

Логические и эвристические методы решения задач



Наверняка, у каждого из вас есть такой друг, который постоянно поражает вас своим развитым воображением, уникальными и внезапными суждениями, идеями. Всё это говорит о том, что ваш друг имеет высокоразвитое интуитивное мышление. Как правило, человека с таким мышлением называют **творческой личностью**. Кстати, способность генерирования новых идей – есть один из важнейших признаков творческой личности.

Чтобы решить любую задачу, человек может выбрать один из следующих путей:

1) применить уже известные типовые решения, общепринятые схемы;

2) либо решить задачу творчески – то есть изобрести (создать, спроектировать) свой новый способ достижения

Что такое творческая задача?

Под творческой задачей мы будем понимать не какие-нибудь «заковыристые» задачки по математике или физике, а те задачи, которые возникают каждый день в жизни человека или в любом виде деятельности, воспринимаемые человеком как проблема, которая требует для своего решения поиска каких-то новых, не известных ранее способов и приёмов, создания нового принципа действия, новой технологии. **Творческая задача всегда является результатом какого-то разногласия, расхождения между реальным и требуемым, имеющимся и желаемым**



Эвристические методы (иногда их ещё называют интуитивные, иррациональные) — это система принципов и правил, которые описывают, как необходимо действовать и что необходимо делать в процессе решения задач определённого класса. Эвристические методы решения задач стимулируют интуитивное мышление, генерирование новых идей и на этой основе значительно повышают эффективность решения определённого класса творческих задач.

В эту группу входят следующие методы: метод «проб и ошибок»; метод «мозговой атаки» (коллективный поиск); оригинальный метод решения творческих задач в ролевых группах; получивший широкое мировое признание метод синектики; метод личной аналогии, функционально-стоимостной анализ; повсеместно используемый ныне метод морфологического анализа; метод эвристических вопросов, метод сравнительных стратегий, ассоциативные

Сегодня методы эвристики нашли своё применение в различных областях управления и бизнеса, в рекламе, дизайне, даже в искусстве.



Процесс решения задач с помощью метода эвристических приёмов состоит из пяти последовательных шагов:

Первый шаг: постановка творческой задачи.

Второй шаг: выбор подходящих приёмов на основе анализа недостатков и дефектов прототипа и противоречий его развития. Прототипом называют наиболее близкий по смыслу и по достигаемому эффекту аналог предполагаемого изобретения.

На третьем шаге происходит преобразование прототипа с помощью выбранных приёмов и формирование нескольких новых решений.

Четвёртый шаг представляет собой анализ новых решений относительно осуществимости и степени эффективности использования.

И наконец, **пятый шаг**. На этом шаге выполняют действия со второго по четвёртый шаг, при этом выбирая другие прототипы.

В науке и технике выделяют следующие результаты эвристической (творческой) деятельности:

- открытие,
- изобретение,
- рационализаторское предложение,
- ноу-хау.



Домашнее задание.

1. Посмотрите презентацию. Составьте в тетради краткий конспект. Можно в виде схемы.
2. Решите творческую задачу:
 - ❖ Разработайте варианты эмблемы школы или класса.
 - ❖ Эмблема может состоять из букв, слов, рисунков или их комбинации.
 - ❖ Рисунок должен быть выполнен в цвете.

Ссылки:

[https://videouroki.net/blog/;](https://videouroki.net/blog/)

<https://fsd.videouroki.net/products/conspekty/techno1011/24-logicheskie-i-ehvristicheskie-metody-resheniya-zadach.files/image001.jpg>