

ОЦІНЮВАННЯ ЗНАЧУЩОСТІ МОТИВІВ, ЯКІ СПОНУКАЮТЬ УЧНІВ ВИВЧАТИ ІНФОРМАТИКУ В ШКОЛІ

Беца Анастасія Сергіївна

аспірантка факультету інформаційних технологій
ДВНЗ “Ужгородський національний університет”, Україна

Вапнічний Сергій Дмитрович

старший викладач факультету інформаційних технологій
ДВНЗ “Ужгородський національний університет”, Україна

Для регулювання процесу використання педагогічних умов та їх впливу на підготовку учнів Ужгородського наукового ліцею до підсумкового контролю використано результати досліджень, отримані за допомогою методів математичної статистики. Проте під час проведення експерименту було виявлено деякі труднощі. Не всі учні регулярно відвідують заняття, що є причиною того, що не всі учні мають достатню мотивацію до здачі підсумкового іспиту. Окрім предмету «Інформатика», учні мають досить велике навантаження в школі, тому їм доводиться жертвувати деякими предметами на користь інших, на їхню думку, більш серйозніших.

Логіка дослідження передбачає розв'язання наступного завдання: окреслення критеріїв та показників підготовленості учнів до підсумкового контролю з предмету «Інформатика» на основі сучасних наукових досліджень.

Виходячи з того, що узагальненими критеріями підготовленості учня до підсумкового контролю можуть розглядатися результати його практичної діяльності з цього предмету, досягнення певного результату обґрунтування критеріїв, показників і рівнів розглянутого феномена в учнів доцільно здійснювати через систему об'єктивних і суб'єктивних характеристик підсумкового контролю.

В якості об'єктивних характеристик виступають мета й завдання підсумкового контролю, критерії оцінювання результатів здачі учнями підсумкового контролю.

Суб'єктивною стороною підготовленості учня до підсумкового контролю з дисципліни є рівень знань мови програмування, що вивчається, методів програмування [1], умінь знаходити алгоритм розв'язку задачі [2], навички учня у побудові математичної моделі до задачі, застосування методів програмування для розв'язання задачі, підбір тестів для перевірки програми розв'язку, психологічна стійкість під час здачі підсумкового контролю [3].

Виділення й обґрунтування методичних умов підготовки учнів до підсумкового контролю з дисципліни, механізмів підготовки учнів до підсумкового контролю у школі перебувають у тісній взаємодії, утворюючи цілісну динамічну систему педагогічної діяльності. Наявність критеріїв, яким повинен задовольнити результат підготовки учнів до підсумкового контролю з дисципліни, дає можливість його вимірювання.

Використовуючи методику математичної статистики було проаналізовано результати досліджень. Сутність її полягає у використанні відносних частот. Оцінка кожної ознаки здійснювалась за 10-ти бальною шкалою, де бал «10» передбачав наявність сформованої ознаки на найвищому рівні, а бал «1» – на мінімальному.

Для порівняльного аналізу за кожним показником підраховувалася відносна частота за наступною формулою:

$$v = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{10 \times n}$$

де v – відносна частота обраного показника; n – кількість респондентів; x_i – оцінка i -им респондентом показника; $\sum_{i=1}^n K_i$ – отримана сумарна кількість балів для обраного показника.

Отримані результати зводилися до загальної таблиці та подані графічно.

Для проведення експерименту обрано I групу за контрольну, а II-гу відповідно за експериментальну. Контрольна група містить 64 учнів, а експериментальна – 63 учнів.

Зведені результати констатувального зрізу, де визначались рівні значущості та сформованості, самооцінка (CO) й оцінка (O), за показниками розглядуваного критерію подані в таблиці 1.

Таблиця 1

Рівні значущості та рівні сформованості показників мотиваційного критерію учнів обох груп

№	Цілі, потреби, мотиви	КГ			ЕГ		
		рівень значущості	рівень сформованості		рівень значущості	рівень сформованості	
			O	CO		O	CO
1	Спрямованість на підвищення особистісного світогляду, саморозвитку	0,57	0,48	0,61	0,53	0,45	0,62
2	Стимулювання та рекомендації викладачів, батьків, однокурсників, друзів	0,55	0,47	0,59	0,58	0,49	0,58
3	Зацікавленість в у кращому результаті з усієї групи, бажання показати свої можливості	0,75	0,42	0,55	0,72	0,44	0,51
4	Додаткові бали з суміжних предметів за участь в учнівських олімпіадах	0,77	0,53	0,74	0,79	0,50	0,77
5	Потреба у розвитку власного логічного мислення, рівня знань	0,79	0,61	0,72	0,81	0,58	0,74
6	Спрямованість на самореалізацію в майбутній професії	0,84	0,66	0,80	0,81	0,65	0,77
7	Потреба у використанні сучасних комп'ютерних технологій в повсякденному житті	0,73	0,72	0,75	0,76	0,77	0,75
8	Спрямованість на отримання високого результату під час підсумкового контролю	0,60	0,61	0,87	0,59	0,59	0,88
9	Мотивація високою заробітною платою професії програмістів	0,84	0,71	0,81	0,84	0,68	0,79
10	Потреба у знаннях мови програмування та методів програмування для створення власних комп'ютерних програм	0,84	0,66	0,72	0,81	0,65	0,77
Підсумковий показник		0,73	0,59	0,72	0,72	0,58	0,72

Порівняльний аналіз результатів оцінювання значущості мотивів, які спонукають учнів вивчати дисципліну, готуватися до підсумкового контролю, подано на гістограмі (рис. 1). Також відмітимо, що частина експерименту проходила за умов дистанційного навчання [4].

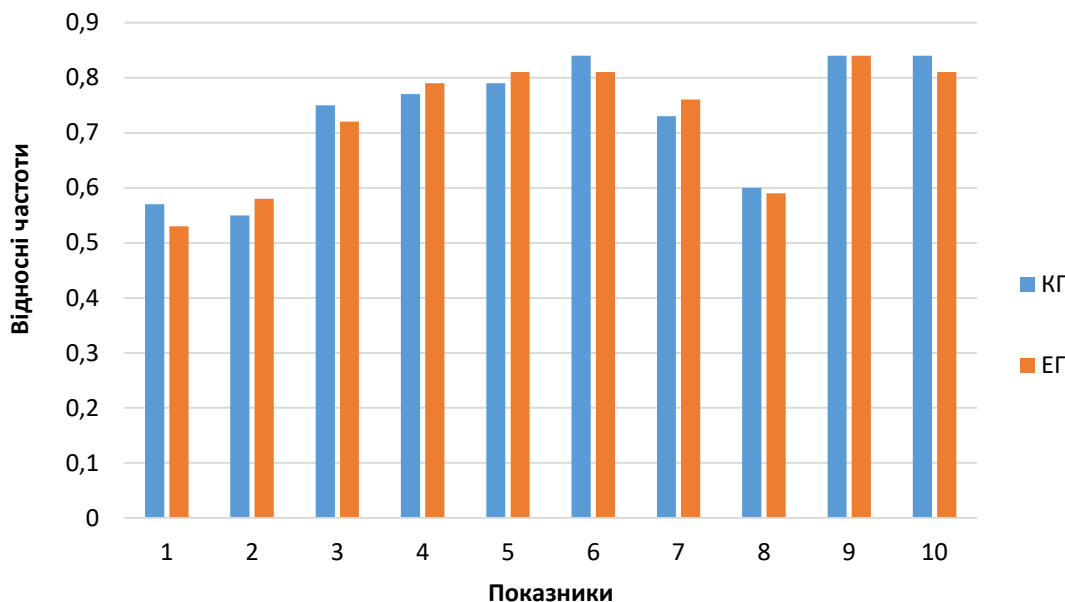


Рис. 1. Порівняння відносних частот рівнів значущості показників мотиваційного критерію

На підставі вищезазначеного та отриманих результатів за рівнем значущості мотивів, потреб у контрольній (КГ) та експериментальній (ЕГ) групах учнів з обраної дисципліни можна зробити висновок про те, що найвагомішими мотивами обидві групи вважають отримання рівня знань, мови програмування та методів програмування для можливості створення власних програм, щоб в майбутньому продовжити навчання у закладах вищої освіти та отримати високооплачувану роботу у провідних ІТ-компаніях.

Список використаних джерел:

1. Вапнічний С.Д., Беца А.С. Розробка інформаційної онлайн системи для вивчення початків програмування. *Вісник Національного університету "Чернігівський колегіум" ім. Т.Г. Шевченка*. Серія: Педагогічні науки. Випуск 18 (174). 2022. С. 7-14.
2. Горошко Ю., Міца О., Мельник В. Методичні підходи до розв'язування олімпіадних задач з інформатики. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2019. 71(3). С. 40–52.
3. Мельник В.І., Горошко Ю.В., Міца О.В. Огляд систем підготовки до олімпіад з інформатики в деяких країнах. *II Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Сучасні інформаційні технології в освіті і науці»*. Житомир. 2017. С.21-23.
4. Вапнічний С.Д., Путканадзе Х., Міца О.В., Горошко Ю.В. Організація та аналіз експерименту щодо дистанційного навчання основ програмування учнів віддалених районів. *Актуальні питання сучасної педагогіки: творчість, майстерність, професіоналізм: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції*. Кременчук. 2020. С. 283-289.