

має профілактичну функцію (виховання здорового способу життя).

Казкотерапія може бути як індивідуальною, так і груповою. У разі індивідуальної форми вона може виступати як різновид бесіди. Бесіда є універсальним діалогічним методом не тільки в навчанні, а й у виховній роботі, який застосовується для різних вікових груп. Найбільш ефективною у такому випадку буде проведення евристичної бесіди, яка за своїм змістом буде втілювати розповідь учнем власної казки з мінімальним втручанням педагога у вигляді надання мотиву та напрямку роздумів. Така бесіда у вигляді вигадання казки допоможе більше розкрити внутрішній світ дитини, виявити її приховані переконання і відчуття, а також спроможна послугувати розв'язанню внутрішніх особистісних конфліктів та непорозумінь з батьками або однокласниками, – ситуація, з якою нерідко доводиться стикатися у пубертатний період. Психологічно комфортна атмосфера під час проведення індивідуальної казкотерапії сприяє також зменшенню чи взагалі порушенню психологічних бар'єрів між учнем та педагогом, надає можливості побудувати більш партнерські взаємовідносини, засновані на взаємній повазі та довірі.

У разі проведення казкотерапевтичного тренінгу для групи учнів можливості набагато ширше. Такий захід є спрямованим на підвищення рівня взаємної довіри, що, у свою чергу, сприяє згуртованості учнівського колективу. Групова казкотерапія є можливістю для учнів проявити себе, розкрити свій внутрішній світ, а також краще пізнати товаришів. Як будь-яка групова форма роботи, вона є засобом навчити учнів «не перетягувати ковдру», прищеплює взаємну повагу один до одного та відчуття рівності всіх членів

колективу у правах. Завдяки тому, що казкотерапія є творчим видом командної роботи у неформальній обстановці, вона сприяє поліпшенню психологічного клімату у колективі, зміцнює емоційний зв'язок між учнями й педагогом та дозволяє розв'язувати конфлікти всередині колективу у «ігровій» формі. Вигадання казки надає учням можливості самим пройти у ігровій, надреальній формі проблемні ситуації, моральні уроки, власноруч досягнути певних висновків, дійти до певних етичних переконань.

Така форма виховної роботи дозволяє зробити вплив вчителя менш агресивним, авторитарним. Поряд з тим це є можливістю незримо, ненав'язливо корегувати хід міркувань учнів через надання загальної теми чи мотиву казки, відігравання ролі одного з розповідачів у колі, періодичні вставки «від автора» у ході вигадання спільної історії, тощо.

Також казкотерапія дозволяє не лише скорегувати ті проблеми індивідуального та колективного характеру, що вже проявили себе, а й виявити приховані особистісні та міжособистісні конфлікти, які тільки зароджуються. А це означає, що застосування казкотерапії у виховній педагогічній діяльності дозволяє працювати на випередження та попереджати загострення проблем. Таким чином, казкотерапія може слугувати дієвим профілактичним заходом.

Казкотерапія може застосовуватися як шкільним психологом, так і класним керівником під час позаурочної виховної діяльності. Вона є зручним та доцільним методом виховної праці з дітьми середнього шкільного віку, який відповідає новій концепції освіти в Україні.

Література

1. Вачков И. В. Сказкотерапия: Развитие самосознания через психологическую сказку. [Текст] 3-е изд., перераб. и доп. / Игорь Викторович Вачков. – М.; Ось-89, 2007. – 144 с.
2. Бретт Д. “Жила-была девочка, похожая на тебя...” [Текст] / Дорис Бретт; Пер. с англ. Г. А. Павлова. – М.: Независимая фирма «Класс» – «Библиотека психологии и психотерапии»; Вып. 14)
3. Мэлон Н. Живые сказки. Искусство воображения / Нэнси Мэлон; Пер. с англ. М. Шаскольская. – Наири, 2014. – 272 с.

УДК: 65014 (045)

ОСОБЛИВОСТІ ПОБУДОВИ ТА ПРАКТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ МОДЕЛІ «ЧОРНОЇ СКРИНЬКИ»

Стецюк В. – ст. 3 курсу

Науковий керівник – к. пед. н., ст. викладач Добровольська Н.В.

Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ

Кожна система нескінченно складна, саме тому будь-який її опис носить наближений, модельний характер. Вид моделі зазвичай залежить від цілей, для яких вона створюється, а так як система це ще й цілісний і виділений з навколишнього середовища об'єкт, вона має безперервно взаємодіяти з ним.

У системології використовується уявлення про входи і виходи системи. Вхід системи – це вплив на систему з боку зовнішнього середовища, а вихід – це вплив, який чиниться системою на навколишнє середовище [2, с.56]. Ці вагомі для розуміння системи

поняття, притаманні моделі "чорної скриньки", що використовується в тих випадках, коли внутрішній устрій системи не надто цікавить, натомість її зовнішні взаємодії – описати важливо.

Зважаючи на структурну неоднозначність, проаналізуємо докладніше основне завдання, етапи побудови та практичне застосування моделі «чорної скриньки».

Модель «чорна скринька» відображає дві важливі властивості системи: цілісність і відокремленість від середовища [1, ст.34]. Не зважаючи

на те, що «чорна скринька» відокремлена від середовища, її не вважають повністю ізольованою.

Отже, система пов'язана з середовищем і за допомогою цих зв'язків впливає на нього. Ці зв'язки називають виходами системи. У цій моделі виходи системи відповідають поняттю «мета» (ціль) системи. Окрім того, система виступає як засіб реалізації «мети», тому необхідно зважати й на зовнішні впливи на систему, які називаються входами системи.

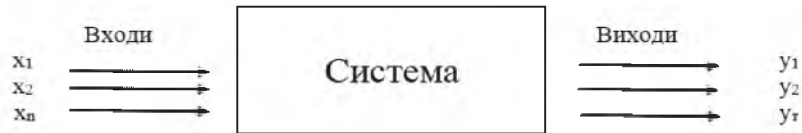


Рис. 1. Графічна модель «чорна скринька»

Основним завданням, яке вирішується за допомоги цієї моделі, є визначення існуючої функціональної залежності: $Y=f(X)$:

- $y_1 = f_1(x) = f_1(x_1, x_2, \dots, x_n)$,
- $y_2 = f_2(x) = f_2(x_1, x_2, \dots, x_n), \dots$
- $y_m = f_m(x) = f_m(x_1, x_2, \dots, x_n)$

Моделюється у два етапи. На першому з них визначається загальна функціональна залежність Y від X і невідомих параметрів $A = \{a_1, a_2, \dots, a_p\}$: $Y = F(X, A)$. Ця залежність визначається, як правило, на основі знань дослідника про модельований об'єкт-оригінал, на його інтуїції. На другому етапі, як етапі адаптації моделі, визначаються значення невідомих параметрів, на основі статистичних даних про можливі значення входних змінних та їм відповідних значень вихідних змінних, в результаті чого одержується функціональна модель системи, яка відображає функціональну залежність Y від X [3, ст 56].

Ознайомившись з основними моментами побудови та структури моделі «чорної скриньки», необхідно розглянути її практичну цінність, адже така модель є не тільки вельми цікавою з теоретичної точки зору, але і єдино доступною для використання при дослідженні.

Наприклад, при аналізі психічних процесів в організмі людини або впливу медикаментів на пацієнта фахівці можуть втручатися у внутрішні процеси тільки через входи. Відповідно, висновки робляться на підставі дослідження виході [4].

Ще одним об'єктом дослідження може бути електрон. Зокрема, невідомо, як він влаштований. Але встановлено, як він взаємодіє з магнітним, гравітаційним, електричним полями. Застосування такого «непрозорого» об'єкта обумовлюється тим, що дослідник не має інформації про внутрішню його будову. Така характеристика і є описом електрона за принципом моделі «чорної скриньки».

Якщо максимально формалізувати модель «чорна скринька», ми приходимо до задання двох множин $X = \{x_1, x_2, \dots, x_n\}$ і $Y = \{y_1, y_2, \dots, y_t\}$ – входних і вихідних змінних, між якими ніяких відношень не відомо. Як правило, вихідні змінні є залежними змінними, а входні – незалежними змінними, тобто y_1, y_2, \dots, y_t є функціями, а x_1, x_2, \dots, x_n – аргументами цих функцій.

Моделю «чорної скриньки» незамінна під час вивчення великих систем, зокрема й економічних. Тому доцільно буде розглянути поведінку підприємства в середовищі цієї моделі.

Моделю «чорної скриньки» розглядає організацію як систему зв'язків підприємства з навколишнім середовищем. Найчастіше до аналізу необхідної кількості наборів входів і виходів залучаються досвідчені експерти. Що стосується відносин компанії та навколишнього середовища, тут слід дати кілька пояснень.

В першу чергу для ведення виробничої діяльності необхідний капітал. Він може бути представлений у формі позикових коштів або власних акцій фірми. За рахунок ліквідних активів підприємство отримує можливість задіяти в процесі виробничі фактори. Ними, як відомо, є матеріали, обладнання та інші ресурси, які перетворюються в готову продукцію. Ще один зв'язок з навколишнім середовищем виражений в процесі збуту виробів. Реалізація продукції дає підприємству кошти, які, в свою чергу, спрямовуються на погашення заборгованостей, оплату праці і так далі. На позикові кошти нараховуються відсотки. Вони сплачуються кредитній організації. Крім цього, компанія відраховує обов'язкові платежі в бюджет. Разом з цим, держава надає фірмі дотації [4].

Отже, модель непрозорої (чорної) скриньки вважається найпростішою в системології. Тим часом, при її створенні часто виникають різноманітні складності. Вони обумовлюються головним чином різноманіттям можливих варіантів встановлення зв'язків між об'єктом і середовищем, в якій він розташований. При використанні моделі необхідно враховувати різноманітні фактори, чітко визначати кінцеві і додаткові цілі. Виконання останніх найчастіше вкрай важливо для отримання запланованих результатів спостереження.

Література

1. Катренко А. В. Системний аналіз : підруч. / А. В. Катренко. – Львів: Новий Світ-2000, 2013. – 396 с.
2. Литвин В. В. Бази знань інтелектуальних систем підтримки прийняття рішень: моногр. / В. В. Литвин. – Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2015. – 240 с
3. Ратушняк Ю. В. Синтез моделі критеріїв вибору / Ю. В. Ратушняк // Поліграфія і видавнича справа: наук.-техн. зб. – Львів: Укр. акад. друкарства, 2014. – № 3 (59). – С. 42-52.
4. Сайт «Теорія систем і системний аналіз» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://tsisa.ru/>.