

Створення іміджу організації: основні вимоги та чинники формування (Поняття корпоративного (організаційного) іміджу; роль іміджу в діяльності організації; структура іміджу організації: імідж товару, імідж споживачів товару, внутрішній імідж організації, імідж керівника, імідж персоналу, візуальний імідж організації, соціальний імідж організації, бізнес-імідж організації; етапи формування корпоративного іміджу).

Інтерес до даного курсу студентів, а особливо тих із них, хто має досвід професійної діяльності в управлінській сфері, продемонстровані ними навчальні досягнення підтвердили ефективність запропонованого освітнього компонента. Все це зумовило необхідність роботи щодо створення відповідного методичного забезпечення дисципліни.

Список використаних джерел:

1. Барна Н. В. Іміджологія: Навч. посіб. для дистанційного навчання / За наук. ред. В. М. Бебика. К.: Університет «Україна», 2008. 217 с.
2. Бондаренко І. С. Іміджологія: Психологія іміджу: навчально-методичний посібник для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» напряму підготовки «Реклама і зв'язки з громадськістю». Запоріжжя : ЗНУ, 2014. 122 с.
3. Реклама і рекламна діяльність : [навч. посіб.] / Воронько-Невіднича Т. В., Калюжна Ю. П., Хурдей В. Д. Полтава, РВВ ПДАА, 2018. 230 с.

DETERMINATION OF THE CORRELATION BETWEEN PROCESSES OF TEACHING AND LEARNING

Tkachuk Hanna Serhiivna
(Khmelnysky, Ukraine)

We propose to model the learning process and the interaction of its main elements to present the learning process in the form of a classic rigid two-armed lever with length l and arms a and b , and arm a reflects the teaching process, and arm b refers the learning process. The fulcrum of the lever c is located at the junction of the arms a and b of the lever. The lever will be balanced if, according to a known lever rule, relation (1) is satisfied and the ratio of the length of the larger arm b to the length of the smaller arm a in mechanics is called the gear ratio of the lever u (2) [1]. Express the geometry of the lever in relative terms, taking the length of the lever $l = 1$, and, given $l = a + b$, write (3):

$$Q_x \cdot a = Q_y \cdot b. \quad 1)$$

$$u = \frac{b}{a}. \quad 2)$$

$$a + b = l \quad 3)$$

Based on the fact that the arm $b = a \cdot u$, expression (3) is rewritten as (4):

$$a(u + 1) = 1. \quad 4)$$

From this expression we obtain formulas for determining the size of the arms of the lever – the shoulder of teaching (5) and the shoulder of learning (6).

$$a = \frac{1}{u + 1}, \quad 5)$$

$$b = \frac{u}{u + 1}. \quad 6)$$

Two quantities form a golden ratio (GR) if the ratio of its sum and greater value is equal to the ratio of greater and lesser quantities (7). The number φ is called the proportion of the GR. Let's make substitutions in (7) and get (8). After the elementary transformations we come to the quadratic equation with respect to the proportion φ of the GR (9). This equation has two solutions, one of which is (10):

$$\frac{a+b}{b} = \frac{b}{a} = \varphi, \quad 7)$$

$$\frac{a + a \cdot \varphi}{a \cdot \varphi} = \frac{a \cdot \varphi}{a}. \quad 8)$$

$$\varphi^2 - \varphi - 1 = 0. \quad 9)$$

$$\varphi = \frac{1 + \sqrt{5}}{2} \approx 1,6180339887\dots \quad 10)$$

The dimensions of the levers of the learning process and the distribution of the training load are determined using relations (5) and (6), assuming that in the GR gear ratio $u = u \cdot \varphi = \varphi$, and giving them the index φ of the golden section, we obtain shares of the shoulder – the teaching process (11) and the shoulder – the learning process (12) of the learning process:

$$a_{\varphi} = \frac{1}{1 + \varphi} \approx 0,382\dots, \quad 11)$$

$$b_{\varphi} = \frac{\varphi}{1 + \varphi} \approx 0,618\dots \quad 12)$$

The sum of the shoulders of the golden lever of the golden section is equal to

$$a_{\varphi} + b_{\varphi} = 0,382 + 0,618 = 1,0, \text{ that needed to be proven.}$$

The distribution of the training load at the ends of the lever is determined by the rule of the lever without taking into account the loss of friction in the couplings of the lever at the fulcrum and places of application of the load (13), whereas (14):

$$Q_g \cdot a_\varphi = Q_y \cdot b_\varphi, \quad (13)$$

$$Q_g + Q_y = Q_H, \quad (14)$$

where Q_g – the teaching load of teaching, Q_y – learning load, Q_H – total training load, we obtain the ratio (15), (16):

$$Q_g = \left(1 - \frac{1}{\varphi}\right) Q_H, \quad (15)$$

$$Q_y = \frac{1}{\varphi} \cdot Q_H. \quad (16)$$

Let's find out exactly how the current curriculum correlates with its GR. Fig. 1 shows a fragment of the required part of the curriculum. In its form is introduced a col. 9 * and 13 * for the arms of the lever a_φ and b_φ , which should be made as changes to the curriculum of the GR. It becomes so when the digits of col. 9 and 13 are replaced by the corresponding digits of col. 9 * and 13 *. In this case, the columns of gear ratios u and u_φ , as well as notes, are not numbered. In the current curriculum, we will introduce a column of gear ratios. To determine the extent to which the learning process is close to the process of the GR, we will compare for each discipline its gear ratio with the GR φ , because it is in the GR gear ratio $u = \varphi \approx 1,618$, which corresponds to its equilibrium.

If the gear ratio of the curriculum of the specialty $u < \varphi$, it means that study predominates in the amount of hours allocated to it and there is an overload of students with independent work. Conversely, when $u > \varphi$, it means that the classroom load prevails over the independent work. In the first case, the learning load of the learning process $Q_y > 0,618 \cdot Q_H$, and in the second case $Q_g > 0,382 \cdot Q_H$. Consider a fragment of the curriculum of the bachelor's degree in 102 Chemistry in Fig. 1. It is noteworthy that in general disciplines in general the GR of the educational process $u = 1.67$, which is very close to the GR. In some disciplines of general training GR deviate significantly from the GR. For example, for the discipline Civil Society they are 2.53, Ukrainian – 2.33, Physics – 2.21. Only in the discipline Foreign Language it is very close to the GR of 1.57 and in the discipline Computer Science – 1.36, which is a satisfactory result. With regard to the disciplines of vocational training, this indicator shows that there is an overload of students with independent work. The gear ratio u for academic disciplines is respectively: inorg. chemistry – 0.91, analyt. chemistry – 0.92, org. chemistry – 0.95, physicochem. of polymers – 2.20. To these disciplines should be added phys. and colloid chemistry, as well as safety of chemical industries, for which the gear ratio $u = 1.10$. In these disciplines, the curriculum is not balanced towards overloading students with independent work. It should be noted that the exception here is only one discipline – chem. technology, for which the gear ratio is 1.71, which is close to the GR.

2. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Цифра компонента освітньої програми	Назва компонента освітньої програми	Семестровий контроль		Курсова робота	Курсовий проєкт	Обсяг дисципліни, кредитів ЄКТС	Кількість годин						Перераховане число годин	Зміни до навчального плану		Перераховане число годин	Примітки
		Іспит	Залік				Загальний обсяг	Аудиторних				Самостійна робота		Кількість годин			
								Разом	Лекції	Лабораторні	Практичні			Аудиторних	Самостійна робота		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	9*	13*			
ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА																	
Дисципліни загальної підготовки (ОЗП)																	
ОЗП.01	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	2	1			6	180	70			70	110	1,57				Без змін
ОЗП.02	Громадянське суспільство		1			4	120	34	17		17	86	2,53	46	74	1,62	
ОЗП.03	Українська мова (за професійним спрямуванням)		4			4	120	36			36	84	2,33	46	74	1,62	
ОЗП.04	Вища та прикладна математика	1, 2				15	450	211	88	36	87	239	1,13	173	277	1,62	
ОЗП.05	Фізика	1	2			15	450	140	70	70		310	2,21	173	277	1,62	
ОЗП.06	Інформаційні технології	4	3			11	330	140	70	70		190	1,36	127	203	1,62	
ОЗП.07	Основи технічної творчості та наукових досліджень	4	3			12	360	123	53	36	34	237	1,93	138	222	1,62	
Разом :						67	2010	754	298	212	244	1256	1,67	770	1240	1,62	
Дисципліни професійної підготовки (ОПП)																	
ОПП.01	Неорганічна хімія	1, 2		2		20	600	315	105	210		285	0,91	230	370	1,62	
ОПП.02	Аналітична хімія	3, 4		4		18	540	281	105	176		259	0,92	207	333	1,62	
ОПП.03	Фізичні методи дослідження речовини	5				5	150	68	34		34	82	1,21	58	92	1,59	
ОПП.04	Органічна хімія	5, 6		6		16	480	246	88	158		234	0,95	186	300	1,62	
ОПП.05	Фізична та колоїдна хімія	5, 6				15	450	224	88	102	34	226	1,1	174	280	1,62	
ОПП.06	Фізико-хімія високомолекулярних сполук	7				9	270	85	34	51		185	2,20	104	166	1,61	
ОПП.07	Загальна хімічна технологія	7, 8				15	450	166	66	66	34	284	1,71				Без змін
ОПП.08	Екологічна безпека хімічних виробництв	6				5	150	72	36	36		78	1,10	58	92	1,59	
ОПП.09	Навчальна практика		4д			3	90	72				18					Без змін
ОПП.10	Атестаційний іспит	8															Без змін
Разом:						106	3180	1529	556	799	102	1651	1,1	1240	1960	1,58	
Разом обов'язкова частина:						173	5190	2283	854	1011	345	2907	1,27	2010	3200	1,59	

Figure 1. Fragment of the plan of the curriculum of the bachelor's degree in 102 Chemistry

The curriculum shows the state of affairs in disciplines of its sample, the situation with the correspondence of teaching to independent work of students to the proportion of the GR is as follows. Of the disciplines of general training, the gear ratio in the three recommended blocks is 2.6, which is far from the GR in the direction of increasing classroom load. The GR in the selected disciplines of professional training is much better. In this block of disciplines, the gear ratio 1,556 is very close to the GR. It should be noted that almost half of the disciplines in this unit are in the GR. If we compare the gear ratio of the educational process as a whole according to the curriculum of the bachelor with the GR, we have a ratio of 1.451 / 1.629 (89.6%). Thus, in general the educational process corresponds to the GR at least in terms of individual disciplines, as shown above, there is a significant imbalance between the teaching load and the learning load.

Literature:

1. Ткачук Г. С. Моніторинг якості учіння хімії як базової навчальної дисципліни в системі вищої освіти. *Витоки педагогічної майстерності: наук. журнал* ; Полтав. нац. пед. ун-т імені В. Г. Короленка. Полтава, 2020. Випуск 25. 256 с. (Серія «Педагогічні науки»). С. 207–213.