

15. *Creating Effective Teaching and Learning Environments*. (2009). *First results from TALIS*. OECD publishing, No. 56913. 49.
16. Darling–Hammond, L., Baratz–Snowden, J. (2005). *A good teacher in every classroom*. San Francisco: Jossey – Bass.
17. Diezmann, C.M. (2005). *Growing scholarly teachers and educational researchers: A curriculum for a research pathway in pre-service teacher education*. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 33(2), 181–193.
18. Frey C.B., Osborne M.A. (2013). *The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?* Oxford, UK: University of Oxford, 72.
19. Kincheloe, J. (2003). *Teachers as researchers: Qualitative inquiry as a path to empowerment*. 2nd ed. London: Routledge.
20. MacLean, M., Mohr, M. (1999). *Teachers researchers at work*. Berkeley, Ca: National Writing Project, 290.
21. *Teachers as researchers: Roles and expectations. An Annotated Bibliography*. ERIC ED 342 751. [Retrieved from]: <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED342751.pdf>; (дата обращения: 10.12.2017).

УДК 378.2

*А.А.Хафизова аспирант
В.Г.Закирова докт.пед.наук, профессор
Казанский (Приволжский) федеральный университет
г. Казань, Россия*

ДЕЙСТВЕННО-ПРАКТИЧЕСКИЕ И ТВОРЧЕСКИЕ (ЭВРИСТИЧЕСКИЕ) ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ТВОРЧЕСКОГО САМОРАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ

Аннотация. *Творческое саморазвитие посредством педагогических технологий имеет актуальность в современном образовании. В статье рассмотрены базовые компоненты педагогических технологий, которые можно практиковать в процессе обучения. Активное применение преподавателями педагогических технологий позволяют создать благоприятный климат на занятии, активизировать студентов. При этом развивается творческое мышление студентов, проявляются личностные, интеллектуальные и творческие способности.*

Ключевые слова: *Действенно-практические и творческие (эвристические) технологии, парное обучение, малые группы, фронтальная и индивидуальная работа, мозговой штурм, модерация, деловая игра, синквейн, кластер.*

*A.A. Khafizova graduate student
V.G. Zakirova, Doctor of Pedagogics, Professor
Kazan (Volga Region) Federal University,
Kazan, Russia*

EFFECTIVE-PRACTICAL AND CREATIVE (HEURISTIC) PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES OF STUDENTS' SELF-DEVELOPMENT

Abstract. *Creative self-development through educational technology is relevant in modern education. The article shows the basic components of educational technology that can be applied in teaching. The usage of pedagogical technologies by teachers allows them to engage students and create a favorable climate during study. At the same time, students are developing their creative thinking, personal, intellectual and creative abilities.*

Keywords: *Effective-practical and creative (heuristic) technologies, pair training, small groups, frontal and individual work, brainstorming, moderation, business game, sinwine, cluster.*

1. Введение. В современном «компьютеризированном» мире необходимо развивать творческое мышление студентов, прививать духовные и нравственные ценности. В образовательном процессе преподаватели часто прибегают к творческим методам изучения, закрепления учебного материала с целью создания наиболее благоприятных психолого-педагогических условий, для активизации и реализации лучших свойств – творческого развития и саморазвития студентов, повышения

качества учебного процесса, достижения прогнозируемого образовательного результата.

В теории, практике, в работе образовательных организаций присутствуют разнообразные варианты педагогических технологий, так как этот феномен многогранный и универсальный. Каждый преподаватель и автор вносит в образовательный процесс собственную изюминку, что позволяет сказать – у любого создателя существует собственная определенная методика, своя педагогическая технология

2. Проблема исследования. Проблема выбора и практического применения действенно-практических и творческих (эвристических) педагогических технологий творческого саморазвития студентов становится всё более актуальной в условиях современного образования. От своевременного и правильного применения педагогической технологии зависит качество образования, степень профессионализма и компетентность будущих выпускников.

3. Исследовательские вопросы

3.1. Постановка задачи. На основе анализа отечественной и зарубежной научной литературы отобрать базовые педагогические технологии, которые можно практиковать с целью творческого саморазвития студентов.

3.2. Исследовательские вопросы. В ходе исследования необходимо было установить:

- какие оптимальные педагогические технологии ориентируются на личностные сферы и структуры индивида;

- какая должна быть форма организации обучения при использовании педагогической технологии;

- какие универсальные методы, техники и приёмы можно использовать с целью творческого саморазвития студентов.

4. Цель исследования. Подобрать и дать характеристику компонентам педагогической технологии, которую можно практиковать в образовательном процессе для творческого саморазвития студентов.

5. Методология и методы

Теоретический анализ отечественной и зарубежной научной литературы.

6. Полученные результаты. Мы установили действенно-практическую и творческую (эвристическую) педагогическую технологию, а также подобрали универсальные формы организации обучения. Дали описание методам и приёмам обучения, способствующим творческому саморазвитию студентов

Изложение основного материала статьи. Термин «технология» появился в педагогической науке в момент обращения внимания специалистов к искусству воздействия на личность ребенка, и на сегодня нет единого определения смыслового значения педагогической технологии. Изначально существовал термин технология образования и в 40-х годах обозначал использование аудиовизуальных средств обучения. Многочисленные исследования и внедрение педагогических технологий ученые причисляют к середине 50-х годов и соотносят с появлением научно-технического подхода к концепции обучения первоначально в американской школе, а далее в европейской. В тот момент педагогическая технология обозначала технизацию образования, основой для которого послужило программированное обучение в США. В 70-е года педагогические технологии обозначали заранее спроектированный учебный процесс, гарантирующий достижение четко поставленных целей [3]. Весь этот процесс привел к фундаменту и возможностям расширения специфики смысла термина «педагогическая технология», которая относится к методам планирования, разработки, оценки и реализации процессов обучения и обучения с использованием учебных программ.

Анализа научной литературы позволил отобрать базовые педагогические технологии, которые можно практиковать с целью творческого саморазвития студентов (рисунок 1).



Рис.1. Базовые педагогические технологии творческого саморазвития

Рассмотрим более подробно компоненты педагогической технологии отражённые на рисунке 1:

1. В фокусе субъектной ориентации, «ориентации на личностные сферы и структуры индивида» педагогические технологии ставят в центр внимания личность и ее стремление к самосовершенствованию, самореализации. Преподаватель должен учитывать открытость личности на восприятие нового опыта, знаний, осознанность ответственного выбора. В отличие от формализованной передачи информации достижение личностью вышеназванных качеств – главная цель воспитательного процесса, которую можно осуществить посредством современных педагогических технологий:

- действенно-практические технологии подразумевают репродуктивную деятельность, то есть деятельность по обучению тому, как функционирует межпредметная связь, как используются законы одной науки, переплетаясь с педагогикой в профессиональной деятельности, акцентируя внимание на технологизацию. И студент, действуя по образцу, начинает нарабатывать собственный навык и опыт;

- творческие (эвристические) технологии в обучении позволяют рассматривать цель как конструирование студентами собственного смысла, целей и содержания образования, а также процесса его организации, диагностики и осознания [1].

Эвристическое обучение для обучающегося – непрерывное открытие нового (эвристика – от греческого *heurisko* – отыскиваю, нахожу, открываю). Творческое саморазвитие и самореализация студентов, выступающее как базовая задача эвристического обучения, актуализируется также в исследовательской деятельности студентов и раскрывается в основных целях:

- производство студентами образовательной продукции в исследуемых областях;

- освоение студентами фундаментальной сущности исследуемых областей посредством сопоставления собственных результатов;
- выстраивание индивидуального маршрута обучения с опорой на личностные качества [5].

Следовательно, эвристические технологии ориентированы на гарантированное и эффективное достижение педагогических целей и интеллектуальное развитие обучающихся. В педагогическом процессе их часто называют активными, так как их использование приводит к высокому уровню внутренней и внешней активности студентов.

2. Формат работы – форма организации обучения, где любое занятие должно органически вписываться в механизм работы преподавателя и осуществлять конкретную часть целостного процесса образования. В то же время он должен отличаться логичностью, целостностью и завершенностью, выполнять конкретные задачи и давать реальные образовательные результаты:

- парное обучение – вид педагогической технологии, где один участник взаимодействует с другим. Это может быть совместное обучение, обсуждение. Осуществляется принцип «обучая – учусь» и «не отсроченное использование знаний». Акцент делается на развитие когнитивной сферы, усвоение знаний, построение общения и сотрудничества, реальная индивидуализация обучения;

- малые группы – небольшое объединение студентов, которые находятся в прямых взаимоотношениях и сплочены одним общим делом. Рентабельной считается группа численностью 3-7 человек, но оптимальное число – 4. В процессе работы появляется взаимообогащение студентов в команде, они обмениваются познаниями и различными методами операций по тематике поставленной проблемы;

- фронтальная работа – одна из популярных форм обучения, ориентирована на одновременное взаимодействие преподавателя со студентами одной группы (25-30 человек) или потоком (2-4 группы). В соответствии с установленной рабочей программой все работают над единой задачей, проблемой – темой занятия. С целью активизации обучающихся целесообразно применять лекции в форме: дискуссии, беседы, провокации, пресс-конференции, разбора конкретных ситуаций, консультации, лекции вдвоем, проблемные и демонстрационные лекции;

- индивидуальная работа – без участия преподавателя студент целенаправленно и активно приобретает новые знания. Эффективным будет, если есть установленная печатная основа и ссылки на необходимые источники. Наставничество со стороны преподавателя имеет место быть. Учебным планом образовательных организаций заложена самостоятельная работа в размере 40-60% часов от аудиторной работы. В рабочих программах дисциплины прописаны приемы и методы работы обучающихся при индивидуальной работе;

- учебная группа – установленное количество обучающихся с одинаковым уровнем подготовки, исследующих одну проблему под руководством одних и тех же преподавателей, с одинаковым течением времени. Особенности является сочетание неформальных и формальных отношений. Как правило, в студенческих группах есть руководитель – куратор, лидер – староста, актив группы – именно они способствуют решению задач, укрепляют и поддерживают сплоченность [2].

3. Методы педагогических технологий – способы упорядоченно-взаимосвязанной деятельности преподавателя и студентов [8]:

- модерация – студенты самостоятельно собирают новые знания в регламенте «здесь и сейчас». Преподаватель осуществляет функции обладателя образа знаний и полноправного партнера процесса самостоятельного получения сведений. Он руководит процессом самостоятельного обучения, при этом конкретно зная сущность получаемых итоговых знаний;

- фасилитация – самостоятельное производство студентами новых знаний в регламенте «здесь и сейчас». При этом преподаватель исполняет роль организатора и мотиватора, не вмешиваясь в содержательный аспект. Данный метод позволяет действительно осуществить рассмотрение спорной ситуации или проблемы, повышает рентабельность групповой работы, вовлекает и затягивает студентов, раскрывая их творческий потенциал;

- мозговой штурм – метод группового творческого мышления для стремительного разрешения проблемы, базируется на стимуляции творческого потенциала, при котором студенты предлагают множество разнообразных версий. Впоследствии наиболее успешные высказывания применяют на практике;

- аквариум – осваивая разноаспектный анализ, расширяются рефлексивные данные студентов при изучении проблемы. Работают две группы студентов: внутренняя группа обсуждает проблемную тему, и внешняя группа наблюдает за происходящей ситуацией во внутренней группе. При данном методе внутренняя группа работает в режиме кооперативного обучения, а внешняя группа выступает аналитиком и наблюдателем;

- анализ слайдов или учебных фильмов – один из эффективных и современных методов для освоения, закрепления, обобщения информации. Наблюдается высокая эффективность доступности, усвоения и влияния наглядных образов на процесс обучения [2,8].

4. Техники, приемы педагогических технологий – это кратковременная взаимосвязь между преподавателем и обучающимся, нацеленная на передачу освоения конкретного знания, навыка:

- деловая игра – максимальная заинтересованность в процессе обучения связана с игровой формой взаимодействия не только педагога и обучающегося, но и студента со студентом. Основной акцент должен ставиться на включение в игру образовательной цели и задачи, при этом могут использоваться театрализованные, настольные, ролевые игры. Правильно организованная игра позволяет тренировать память по специфике темы, выработать у студентов речевые навыки, стимулировать умственную деятельность, развивать внимание и познавательный интерес студентов к преподаваемой дисциплине. Данный прием позволяет активизировать и сплотить группу т.к. в процесс игры включаются все студенты, совместно начинают думать, объяснять, расширять воображение;

- кейс-метод разбор, описание, анализ конкретного случая или ситуации, которая не имеет однозначного ответа. Студенты должны осмыслить существующую ситуацию, в которой отражена практическая проблема, при которой происходит актуализация знаний при решении кейса;

- карта ума (кластер) – систематизация информации с пошаговым мышлением, от базового понятия к более мелким связующим элементам;

- метод проекта – позволяет воплощать идею в результат, структурно распределяя процесс на этапы. Проект может выполняться как индивидуально, так и группой. Данный прием позволяет получить образование через активную деятельность. Работа по данной методике дает возможность развивать индивидуальные творческие способности учащихся, в том числе и при групповой работе, более осознанно подходить к профессиональному и социальному самоопределению [2,6,8];

- синквейн означает с французского «стихотворение». Существуют установленные правила написания синквейна, и фишка его в том, что строк должно быть только пять. В процессе сочинения синквейна студент использует теоретический материал по определенной теме, который позволяет отбирать в нём наиболее значимые элементы, анализировать его, строить выводы и переводить все это в краткие выражения. Написание синквейна является формой свободного творчества, которое осуществляется по следующим правилам:

1. Существительное – это и есть тема синквейна;
2. Два прилагательных раскрывают тему синквейна;
3. Три глагола описывают действия существительного;
4. Размещается целая фраза, предложение, состоящее из нескольких слов, с помощью которого студент характеризует тему в целом, показывает отношение к теме (крылатое выражение, цитата, пословица в контексте с темой);
5. Одно слово-резюме, современная интерпретация темы, высказывание личного отношения студента к теме [4].

Выводы.

Таким образом, действенно-практические и творческие педагогические технологии при помощи гармоничного сочетания трех основных образовательных сфер: информационной, деятельностной и личностно-ориентированной способствуют творческому саморазвитию студентов. Реализуя эти педагогические технологии, студенты развивают свои личностные, интеллектуальные, творческие способности. Творческое саморазвитие позволяет студентам стать квалифицированными специалистами, приспособиться к мобильному окружающему миру, который требует от обучающихся высокой творческой инициации, личностного развития и саморазвития. Все вышесказанное появляется посредством реализации определенных педагогических технологий при изучении дисциплин.

Литература

1. Беспалько В. П. *Слагаемые педагогической технологии.* – Педагогика, 1989. – С. 190.
2. Голованова И. И., Асафова Е. В., Телегина Н. В. *Практики интерактивного обучения: метод. пособие* // Казань: Казан. ун-т. – 2014. – Т. 288.
3. Зайцев В. С. *Современные педагогические технологии: учеб. пособие.* – В 2 книгах. Книга 2. – 2014.
4. *Написание синквейнов и работа с ними. Элементы инновационных технологий.* МедБио (кафедра Медицинской биологии и генетики КГМУ 2015.).
5. Хуторской А.В. *Дидактическая эвристика: Теория и технология креативного обучения.* - М.: Изд-во МГУ, 2003. - 416 с.,
6. *Konstruktive Selbstentwicklung und Organisationsentwicklung. Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Eberhard Karls Universität Tübingen.* Tübingen, - 2017
7. *Ich hab gleich Krea «Kreative Schule I: So könnte Kreativität als Fach in die Schulen kommen»* Von Tanij Gabriele Baudson, KompassChallenge 2018
8. *Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien: 2. Auflage (2013)* Martin Ebner epubli, 2013 – 592s.
9. *Selbst-Entwicklung: 9 Stufen zunehmenden Erfassens* Susanne R. Cook-Greuter, Ed. D. Kodirektorin des Zentrums für Psychologie am Integral Institute Freie Wissenschaftlerin und Konsultant 2008.
10. *Vogel N. Erwachsenenpädagogische Perspektiven der katholischen Erwachsenenbildung im gesellschaftlichen Kontext.* – 2013. – С. 17-61.

УДК 373

**А.Р. Хафизова,
Э.Д. Шигапова,
Казанский федеральный университет,
Казань, Россия**

ПРОПЕДЕВТИКА ФИЗИКИ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы изучения школьного курса физики. Непрерывная система физического образования в системе основного общего и среднего полного общего образования представляет собой последовательные, связанные между собой этапы обучения: пропедевтика физики в 5 и 6 классах, основная школа (7 – 9 классы), старшая