

дидактики в целом. В его работах содержится мысль, нашедшая отражение в настоящее время в концепции непрерывного образования.

УДК 372.8

Воронич Л.В.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФОКАЛЬНОГО МЕТОДА В ОБУЧЕНИИ**

*БНТУ, Минск*

*Научный руководитель Зуёнок А.Ю.*

Метод фокальных объектов (МФО) создал в 1923 г. профессор Берлинского университета Э. Кунце, в 50-е г.г. метод доработал Ч. Вайтинг (США). Метод отличается простотой и большими (неограниченными) возможностями поиска новых точек зрения на решаемую проблему. В методе используются ассоциативный поиск и эвристические свойства случайности.

Метод фокальных объектов является методом решения изобретательских задач и активизации творческого мышления, который широко применяется в ТРИЗ (Теория решения изобретательских задач), педагогике, маркетинге и других областях, требующих нестандартного взгляда.

Метод фокальных объектов (МФО) – это метод поиска новых идей и характеристик объекта на основе присоединения к исходному объекту свойств других, выбранных случайно, объектов. Отсюда другое название – метод случайных объектов. Отправные точки техники – ассоциативный поиск и эвристические свойства случайности. Цель метода: совершенствование объекта за счет получения большого количества оригинальных модификаций объекта с неожиданными свойствами.

Суть метода: перенесение признаков случайно выбранных объектов на совершенствуемый объект, который лежит как бы в фокусе переноса и поэтому называется фокальным. Возникшие необычные сочетания стараются развить путем свободных ассоциаций.

Теоретической основой МФО является алгоритм из 6 шагов, выполняемых последовательно. Это:

Шаг 1. Выбираем фокальный объект – то, что мы хотим усовершенствовать.

Шаг 2. Выбираем случайные объекты (3–5 понятий, из энциклопедии, книги, газеты, обязательно существительные, разной тематики, отличной от исходного объекта).

Шаг 3. Записываем свойства случайных объектов.

Шаг 4. Найденные свойства присоединяем к исходному объекту.

Шаг 5. Полученные варианты развиваем путём ассоциаций.

Шаг 6. Оцениваем с точки зрения эффективности, интересности и жизнеспособности полученные решения.

Достоинства:

1. Простота освоения и неограниченные возможности поиска новых подходов к проблеме.

2. Не шаблонность выдвигаемых идей.

3. Универсальность метода.

Недостатки:

1. Непригодность при решении сложных задач.

2. МФО и все его разновидности дают только простые сочетания.

3. Отсутствие правил отбора и внутренних критериев оценки получаемых идей.

Применение: для поиска модификаций известных устройств и способов, расширения ассортимента товаров, новых сфер применения уже известных эффектов, веществ, отходов производства. Метод фокальных объектов эффективно применять как метод тренировки фантазии.

Рассмотрим пример:

1) Объект – кастрюля (фокальный объект). Цель – расширение ассортимента выпускаемых на предприятиях кастрюль, повышение спроса на эту продукцию.

2) Случайные объекты: дерево, лампа, кошка, сигарета.

3) Признаки случайных объектов:

Дерево – высокое, зеленое, голое, срубленное, спревшее, чахлое, железное, хлебное, пробковое, с толстой корой, с корнями, раскидистое, колючее.

Лампа – электрическая, светящаяся, настольная, электронная, разбитая, паяльная, керосиновая, газовая, волшебная, матовая, цветная.

Кошка – живая, игривая, пушистая, сибирская, царапающаяся, голодная, злая, полосатая, нюхающая, мяукающая, дикая, домашняя.

Сигарета – дымящаяся, вредная, с фильтром, с опиумом, смятая, брошенная, отсыревшая, горящая.

4) Присоединяем к кастрюле признаки дерева: высокая кастрюля, хлебная кастрюля, кастрюля с корнями, кастрюля с колочками; лампы: электрическая кастрюля, разбитая кастрюля, волшебная кастрюля, светящаяся кастрюля; кошки: нюхающая кастрюля, мяукающая кастрюля; сигареты: дымящаяся кастрюля, кастрюля с фильтром.

5) Развиваем полученные идеи: кастрюля с корнями – кастрюля с вделанной в нее теплоизолирующей прокладкой; разбитая кастрюля – кастрюля, разбитая на секции, в которой можно одновременно готовить несколько блюд; нюхающая кастрюля – кастрюля с индикатором, определяющим подгорание пищи; мяукающая кастрюля – подающая сигнал об окончании варки и т.д.

В Англии продаются товары для любителей розыгрышей: чайные ложки, которыми можно помешивать лишь холодный чай, так как в горячем они плавятся; зонтики с верхом, тающим под струями первого дождя, так что остается один каркас; авторучки с чернилами, которыми можно «неосторожно» обрызгать костюм, но через несколько минут пятна полностью исчезают. Предложите свою техническую шутку. Помните, что она должна быть не злой, не пугающей, а, наоборот, вызывающей улыбку и создающей хорошее настроение.