

## ЗАЛУЧЕННЯ СТУДЕНТІВ ДО РОЗРОБКИ ТЕСТІВ – ЕФЕКТИВНИЙ МЕТОД РОЗВИТКУ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ

*У статті розглянуто питання розвитку пізнавальної активності студентів вищих технічних навчальних закладів. Обґрунтовано метод вибору розвитку творчих здібностей шляхом залучення студентів до розробки предметних тестових завдань. Представлено основні аспекти експериментального дослідження, яке проводилося зі студентами при опануванні ними спецдисципліни «Людино-машинний інтерфейс». Доведено ефективність запропонованого методу. Подано аналіз узагальнених результатів експериментального дослідження.*

*Ключові слова: пізнавальна активність, творчі здібності, тестові завдання, тести, самотійна робота.*

**Постановка проблеми, її зв'язок з важливими завданнями.** Розвиток пізнавальної активності студентів у навчальному процесі, пошук форм і методів навчання та виховання, перехід від масового підходу до індивідуального розвитку творчих здібностей на основі самотійної роботи та самовиховання становлять ключові напрями в реформуванні системи вищої освіти.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій з проблеми, виокремлення невирішених її аспектів.** Активна навчальна діяльність – важлива умова творчого та повноцінного життя студента. Тільки всебічна активність дозволяє студентові зі схильного до зовнішніх маніпуляцій об'єкта перетворитися на суб'єкт процесу навчання [1; 3]. Проблемі розвитку пізнавальної активності присвячена значна кількість робіт із філософії, психології та педагогіки. Активізація пізнавальної діяльності студентів є актуальною проблемою педагогіки. Науково-педагогічною розробкою цієї проблеми займалися Б. Г. Ананьєв, П. П. Блонський, Н. П. Волкова, П. Я. Гальперин, В. М. Галузинський, Г. С. Костюк, Т. В. Кудрявцев, В. А. Крутецький, А. С. Макаренко, Н. А. Менчинська, В. А. Сухомлинський та інші. У результаті аналізу їх досліджень встановлено, що ефективність будь-якої діяльності, в тому числі й навчально-пізнавальної, залежить від рівня активності та самоорганізації людей, які беруть у ній участь, а активізація навчально-пізнавальної діяльності особи має бути передусім спрямована на розвиток творчих здібностей, мислення, уваги, пам'яті.

Поняття «творчі здібності» можна визначити, виходячи з положень таких дослідників як В. М. Блейхер, Л. А. Мойсеєнко, В. Н. Мясіщев, А. Е. Падалко, С. Л. Рубінштейн й ін.

Творчі здібності – це сукупність індивідуальних особливостей особи, що визначають можливість успішного здійснення конкретного виду творчої діяльності й зумовлюють рівень її результативності. Вони не зводяться до наявних у індивіда знань, умінь і навичок. Творчі здібності проявляються в зацікавленні, прагненні й емоційному ставленні до творчості в процесі навчання, рівні розвитку логічного та творчого мислення, уяви, самотійності та наполегливості у творчому пошуку й забезпечують створення суб'єктивно нового в тій або іншій сфері. Творчість можна розглядати в різних аспектах: продукт творчості – те, що створено; процес творчості – як створено; процес підготовки до творчості – як розвинути творчість [4].

Аналіз психолого-педагогічної літератури з проблеми розвитку творчих здібностей показав, що досі не розроблено єдиного підходу до оцінки творчих здібностей. Незважаючи на відмінність підходів до їх визначення, дослідники

одноставно виділяють творчу уяву та якість творчого мислення (гнучкість думки, оригінальність, допитливість тощо) як обов'язкові компоненти творчих здібностей. Критерієм є створення нового продукту, а також реалізація людиною власної індивідуальності. Практично в усіх підходах підкреслюється така важлива відмінна риса креативності, як спроможність вийти за рамки заданої ситуації, здатність до постановки власної мети. Продукти творчості – це не тільки матеріальні продукти, але й нові думки, ідеї, рішення [5; 6].

**Формулювання мети статті.** Кожен викладач ВТНЗ прагне до формування у студентів пізнавального інтересу, вміння осмислено та самостійно опрацьовувати в першу чергу навчальний матеріал, потім – наукову інформацію; закласти основи самоорганізації та самовиховання для того, щоб прищепити вміння надалі безперервно підвищувати свою кваліфікацію.

**Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих результатів.** Для розвитку творчих здібностей і вивчення впливу самостійної роботи на ефективність навчальної роботи студентів ми обрали залучення їх до складання предметних тестів. Композиція тестів вимагає від них опрацювання інформації для опанування знаннями, їх закріплення і систематизації. Це робота із текстом підручників, конспектування й опрацювання лекцій, самостійне вивчення окремих тем, знайомство з додатковою літературою тощо [6]. Складання тестів передбачає генерування ідей, самоперевірку знань, їх систематизацію, дослідження декількох джерел інформації. Таким чином, складання тестів – це комплексна творча самостійна робота.

Нами було проведено експериментальне дослідження зі студентами третіх курсів факультету інформаційних технологій Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу (ІФНТУНГ) за напрямом підготовки «Програмна інженерія». Дослідження проводилося впродовж двох навчальних років (2011/2012 і 2012/2013) під час вивчення дисципліни «Людино-машинний інтерфейс». Одним із навчальних елементів при опануванні означеної дисципліни передбачено розробку прототипу інтерфейсу програмного продукту. Перед студентами експериментальних груп було поставлене завдання: розробити в якості такого прототипу інтерфейс навчальної програми для вивчення дисципліни «Людино-машинний інтерфейс». Задля достовірності експерименту студенти були рівномірно розподілені на дві групи за попереднім рейтингом навчання (експериментальні – ЕГ і контрольні – КГ). У контрольних групах, які склалися з 21 – 20 осіб, навчання проводили за усталеною формою. Студентам експериментальних груп (22 – 21 особи) в якості предметної сфери програмного продукту було запропоновано обрати предметні тести з дисципліни «Людино-машинний інтерфейс».

На початку семестру для студентів експериментальних груп була проведена лекція з основ написання тестових завдань і тестів. Розглянуто основні засади теорії тестування й особливості використання тестових завдань. Увагу було зосереджено на формуванні та структуруванні тестових матеріалів, підготовці навчального матеріалу для складання тестів, особливостях формування «поля знань», а також подано рекомендації психологів щодо складання тестових завдань. У лекції були викладені методи складання чотирьох видів закритих тестових завдань із запропонованими відповідями (множинний вибір; альтернативні; відновлення послідовності; встановлення відповідності; встановлення послідовності та частин), а також тестових завдань відкритої форми з вільноконструйованими відповідями.

Навчальна дисципліна «Людино-машинний інтерфейс» складається з одного модуля, який містить у собі п'ять змістових модулів: ЗМ1 – Психологічні принципи

людино-машинної взаємодії; ЗМ2 – Аналіз, проектування та прототипування людино-машинного інтерфейсу; ЗМ3 – Функціональні компоненти та властивості людино-машинного інтерфейсу; ЗМ4 – Засоби розробки людино-машинного інтерфейсу; ЗМ5 – Оцінювання якості людино-машинного інтерфейсу. Кожному студентові було запропоновано розробити 10 тестових завдань до кожного модуля (2 завдання для чотирьох видів закритих тестових запитань і 2 відкритої форми). Ця робота виконувалася протягом усього семестру.

Для адаптування студентів експериментальних груп до нової методики навчання з розробленням тестових завдань, при проведенні перших лабораторних занять нами було обрано колективну та групову форми роботи. Проте такий підхід не був обов'язковою умовою виконання поставленого завдання, і частина студентів приступила до його виконання індивідуально. Групова форма роботи створила широкий простір для свободи вибору, вияву студентами своєї особистості, сприяла прояву творчої активності в діалозі та дискусії задля вирішення проблеми. У подальшому студенти самостійно, без наших вказівок, переходили на індивідуальну форму виконання лабораторних робіт і вже через кілька занять не залишилося жодної групи, – всі студенти працювали самостійно.

У процесі дослідження ми виявили, що студентам легко давалася розробка тестових запитань закритого типу з множинним вибором та альтернативних. Найважчими для них були тести на відновлення відповідності та частин, а також тести відкритого типу. На основі аналізу розроблених студентами тестових завдань, а також на основі бесід ми дійшли висновку, що такий метод навчання, окрім детального опрацювання лекційного матеріалу, вимагає пошуку нових джерел інформації, її усвідомлення та реалізації. Студенти зіткнулися з низкою труднощів, викликаних відсутністю вміння виділяти головне, узагальнювати та робити висновки. Попри це, до закінчення семестру тестові завдання виконувалися ними у рази швидше та якісніше. Крім того, відбулися такі позитивні зрушення: значне підвищення інтересу до вирішення проблеми, пошук протиріч і альтернативних точок зору на проблему, прояв самостійної активності, розвиток розумових здібностей та самостійної критичної та творчої дії.

В ІФНГУНГ передбачена рейтингова система оцінювання знань студентів. Згідно з нею ми оцінювали виконання кожної лабораторної роботи та визначали підсумковий бал за змістовий модуль (ЗМ1, ЗМ2, ЗМ3, ЗМ4, ЗМ5) дисципліни. Для студентів як ЕГ, так і КГ таке оцінювання проводилося однаково, за заздалегідь визначеними показниками. Узагальнені дані дослідження представлені в табл. 1.

Загалом можемо констатувати, що студенти ЕГ опанували змістові модулі дисципліни «Людино-машинний інтерфейс» значно краще, ніж студенти КГ. За результатами оцінювання знань студентів за ЗМ1 і ЗМ2 встановлено, що їхні показники відрізняються несуттєво. Проте результати кожного наступного змістового модуля вказують на позитивну динаміку вивчення дисципліни студентами ЕГ, що свідчить про ефективний вплив запропонованої нами методики.

Згідно з робочим навчальним планом ІФНГУНГ, формою контролю дисципліни «Людино-машинний інтерфейс» є іспит. Зведені й узагальнені результати даних за модульною й іспитовою оцінкою представлені у табл. 2.

Визначення модульної оцінки оволодіння дисципліною дають підстави для констатації позитивної тенденції. Практично всі студенти ЕГ показали вищий на 20 % рівень знань як результат опанування модуля дисципліни.

**Результати оцінювання студентів за змістовими модулями**

Оцінка за національною шкалою	ЗМ1		ЗМ2		ЗМ3		ЗМ4		ЗМ5	
	Контрольна група (КГ) 2011/2012 рр.									
	К- сть осіб	У %	К- сть осіб	У %	К- сть осіб	У %	К- сть осіб	У %	К- сть осіб	У %
Відмінно	4	19,0	3	14,3	4	19,0	5	23,8	5	23,8
Добре	8	38,1	7	33,3	4	19,0	8	38,1	7	33,3
Задовільно	7	33,3	9	42,9	10	47,6	7	33,3	9	42,9
Незадовільно	2	9,5	2	9,5	3	14,3	1	4,8	0	0,0
Всього	21	100	21	100	21	100	21	100	21	100
	Експериментальна група (ЕГ) 2011/2012 рр.									
Відм.	4	18,2	4	18,2	6	27,3	10	45,5	10	45,5
Добре	8	36,4	8	36,4	8	36,4	10	45,5	10	45,5
Задовільно	7	31,8	9	40,9	8	36,4	2	9,1	2	9,1
Незадовільно	3	13,6	1	4,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Всього	22	100	22	100	22	100	22	100	22	100
	Контрольна група (КГ) 2011/2012 рр.									
	К- сть осіб	У %	К- сть осіб	У %	К- сть осіб	У %	К- сть осіб	У %	К- сть осіб	У %
Відм.	4	20,0	3	15,0	4	20,0	5	25,0	5	25,0
Добре	7	35,0	6	30,0	4	20,0	7	35,0	7	35,0
Задовільно	7	35,0	8	40,0	10	50,0	7	35,0	8	40,0
Незадовільно	2	10,0	3	15,0	2	10,0	1	5,0	0	0,0
Всього	20	100	20	100	20	100	20	100	20	100
	Експериментальна група (ЕГ) 2012/2013 рр.									
	К- сть осіб	У %	К- сть осіб	У %	К- сть осіб	У %	К- сть осіб	У %	К- сть осіб	У %
Відм.	4	19,0	4	19,0	5	23,8	7	33,3	8	38,1
Добре	7	33,3	8	38,1	9	42,9	11	52,4	10	47,6
Задовільно	9	42,9	8	38,1	7	33,3	3	14,3	3	14,3
Незадовільно	1	4,8	1	4,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Всього	21	100	21	100	21	100	21	100	21	100

Аналізуючи результати дослідження, можемо констатувати, що студенти КГ не тільки підтвердили свою модульну оцінку на іспиті, а засвідчили кращі результати, ніж студенти ЕГ. Загалом якість навчання респондентів ЕГ у 2011 – 2012 навчальному році становить 68,2 %, що на 30,2 % вища за показники КГ 2011 – 2012 рр.; у студентів 2012 – 2013 ці показники покращилися на 26,4 %. Успішність також зросла на 14,3 % та на 15 % відповідно, що доводить ефективність розробки студентами тестових завдань.

## Узагальнені результати дослідження

Оцінка	відмінно		добре		задовільно		незадовільно		Якість		Успішність	
Форма контролю	К-сть осіб	%	К-сть осіб	%	К-сть осіб	%	К-сть осіб	%	К-сть осіб	%	К-сть осіб	%
<b>Контрольна група (КГ) 2011/2012</b>												
Модуль	4	19	6	28,6	9	42,9	2	9,5	10	47,6	19	90,5
Іспит	4	19	4	19	10	47,7	3	14,3	8	38	18	85,7
<b>Експериментальна група (ЕГ) 2011/2012</b>												
Модуль	7	31,8	8	36,4	6	1	27,3	4,5	15	68,2	21	95,5
Іспит	7	31,8	8	36,4	7	0	31,8	0	15	68,2	22	100
<b>Контрольна група (КГ) 2011/2012</b>												
Модуль	3	15	5	25	10	50	2	10	8	40	18	90
Іспит	4	20	5	25	8	40	3	15	9	45	17	85
<b>Експериментальна група (ЕГ) 2011/2012</b>												
Модуль	6	28,6	7	33,3	7	33,3	1	4,8	13	61,9	20	95,2
Іспит	8	38,1	7	33,3	6	28,6	0	0	15	71,4	21	100

**Висновки дослідження і перспективи подальших розвідок з напрямку.** Варто відзначити, що позитивні зрушення у навчальній діяльності студентів полягають у вияві своїх творчих здібностей, умінні самостійно формулювати навчальну задачу. Інертні, пасивні студенти перетворилися на ініціативних, вигадливих, самостійних особистостей. У більшості з них розвинулося критичне мислення: вони мали свою особливу думку й уміли її відстоювати, відзначалися неординарними творчими рішеннями, вирізнялися вмінням самостійно поповнювати знання.

Після проведення дослідження вдалося констатувати позитивний ефект такого підходу і для викладачів, які брали участь в експерименті. Ми мали можливість конкретніше з'ясувати прогалини у знаннях студентів, виявити ті теми та моменти, які були незрозумілими для них, що дало змогу приділити більше уваги їхньому усуненню в навчальному процесі.

Надалі вважаємо за актуальне впроваджувати складання предметних тестів студентами з інших дисциплін, а також розробку спільно зі студентами навчальних комп'ютерних програм з реалізацією міжпредметних зв'язків для самопідготовки та самоперевірки знань студентів.

## Література

1. Алексюк А. М. Педагогіка вищої освіти України: Історія. Теорія : підруч. для студ., асп. та молодих викл. / А. М. Алексюк. – К. : Либідь, 1998. – 560 с.
2. Блейхер В. М. Психологічна діагностика пізнавальної активності особи / В. М. Блейхер, Л. Ф. Бурлачук. – К. : Вища школа, 2008. – 142 с.
3. Выготский Л. С. Педагогическая психология / Л. С. Выготский. – М. : Педагогика, 1999. – 534 с.
4. Зязюн І. А. Інтелектуально-творчий розвиток особистості в умовах неперервної освіти : монографія / І. А. Зязюн. – К. : Віпол, 2000. – 636 с.
5. Мойсеєнко Л. А. Психологія творчого математичного мислення / Л. А. Мойсеєнко. – Івано-Франківськ : Факел, 2003. – 481 с.
6. Падалко А. Е. Задачи и упражнения по развитию творческой фантазии учащихся / А. Е. Падалко. – М. : Просвещение, 1985. – 128 с.

## ПРИВЛЕЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ К РАЗРАБОТКЕ ТЕСТОВ – ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

### Резюме

*В статье рассмотрены вопросы развития познавательной активности студентов высших технических учебных заведений. Обоснован метод выбора развития творческих способностей путем привлечения студентов к разработке предметных тестовых заданий. Представлены основные аспекты экспериментального исследования, которое проводилось со студентами при овладении ими спецдисциплины «Человеко-машинный интерфейс». Доказана эффективность предложенного метода. Подан анализ обобщенных результатов экспериментального исследования.*

*Ключевые слова: познавательная активность, творческие способности, тестовые задания, тесты, самостоятельная работа.*

Mykhailiuk Iryna

## STUDENTS' INVOLVEMENT INTO THE TESTS DEVELOPMENT IS AN EFFICACIOUS METHOD OF LEARNING ACTIVITY PROGRESS

### Summary

*The article focuses on the learning activity progress of the students of higher technical educational establishments. The approach of choosing the creativity progress involving students to the subject test assignments writing has been grounded. The basic aspects of the pilot research the students implemented while studying the subject "Human machine interface" have been given. The efficiency of the offered approach has been proved. The analysis of the generalized pilot research results has been submitted.*

*Key words: learning activity, creativity progress, test assignments, tests, unsupervised work.*

УДК 378.147:78

Н. І. Гречаник

## ДИРИГЕНТСЬКО-ХОРОВА ПІДГОТОВКА ЯК ОСОБЛИВИЙ ВИД ТВОРЧОЇ САМОРЕАЛІЗАЦІЇ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МУЗИКИ

*У статті розкривається сутність напрямів творчої самореалізації майбутнього вчителя музики в системі диригентсько-хорової підготовки.*

*Ключові слова: творча самореалізація, диригентсько-хорова підготовка, диригентсько-хорова діяльність.*

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Аналіз теорії та практики диригентсько-хорової підготовки як складової загальної мистецької освіти майбутнього вчителя музики дає можливість констатувати наявність у студентів потреби в професійне самовдосконалення та водночас часткової розвиненості таких важливих особистісних та професійних якостей, як саморозуміння власного «Я», спроможність до самовизначення, вміння цілепокладання, адекватного ставлення до креативності в площині хормейстерської діяльності. Тому на сьогодні процес удосконалення диригентсько-хорової підготовки майбутнього вчителя музики як ядра музично-педагогічної освіти є надзвичайно актуальним. У зв'язку з цим взаємодія суб'єктів у процесі оволодіння мистецькими дисциплінами повинна ґрунтуватися на усвідомленні й опануванні музичного матеріалу не як науки, а як джерела самовдосконалення, творчої самореалізації.