

УДК 378:37.026.9:37.03:159.9

СТРАТЕГИИ МЫШЛЕНИЯ ГЕНИЕВ. ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДЫ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

Шолудченко И.Е., к.п.н.

доцент кафедры педагогики

ФГБОУ ВО

«Ростовский государственный

медицинский университет»

Министерства здравоохранения РФ

inessluck@yandex.ru

Аннотация: В статье проведен анализ, синтез и изучение принципов нестандартного мышления и основных технологий развития творческого мышления. Автор рассматривает преимущества рассмотренных технологий и методов творческого, нестандартного мышления, опираясь на результаты, полученные исследованиями в области нейрофизиологии, психологии.

Ключевые слова: творческое мышление, синестезии органов чувств, когнитивные паттерны, регулятор сложных форм человеческого поведения, активизация интеллектуального потенциала креативного мышления.

THINKING STRATEGIES OF GENIUSES.

TECHNOLOGIES AND METHODS OF CREATIVE THINKING.

Sholudchenko I.E.

Abstract: The article analyzes, synthesizes and studies the principles of non-standard thinking and the main technologies for the development of creative thinking. The author considers the advantages of the considered technologies and methods of creative, non-standard thinking, based on the results obtained by research in the field of neurophysiology and psychology.

Keywords: creative thinking, synesthesia of the sense organs, cognitive patterns, regulator of complex forms of human behavior, activation of the intellectual potential of creative thinking.

Цель исследования заключается в проведении анализа взаимосвязи творческого мышления с работой отдельных частей мозга, ответственных за активацию возможностей нестандартно мыслить, и проанализировать технологии и методы развития творческого мышления.

Методы исследования: анализ и синтез технологий по теме исследования и опыта их применения, обобщение.

В нашем исследовании проводился анализ основных когнитивных паттернов у известных исторических личностей. В результате мы получили следующие результаты. Среди выделенных принципов можно выделить такие как развитость визуализации, синестезии разных органов чувств, способность использовать несколько различных перспектив при рассмотрении конкретного процесса или предмета, способность воспринимать предмет или процесс как в ретроспективе, так и в фокусе внимания, взаимосвязи между абстрактным и конкретным.

Согласно исследованиям в области нейрофизиологии, нейropsychологии доказано, что регулятором сложных форм человеческого поведения является лобная доля мозга.

Лобная доля обеспечивает моторные функции нашего организма и частично - речь, отвечает за принятие решений и выстраивание планов, а также за любые целенаправленные действия.

Здесь расположена зона, называемая префронтальной корой. В этой области находятся зоны, отвечающие за память, способность человека к обучению и коммуникации, способность организовывать мысли и действия в соответствии с целями и сопоставлять свои действия с намерениями, выявляя несоответствия и исправляя ошибки, а также за творческие способности и мышление. Эти области являются средоточием процессов, лежащих в основе произвольного внимания.

Джон Дункан обнаружил и доказал в ходе экспериментов, что в лобных долях расположен так называемый «нервный центр интеллекта».

Боковые участки лобных долей головного мозга и являются отвечают за интеллектуальные процессы и за креативное мышление в частности.

«Похоже на то, что эти участки - главный штаб всей интеллектуальной работы мозга, - говорит Дункан. - Туда стекаются донесения из других мозговых зон, там идет обработка получаемой информации, анализируются задачи и отыскивается их решение». [1]

В ходе различных научных экспериментов было обнаружено, что стимуляция этой области головного мозга усиливает кровоток в разных областях коры головного мозга, результатом чего становится активизация интеллектуального потенциала человека.

Научные исследования в области нейрофизиологии подтверждают, что заметная активизация лобных долей стимулирует движение всего объема кровотока в зоны лобных долей, следствием чего является активация всего интеллекта и процесс принятия решений. Таким стимулом является выполнение несложных интеллектуальных задач (арифметические задачи, кроссворды, таблицы Шульте и т. п.).

В области психологии тему креативного мышления исследовали ряд ученых (Э. П. Торренс, Р. Стернберг, Т. Любарту, М. А. Холодная и др.) и выводили определения, подытожив которые можно сказать, что креативное мышление – это определенное умение подходить к решению тех или иных вопросов нестандартно, создавать оригинальное, на основе преобразования полученной информации.

Основываясь на исследования в области нейрофизиологии, психологии и других наук, в настоящее время разработаны и широко используются технологии развития творческого мышления. Рассмотрим наиболее эффективные из них.

Одной из эффективных технологий – это использование таблиц Шульте.

При работе с таблицами Шульте происходит увеличение объема и интенсивности кровоснабжения лобных долей головного мозга. Происходит передача нужной информации из долговременной памяти в оперативную, это, соответственно стимулирует память. Увеличивается скорость переключения внимания и его объем. Это дает возможность удерживать в памяти и производить равнозначно эффективно и одновременно несколько важных задач. Эта технология в значительной степени стимулирует развитие недостающих интеллектуальных функций.

Еще одна известная технология, на базе которой в последствии были разработаны различные технологии по развитию творческих способностей, была разработана Г.С. Альтшуллером в 1945 – ТРИЗ («теория решения изобретательских задач»). Технология использовалась на производствах для решения нерешаемых задач. Суть его теории состоит в том, что все технические решения возникают и развиваются по определённым законам, а не хаотично. Эти законы использовались для быстрого решения изобретательских задач, избегая неэффективные варианты решений.

К современным групповым занятиям и использованию технологий развития творческих способностей можно отнести метод «Мозговой штурм». Данный метод был сформулирован Алексом Осборном в работе «Управляемое воображение», и описаны принципы и процедуры творческого мышления.

Задача участников найти способ решения задачи, высказывая спонтанно всевозможные предложения о способах решения задачи, не критикуя. При этом существует ограничение времени на выполнение задания. Формируются рабочие и экспертные группы, которые делают отбор идей дают оценку.

К достоинствам этого метода можно отнести обмен разными знаниями, опытом, способностями, творческая атмосфера стимулирует развитие интереса и переживанию позитивных эмоций; коллективная работа: упрощает и ускоряет понимание проблемы и увеличивает количество предложений, усиливает результат, полученный вследствие поиска. [2]

Метод Эдварда де Боно, французского профессора психолога «Шесть шляп мышления».

Цель метода шести шляп — разложить мышление на составные части, выделив в нем шесть основных типов, что приводит к сознательному выбору типа мышления и возможность в конкретный момент времени обращаться именно к выбранному типу, а не использовать все типы мышления одновременно.

Метод способствует переключению нашего сознания с привычной дискуссионной манеры обмена информацией, на картографический тип мышления, позволяющий представить общую точку зрения и отношение к ситуации.

Основное достоинство метода заключается в предоставлении человеку определенного набора ролевых установок и контроль над зарождением и протеканием наших мыслей. [3]

В результате анализа основных когнитивных паттернов у известных исторических личностей были выделены ряд характеристик, присущих им, такие как развитость визуализации, синестезии разных органов чувств, способность использовать несколько различных перспектив при рассмотрении конкретного процесса или предмета, способность воспринимать предмет или процесс как в ретроспективе, так и в фокусе внимания, взаимосвязи между абстрактным и конкретным. Все эти способности относятся к сложным формам человеческого поведения, регулятором которых является лобная доля мозга.

На основе исследований в области нейрофизиологии, психологии и других наук, в настоящее время разработаны и широко используются технологии развития творческого мышления.

Одни из эффективных и доступных технологий – это использование таблиц Шульте, ТРИЗ («теория решения изобретательских задач») Г.С.Альтшуллера, методы «Мозговой штурм» А. Осборна и «Шесть шляп мышления» Эдварда де Боно.

Современное образование нацелено на повышение компетентности и квалификации выпускников поэтому на всех этапах обучения применяются новейшие и эффективные технологии, способствующие подготовить высококвалифицированных профессионалов для работы в сфере медицины и для удовлетворения потребностей населения в области здравоохранения, и в других областях образования. Поэтому было бы целесообразно активизировать процесс внедрения и применения современных технологий

для развития творческого мышления у студентов, как будущего потенциала российской науки.

Библиографический список

1. Дункан Дж., Сейтц Р.Дж., Колодный Дж., Бор Д., Херцог Х., Ахмед А., Ньюэлл Ф.Н., Эмсли Х., //“Нейронная основа общего интеллекта” *Наука*. - 289. -2000 – С . 457-460.
2. Панфилова А.П. Мозговые штурмы в коллективном принятии решений: учеб. пособ. / А.П. Панфилова. – М.: ФЛИНТА, – 2018. – С 316. – ISBN 978-5-9765-0174-4
3. Де Боно Э. Шесть шляп мышления. — СПб: Питер Паблишинг, 1997. — 256 с. — (серия «Тренировка ума»). – ISBN 5-88782-227-9
4. Акперов Г.И. Способ когнитивной визуализации возможностей решения задачи управления бизнесом. [Электронный ресурс] // Интеллектуальные ресурсы – региональному развитию. – 2020. – №1. – С 19-24. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42942541>
5. Анчина А.Р. Виды восприятия: апперация, восприятие. [Электронный ресурс] // Интеллектуальные ресурсы – региональному развитию. – 2020. – №1. – С 68-72. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42942550/>