личности в процессе ее деятельности. Разработку данного подхода осуществляли отечественные и зарубежные психологи и педагоги: Воронцов А. Б., Выготский Л. С., Давыдов В. В., Леонтьев А. Н., Репкин В. В., Эльконин Д. Б., Карпей Ж., Э. Эриксон и другие.

Деятельностный подход основывается на положениях о том, что психологические способности человека есть результат преобразования внешней предметной деятельности во внутреннюю психическую деятельность. Таким образом, общее развитие обучающихся определяется характером организации их деятельности, в первую очередь учебной.

С точки зрения деятельностного подхода процесс учения необходимо рассматривать как деятельность ученика. Для учителя главной задачей в организации деятельности обучающихся является формирование у них умения осуществлять эту деятельность. Знания должны стать инструментом обучения действиям.

Теоретические основы применения деятельностного подхода к организации занятий технического творчества для формирования и развития творческой активности рассмотрены в работах Григорьевой М. А. [4], Казаковой М. Н. [7]. Поэтапное планирование учебных занятий, с выявлением эффективности технологий и условий успешного развития творческих способностей на фундаменте деятельностного подхода проверены на практике Епишевой О. Б. [6], Морозовым А. В. [11].

Деятельностный подход позволяет педагогу перейти от алгоритмической деятельности учителя к системе приемов и технологий,

которые позволяют осуществлять выбор форм и способствуют индивидуализации обучения. Современные методы обучения являются технологичными — используют компьютерные системы, учебное программное обеспечение, возможности компьютерных и социальных сетей. Организация занятий техническим творчеством, бесспорно, рассчитаны на занятия с техническими устройствами — станками, конструкторами, приборами.

Правильно выбранные, методы обучения позволяют педагогу проектировать индивидуальные траектории обучения. Самостоятельная работа обучающихся является эффективным условием развития интеллектуально-творческих активности.

Другая грань деятельностного подхода, умелое применение системы процедур в деятельности педагога и обучающихся приводит к снижению негативного влияния технологичных методов на процесс обучения (отвлечение обучающихся от негативного контента, рекламы и т. д.).

Владение педагогом системой приемов и знание критериев для организации занятий техническим творчеством с целью развития интеллектуально-творческих активности, позволяет строить цепочки технологичной коллективной деятельности и переводить коллективную работу в индивидуальную, что благоприятствует расширению индивидуальных способностей отдельного ученика, самостоятельное приобретение теоретических знаний, овладение необходимыми навыками и т. д..

В методологической системе антропологический подход позволяет рассмотреть отдельные антропосистемы: педагог, ученик, педагогический коллектив и коллектив учеников. Важное значение при рассмотрении таких систем, имеет характеристика открытости и саморазвития, кроме этого, педагог и педагогический коллектив могут выступать в роли организатора процесса, владеющего техниками и средствами для координации процедуры становления личности ученика.

Для нашего исследования антропологический подход представляет ценность, так как имеет следующие особенности влияния на по-

строение педагогического процесса: со стороны ученика — учет индивидуальных особенностей, личных интересов, личного бытового опыта, использование индивидуальной или коллективной работы и работы в содружестве с учителем, построение индивидуальных траекторий обучения и развития; со стороны учителя — возможность творчески подходить к построению структуры занятий, отбор специфического или целевого содержания, учет личных интересов учителя, возможность саморазвития и самоопределения.

С философской точки зрения свобода и творчество имеют диалектическую связь, уровень развития творчества это показатель свободы человека. Степень свободы выбора зависит от мотивов, целей и задач учебного процесса. Педагог должен владеть инструментом для направления в нужное русло деятельности обучающихся, обеспечивающим достижение цели.

Для успешного конструирования учебного процесса педагог должен синтезировать знания о человеке и принципы обучения. На такой основе педагог сможет предоставить свободу выбора своим ученикам и в плане подбора задач — каждый обучающийся выберет задачу по силам и интересам; и в плане построения стратегии решения — через готовый инструментарий или через создание своего инструмента.

Антропологический подход в научных исследованиях оценивали философы, историки, этнографы, педагоги, юристы. К основоположникам и разработчикам основных принципов и технологий подхода можно отнести — Амонашвили Ш. А., Гегеля Ф., Занкова Л. В., Нерсесянца В. С., Песталоцци И., Руссо Ж., Ушинского К. Д. и многих других деятелей.

В современной педагогике проблема учета антропологического подхода в системе образования рассмотрена в работах Андриенко Е. В. [2]. Правдиной А. Л. [13], которые считают, что педагог, предоставляя возможность выбора обучающимся, способствует саморазвитию, самопостижению обучающихся.

Одним из условий продуктивного развития интеллектуально-творческой активности выступает ситуация успеха. Таким образом,

учет антропологического подхода при конструировании педагогической системы дает основу для формирования ситуации успеха.

В статье рассмотрены основные методологические подходы к моделированию занятий техническим творчеством в аспекте развития интеллектуально-творческой личности обучающихся. Выделенные подходы не претендуют на их ограниченную ориентацию по проблеме исследования, а наоборот создают поле для дальнейших научных изысканий. Развитие интеллектуально-творческой личности — это одна из сложных задач, стоящих перед современным учителем. Поиск необходимого педагогического инструментария, анализ традиционных методов и технологий обучения — это индивидуальная траектория для дальнейшего исследования. ■

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Аверьянов А. Н.* Система: философская категория и реальность. — М.: Мысль, 1976. — 188 с.
2. *Андреенко Е. В.* Реализация антропологического подхода в образовании как фактор развития личности в условиях меняющегося общества // Вестник РУДН, 2003, № 2. С. 125—137.
3. *Беспалько В. П.* Основы теории педагогических систем (Проблемы и методы психолого-педагогического обеспечения технических обучающих систем). — Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1977. — 304 с.
4. *Григорьева М. А.* Подходы к реализации деятельностного подхода в обучении школьников информатике с использованием мобильных компьютерных систем // Вестник РУДН, 2011, № 1. С. 41—43.
5. *Дворянкина Е. К.* Системный подход к управлению образованием при подготовке будущих учителей. — Хабаровск, 2006. — 121 с.
6. *Епишева О. Б.* Деятельностный подход как теоретическая основа проектирования методической системы обучения математике: автореферат дис. ... док. пед. наук: М.: 1999. — 18 с.

7. Казакова М. Н. Деятельностный подход к формированию творческих способностей школьников // Наука и школа, 2008, № 1. — С. 48—49.
8. Ладощкин Н. А. Теоретико-методологические подходы к исследованию интеллектуального потенциала школьников. // Педагогические науки, 2012, № 10. С. 5.
9. Литова З. А. Закономерности и принципы развития творческой активности старшеклассников в технологической деятельности. // Ученые записки.: Курск. — 2016, с. 55—65.
10. Малахов А. А. Формирование творческой активности учащихся в процессе обучения физике. // Тезисы докладов и сообщений региональной научно-практической конференции. «Совершенствование процессов обучения, воспитания и профессиональной ориентации молодежи в системе общего и профессионального образования»/ Издательство: Курганский государственный университет (Курган), 2000. — 36 с.
11. Морозов А. В. Научно-техническое творчество в образовании на основе системно-деятельностного подхода // Исследователь/ Researcher под редакцией А. С. Обухова. 2012. С. 403—404.
12. Окулов С. М. Развитие интеллекта школьника как принцип организации синергетической среды обучения информатике: автореферат дис. ... док. пед. наук: Киров. — 2004. — 26 с.
13. Правдина А. Н. Антропологический подход к созданию ситуации успеха // Приоритетные направления развития науки и образования, 2016, № 1, с. 216—221.
14. Юдин Э. Г. Системный подход и принцип деятельности: Методологические проблемы современной науки. — М.: Наука, 1978. — 391 с.