

Міністерство освіти і науки України

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди



**НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА СТУДЕНТІВ  
ЯК ЧИННИК УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ  
ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ**

**Збірник наукових праць**

Випуск 14

Харків  
2016

УДК [378.147:001.89] – 057.875

ББК 74.580.268

Н 34

*Редакційна колегія:*

Л.І.Білоусова, канд.фіз-мат.наук, професор

В.Д.Зоря, канд.фіз.-мат.наук, доцент

Н.В.Олефіренко, канд. пед.наук, доцент

*Затверджено редакційно-видавничою радою  
Харківського національного педагогічного університету  
імені Г.С. Сковороди  
(Протокол № 2 від 06.04. 2016 р.)*

Н 34 **Науково-дослідна** робота студентів як чинник удосконалення професійної підготовки майбутнього вчителя: зб. наук. пр./редкол.: Л.І.Білоусова та ін. – Х., 2016. – Вип.14. –192 с.:іл.  
ISBN 978-617-7188-30-7

Збірник наукових праць викладачів, аспірантів та студентів фізико-математичного факультету ХНПУ імені Г.С.Сковороди містить матеріали доповідей науково-практичного семінару з актуальних проблем організації науково-дослідної роботи майбутніх учителів дисциплін природничо-математичного напрямку. Розглядаються шляхи і напрями організації науково-дослідної роботи студентів та актуальні питання їх професійної підготовки.

Розраховано на наукових і практичних працівників, викладачів вищої школи, магістрантів та студентів вищих навчальних закладів.

**УДК [378.147:001.89] – 057.875**

**ББК 74.580.268**

**ISBN 978-617-7188-30-7**

© Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, 2016

## ЗМІСТ

<b>Алієв Х. М.</b> Особливості сучасних економічних спеціальностей в контексті проблеми професійної орієнтації старшокласників .....	5
<b>Андрієвська В. М.</b> Вплив інформаційно-комунікаційних технологій на зміст, завдання та методи навчання у сучасній початковій школі .....	11
<b>Балацінова А. Д., Піскун О. Д.</b> Особливості викладання іноземних мов у вальдорфських школах України.....	16
<b>Башкір О. І., Осадько В. О.</b> Метамова як запорука успішного педагогічного спілкування.....	22
<b>Башкір О. І., Верзулова Я. А.</b> Метод Storytelling у процесі формування мовленнєвих навичок учнів.....	27
<b>Білоусова Л. І., Возіянова О. С.</b> Скрайбінг у спектрі технологій візуалізації навчального матеріалу.....	32
<b>Білоусова Л. І., Дехтярьова Ю. О.</b> Використання смарт-технологій у навчальному процесі .....	38
<b>Білоусова Л. І., Осипенко О. О.</b> Розробка ігрових додатків як шлях до програмування.....	42
<b>Булгакова В. С., Попова О. В.</b> Формування моральної спрямованості молодших підлітків у позанавчальній діяльності в загальноосвітній школі.....	45
<b>Вакуленко Т. С., Калашнікова Л. М., Стеценко Т. С.</b> Питання формування комунікативних умінь старшокласників у позаурочній навчальній діяльності .....	51
<b>Гончаров О. І.</b> Обґрунтування доречності впровадження у навчальний процес вищого педагогічного навчального закладу дисципліни «Основи наукових досліджень» .....	57
<b>Горбань Н. С., Пономарьова Н. О.</b> Навчання основам моделювання у шкільному курсі інформатики.....	63
<b>Грановська Т. Я., Ольховський Є. О.</b> Розробка мобільного додатку для шкільного курсу неорганічної хімії.....	67
<b>Гречишнікова М. П., Твердохліб Т. С.</b> Використання нетрадиційних уроків у загальноосвітніх навчальних закладах .....	72
<b>Гризун Л. Е., Казанська А. Ю., Пономарьова Н. О.</b> Особливості вивчення основ офісного програмування у шкільному курсі інформатики .....	77
<b>Гряник Д. О., Кін О. М.</b> Класний колектив як фактор формування особистості школяра.....	83
<b>Дейниченко В. Г.</b> Особливості здійснення старшокласниками проектної навчально-пізнавальної діяльності за умов надання педагогічної підтримки .....	88

<b>Дейниченко Г. В., Кукленко А. В.</b> Традиції козацької педагогіки як засіб виховання школярів .....	95
<b>Дейніченко Т. І., Пащенко К. А., Шитикова Л. О.</b> Характеристики проектного методу навчання та його застосування в ЗОШ ....	98
<b>Зеленська Л. Д., Корніленко Г. К., Собченко Т. М.</b> Тренінг як одна із форм реалізації неформальної освіти старшокласників .....	104
<b>Зеленська Л. Д., Москаленко К. Е.</b> Науково-педагогічна й громадсько-просвітницька діяльність М. О. Лавровського у харківський період .....	110
<b>Калашнікова Л. М., Козюра Я. Ю.</b> Нетрадиційні форми навчання..	115
<b>Калашнікова Л. М., Смирнова Л. Ю.</b> Формування пізнавальної активності студентів інформаційними засобами навчання .....	120
<b>Козюра Я. Ю., Процай В. Ф.</b> Фундаментальні теореми аналізу як наслідки компактності і слабкої компактності евклідових просторів .	127
<b>Коломієць Б. М., Олефіренко Н. В., Шопіна К. К.</b> Розробка інтерактивного тренажеру з англійської мови.....	132
<b>Кошель Н. Д., Левицька Л. І., Твердохліб Т. С.</b> Навчальний проект як засіб формування пізнавального інтересу учнів основної школи.....	137
<b>Лазарєва О. М., Мусанабієв Р. З.</b> Метод проектів як засіб формування пізнавального інтересу школярів .....	144
<b>Лустенко І. В., Олефіренко Н. В., Шигимага В. А.</b> Розробка електронного тренажеру “English With Fun” для навчання молодших школярів англійської мови .....	149
<b>Мовчан О. А., Олефіренко Н. В.</b> Навчання молодших школярів Великої Британії основам програмування .....	153
<b>Наумов Б. М., Сіренко А. М.</b> Діяльність зі збереження здоров’я дітей Харківського товариства поширення в народі грамотності.....	156
<b>Остапенко Л. П.</b> Підготовка майбутніх учителів інформатики до педагогічних практик .....	162
<b>Остапенко Л. П., Терещенко Д. О.</b> Створення інтерактивного тренажеру «Four Seasons» для навчання молодших школярів англійської мови .....	167
<b>Полякова Т. В.</b> Скрайбінг-презентація як ефективний засіб подання навчального матеріалу .....	172
<b>Смирнова Л. Ю., Стяглик Н. І.</b> Евристичні ситуації та технологія їх використання на уроках геометрії.....	177
<b>Стяглик Н. І., Фетісова Ю. А.</b> Формування прийомів навчальної діяльності у процесі вивчення курсу «Елементарна математика».....	181
<b>Стяглик Н. І., Храновська А. І.</b> Змішане навчання: сутність та основні моделі (теоретичний аспект).....	185

# ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНИХ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ В КОНТЕКСТІ ПРОБЛЕМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ОРІЄНТАЦІЇ СТАРШОКЛАСНИКІВ

Х. М. Алієв

Підготовка випускників шкіл до вибору сфери майбутньої професійної діяльності є одним із найважливіших завдань системи освіти.

Успішна професійна орієнтація випускників шкіл неможлива без їх всебічної обізнаності щодо особливостей обраних спеціальностей. Слід зауважити, що на даний час є чимало свідчень щодо недостатнього розуміння старшокласниками специфіки навіть популярних спеціальностей.

Прикладом таких спеціальностей є економічні. Тому уявляється актуальним проведення аналізу та узагальнення сучасних професіографічних уявлень про економічні спеціальності для подальшого використання виконаного аналізу для здійснення профорієнтаційної роботи з учнями старших класів.

Метою статті є виокремлення особливостей сучасних економічних спеціальностей в контексті проблеми здійснення роботи з профорієнтаційної орієнтації старшокласників.

В спеціальній літературі зазначається, що професіографія - це технологія вивчення вимог, що висуваються професією до особистісних якостей, психологічних здібностей, психофізіологічних можливостей людини, що буде нею займатися [1]. За допомогою професіографії учні, які планують вступати на економічні спеціальності до вищих навчальних закладів, зможуть зрозуміти, які галузі економіки існують і в чому полягає особливості кожної з них та чи відповідають їх власні можливості та інтереси вимогам даної професійної сфери.

Професіографії економічних спеціальностей присвячено роботи: Г. Бабаяна, К. Масленнікової, М. Вачевської, М. Лапаєвої, О. Жиронкіної та інших.

На підставі аналізу сучасних робіт з професіографії, можна виконати узагальнену професіографічну характеристику найбільш популярних економічних спеціальностей.

Економічні спеціальності розподіляються на групи, пов'язані з банківською справою, бухгалтерською роботою, менеджментом,

маркетингом, ріелторською діяльністю, товарознавством, фінансовою справою.

Схарактеризуємо загальні відомості про професію та службові обов'язки фахівця кожної з груп, психофізіологічні вимоги до особистості працівника, перспективи кар'єрного зростання та вимоги до професійної підготовки і шляхи її здобуття.

Щодо банківської справи, то тут обов'язки фахівців можуть бути найрізноманітніші. До загальних обов'язків банківського працівника відносять перевірку дотримання клієнтами порядку роботи з готівкою, розрахунок мінімального залишку грошових коштів в касі, складання прогнозу касових оборотів, оформлення та видача платіжних карт, ведення картотеки несплачених розрахункових документів, аналіз фінансового становища позичальника, проведення операція на ринку міжбанківських кредитів, проведення розрахунків за експортно-імпортними процесам, оформлення виписок з особових рахунків клієнтів. Професію банківського працівника можуть вибрати люди, які мають аналітичний склад розуму і хороші математичні здібності. Така людина має бути схильною до аналізу та систематизації інформацію, мати добру пам'ять, володіти прагненням доводити усі справи до логічного завершення. Для банківського працівника вкрай важлива зосередженість і підвищена уважність до деталей [2]. Кар'єрне просування банкіра значною мірою залежить від зусиль самого працівника, досвіду роботи, рівня професійного розвитку. При певних здібностях і прагненні є можливість стати керівником відділу, керівником філії банку, заступником голови банку, директором банку. Стати фахівцем банківської справи можна в профільних вищих навчальних закладах України на економічних або фінансових факультетах за спеціальностями «Банківська справа», «Фінанси і кредит».

До бухгалтерів роботодавці висувають досить серйозні вимоги, оскільки вони виконують великий обсяг відповідальної роботи. Можна виділити кілька видів діяльності фахівців даної сфери: формування документів за певними параметрами; прийом і контроль первинної документації; підготовка документів до їх подальшої рахункової обробки; облік товарно-матеріальних цінностей; проведення розрахунку із замовниками та постачальниками; аналіз результатів фінансово-господарської діяльності компанії чи підприємства; облік обсягів реалізації товарів; проведення інвентаризації; пошук шляхів усунення втрат і виробничих витрат;

складання звітної документації. Для роботи в даній сфері вкрай важливі такі якості, як наполегливість, працьовитість, відповідальність, акуратність, чесність, здатність до самоконтролю. Також в даній сфері вкрай важливо мати математичні здібності і добру пам'ять [2]. Професійне зростання бухгалтера може бути пов'язане з управлінською кар'єрою, коли фахівець, поступово вдосконалюючись, отримує посаду економіста, головного бухгалтера, заступника директора підприємства з економічних питань. Професію бухгалтера можна одержати в установах середньої професійної освіти (спеціальність «Економіка та бухгалтерський облік») або вищої професійної освіти (спеціальність «Бухгалтерський облік і аудит» або «Економіка і управління на підприємстві»).

Менеджери – це управляючі фахівці, що відповідають за організацію успішної діяльності комерційної установи. Менеджери-управлінці повинні навчитися делегувати повноваження. Такий підхід при виконанні управлінських функцій дозволяє стимулювати співробітників на більш ефективне виконання своїх обов'язків, отримати вільний час для вирішення більш глобальних завдань. Крім того, це дає можливість розвитку співробітників, підвищувати їх рівень знань. Делегуванню підлягають завдання, які вимагають пошуку вузькоспеціалізованого рішення, організаційні та підготовчі заходи, збір інформації, а також різні щоденні обов'язки. Успішний керівник повинен уміти контролювати виконання поставлених завдань, коригувати роботу співробітників, направляти їх зусилля в потрібне русло. Професію менеджера можуть обрати ті люди, які мають аналітичний склад розуму, володіють наполегливістю та цілеспрямованістю, у яких є явно виражені лідерські якостями. Також, це повинні бути люди з добре розвиненими комунікабельними здібностями, відмінною пам'яттю, вмінням домовлятися і знаходити різні шляхи вирішення тієї чи іншої проблеми [2]. Перспективи кар'єрного зростання менеджера пов'язані з підвищенням кваліфікації від позиції початкового та середнього рівня в компанії до топ-менеджера, керівника підприємства. У менеджерів як фахівців в галузі управління хороші перспективи в плані створення власної справи. Працювати менеджером можна після отримання середньої професійної або вищої освіти в області менеджменту.

Маркетолог - це фахівець, який займається аналітикою споживчого ринку та проектує стратегію просування товарів серед покупців. Прямими обов'язками маркетолога є: збір та аналіз даних

про смакові переваги покупців; збір інформації про продажі, на основі яких аналізується попит; проведення маркетингових досліджень; моніторинг галузі, в якій знаходиться просувний товар (це аналіз переваг і недоліків конкурентних марок); просування продукції; внесення даних в програму, яка проведе ретельний аналіз і піднесе результат у вигляді зручного графіка; складання звітів і презентація рекомендацій по просуванню начальству. Маркетологу мають бути притаманні аналітичний склад розуму і робота з цифрами, уважність, комунікабельність, стресостійкість, творчий потенціал и вміння генерувати ідеї [2]. Можна розглядати управлінський шлях розвитку кар'єри маркетолога, коли фахівець, поступово вдосконалюючись, отримує підвищення до посади керівника маркетингового відділу або заступника директора з маркетингу. Для оволодіння професією маркетолога необхідно або середню професійну, або вищу професійну освіту в області маркетингу.

Робота ріелтора безпосередньо пов'язана зі спілкуванням з людьми. Ріелтор - це фахівець, який виступає в ролі посередника між власником об'єкта і людиною, бажаним даний об'єкт придбати. Робота ріелтора складається з наступних обов'язкових етапів: знайомство з клієнтами та презентація себе і послуг компанії, на яку працюєте; з'ясування потреб і переваг клієнта; пошук відповідних об'єктів, що продаються; показ об'єктів покупцеві та його презентація; передпродажна перевірка документів і підготовка договору купівлі-продажу; оформлення угоди і отримання прибутку; продаж додаткових послуг (таких як допомога в переоформленні документів). Для ріелтора важливі комунікативні якості і вміння стримувати себе. Також ріелтор повинен володіти відмінними організаційними якостями, бути активним і працьовитим. Найчастіше ріелтор порівняно стало залишається на своїй посаді, якщо його задовольняють прибутки. Але буває, що власники агенцій, намагаючись утримати перспективних та прибуткових співробітників, пропонують їм посади старшого ріелтора або ж партнерство у фірмі. Багато ріелторів, заробивши стартовий капітал, відкривають свою власну справу. Вважається, що до ріелторів немає особливих вимог в галузі освіти, достатньою вважається середня спеціальна або вища освіта будь-якого профілю. Однак, корисними для будь-якого ріелтора стануть знання в галузях права та психології. Саме така освіта є фактором успіху його професійної діяльності.



У товарознавця широке коло обов'язків, адже даний фахівець відповідає за весь шлях товару від прийому торгівельною організацією до продажу. Щодня він виконує такі види робіт: контроль наявності товарів в торговій точці або на складі; замовлення необхідних товарів; контроль прострочень; ухвалення товарів; сортирує продукцію за цінами і вибирає її розташування на полицях магазинів; формує ціну, роблячи відповідну націнку; контроль дотримання норм по зберіганню й упакуванню продукції; обліково-звітна діяльність. Дана професія підходить людям з дуже добре розвиненою пам'яттю. Адже вона передбачає вільне оперування величезною кількістю цифр і документальних стандартів. При цьому людина повинна володіти аналітичним складом розуму. Товарознавець повинен бути комунікабельним і вміти висловлюватися діловою мовою зі знанням етикету. Це важливо, оскільки саме даний фахівець проводить переговори з постачальниками продукції [2]. Професійне зростання товарознавця може припускати і управлінський шлях розвитку, коли фахівець, поступово вдосконалюючись, може стати керівником торгового підприємства. Для того, щоб отримати можливість влаштуватися товарознавцем, необхідно закінчити вищий навчальний заклад за наступними спеціальностями: «Торговельна справа», «Товарознавство», «Технологія виробництва і переробка сільськогосподарської продукції» тощо.

Фінансисти можуть пов'язати свою професійну діяльність з декількома напрямками: інвестиційна, страхування, податково-бюджетна, зовнішньоекономічна тощо. Залежно від сфери діяльності, визначатимуться обов'язки фахівців. Якщо працювати в сфері інвестицій, то в цьому випадку потрібно вміти вигідно вкладати грошові кошти з метою збільшення капіталу компанії чи підприємства. У кожного роботодавця свої вимоги до фахівців. Однак усіх їх об'єднує одне - необхідність отримання спеціальної вищої освіти та високий рівень знань, наполегливість у досягненні цілей. Стати успішним фінансистом можуть ті, які добре володіють знаннями математичних дисциплін. Також повинні володіти аналітичним складом розуму, хорошою пам'яттю, вмінням аналізувати отриману інформацію. Щоб отримати можливість влаштуватися у фінансовій справі, необхідно закінчити вищий навчальний заклад за спеціальностями: «Економіка», «Фінанси та кредит».

Економічну освіту за вказаними напрямками надають такі навчальні заклади: Харківський національний економічний університет; Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна; Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана; Київський національний університет імені Тараса Шевченка; Київський національний торговельно-економічний університет, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»; Національний університет «Києво-Могилянська Академія»; Національний університет харчових технологій; Харківський державний університет харчування та торгівлі тощо.

Отже, економічні професії дуже різноманітні, тому вкрай важливо тим, хто обирає саме цю сферу для своєї майбутньої професійної діяльності своєчасно ознайомитися з вимогами, які висуваються до цієї професії, якими навичками і якостями потрібно володіти та як підготуватися до здобуття обраної спеціальності.

Разом з тим, з оглядом на особливості сучасної молоді, є потреба у пошуку нових форм та методів ознайомлення випускників шкіл з професіографічною інформацією щодо обраних ними спеціальностей.

### **Література:**

1. Горобець С. А. Теоретичні засади проблеми формування професійної компетентності майбутнього фахівця-економіста / С.А. Горобець // Вісник Житомирського держ. ун-ту ім. І. Франка. – 2007. – Вип. 31. – С. 106–109.
2. Дибкова Л. М. Індивідуальний підхід у формуванні професійної компетентності майбутніх економістів : дис. ... к. пед. наук : 13.00.04 / Л. М. Дибкова ; АПН України ; Інститут вищої освіти. – К., 2006. – 227 с.
3. Довідник ВНЗ України. Спеціальність: Міжнародна економіка. – Освіта.UA – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://osvita.ua/vnz/guide/search-17-0-0-83-0.html>
4. Шашенкова Е.А. Исследовательская деятельность. Словарь. — М.: УЦ «Перспектива». – 2010.
5. Постанова КМУ «Про Концепцію державної системи професійної орієнтації населення». – Верховна Рада України – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/48-94-%D0%BF>
6. Список экономических профессий [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://edunews.ru/professii/obzor/Ekonomicheskie/>

# ВПЛИВ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗМІСТ, ЗАВДАННЯ ТА МЕТОДИ НАВЧАННЯ У СУЧАСНІЙ ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

В. М. Андрієвська

**Постановка проблеми.** Загальносвітовою тенденцією сучасності є розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, які стали рушійною силою соціального розвитку та визначають основу сталого процвітання інформаційного суспільства в майбутньому. Сьогодні інформатизація є дієвим фактором розвитку й нашої держави та, як наслідок, розвитку освіти, що висвітлено в Указі Президента України «Про Стратегію сталого розвитку "Україна – 2020"» (12.01.2015 р. №5/2015). Метою Стратегії є впровадження в Україні європейських стандартів життя; створення привабливої та конкурентоспроможної національної системи вищої освіти України, інтегрованої у Європейський простір вищої освіти та Європейський дослідницький простір. Пріоритетною складовою зазначеної Стратегії є інформатизація початкової ланки освіти, адже саме цей період є стартовим у процесі підготовки молоді до повноцінного життя в умовах сучасного інформаційного світового співтовариства, до подальшого продуктивного опрацювання інформації та знань на основі вільного використання інформаційно-комунікаційних засобів.

**Аналіз попередніх досліджень.** Значну увагу проблемі доцільного використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі початкової школи приділяють науковці: Л. Білоусова, Н. Листопад, Г. Ломаковська, Н. Морзе, Н. Олефіренко, Й. Ривкінд, О. Суховірський, В. Шакоцько, О. Шиман та інші. У дослідженнях висвітлено окремі аспекти використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у практиці початкового навчання, закладено методичні засади формування основ інформаційної культури учнів молодшого шкільного віку, розкрито потенціал цифрових електронних ресурсів, орієнтованих на молодших школярів.

**Метою статті** є висвітлення впливу інформаційно-комунікаційних технологій на зміст, завдання та методи навчання у сучасній початковій школі.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Процес інформатизації початкової школи в Україні має свою історію розвитку від експериментальних заходів щодо використання

комп'ютера у навчанні молодших школярів до державних стандартів з інформатики в початковій школі та сьогоденного обов'язкового вивчення курсу «Сходинок до інформатики» з 2 класу (авторів Н. Морзе, Г. Ломаковська, Г. Проценко, О. Коршунова, Й. Ривкінд, Ф. Ривкінд). Серед вітчизняних новаторів у процесі інформатизації початкової освіти можна згадати Є. Медведєву, яка у 1997 році запропонувала ввести навчальну програму «Основи інформаційної грамотності школяра» для учнів 1-3 класів, орієнтовану на опанування школярами комплексом знань, умінь і навичок з використання комп'ютера під час організації традиційного навчального процесу [8]. У 2000 році М. Левшин, один з розробників концепції змісту математичної освіти молодших школярів, акцентує увагу на необхідності виділення інформатики в окремий шкільний предмет і стає автором першої в Україні програми з інформатики для початкової школи та дидактико-методичного комплексу [2].

Суттєвим у зрушенні процесу інформатизації початкової ланки освіти стає Наказ МОНУ № 96 (від 28.02.2001 р.), в якому зазначено, що за умови належного технічного забезпечення пропедевтичний курс інформатики може викладатися на окремих уроках за рахунок годин варіативної складової плану, або інтегруватися з навчальним предметом «Математика». Як наслідок, в період з 2001 по 2002 роки в Україні розпочинається масштабна експериментальна робота з використанням комп'ютера у навчальній практиці молодших школярів. Зокрема, для учнів першого класу було запропоновано використання підручника «Комп'ютерна азбука» (Е. Белкіна, О. Козленко), який ознайомлював учнів із основними складовими комп'ютера та способами його використання в навчанні, побуті, на виробництві.

В 2-4 класах було запроваджено програмний комплекс «Сходинок до інформатики». У ході експериментальної роботи авторами (С. Колесніков, Т. Ломаковська, Ф. Ривкінд, Й. Ривкінд) було створено значну матеріальну базу, розроблено програмне забезпечення, методичні рекомендації, й у 2005 році програмний комплекс було рекомендовано до використання у загальноосвітніх навчальних закладах Міністерством освіти і науки України. Міністерством освіти і науки України також було рекомендовано до використання: навчально-методичний комплекс О. Коршунової «Крок до інформатики. Шукачі скарбів» для учнів 2-4 класів (Наказ МОНУ №1/11-6244 від 08.12.2008 р.); пропедевтичний курс

О. Антонової «Комп'ютерленд. Інформатика. Початковий курс. 2-4 класи» (Наказ МОНУ №1 від 13.01.2011 р.).

Поява значної кількості пропедевтичних курсів з використання комп'ютера у початковій школі, вільний доступ до професійних програмних продуктів, до дидактичних електронних ресурсів, орієнтованих на молодших школярів сприяло масовості залучення комп'ютера до навчального процесу. У зв'язку з цим, виникла необхідність доповнення існуючої системи початкової освіти, її адаптації з урахуванням вимог сучасності. Це надало особливої актуальності постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державного стандарту початкової загальної освіти» на 2013/2014 навчальні роки (20.04.11р. № 462). В Постанові вказується на важливість й значимість впровадження інформаційно-комунікаційних технологій вже на початкових ланках освіти, внаслідок чого, починаючи з 1 вересня 2013 року до інваріантної складової базового навчального плану початкової школи включено вивчення предмету «Сходинки до інформатики» (Н.Морзе, Г.Ломаковська, Г.Проценко, О.Коршунова, Й.Ривкінд, Ф.Ривкінд).

Сьогодні дисципліна «Інформатика» в українській початковій школі є однією з ланок неперервної інформаційної освіти сучасної молоді. Це створює базу для успішного опанування учнями чільними поняттями інформатики основної школи та здобуття базових навичок опрацювання цифрової інформації різного спрямування й, як наслідок, формування інформаційно-комунікаційної компетентності (ІКТ-компетентності) молодших школярів стає одним з пріоритетних завдань сучасної початкової освіти. На сьогодні, Державним стандартом базової й повної загальної середньої освіти (23.11.2011 р. № 1392) обов'язково передбачається внесок кожного навчального предмета у формування ІКТ-компетентності учнів [6].

Орієнтація на формування в учнів початкової школи ІКТ-компетентності сприяла внесенню певних змін в зміст початкової освіти, який визначається не у формі предметів, а через поєднання предметної основи навчання з інтеграцією і диференціацією змісту [2]. Як наслідок, результати навчання орієнтовані не на опанування конкретними знаннями з предмету, а на оволодіння метапредметними вміннями – вміннями універсальними (умінь, набутих особистістю під час навчання й поза межами освіти), які визначають стратегію успішної поведінки індивідуума в освітньому й соціальному просторі, у досягненні результативності дій згідно до поставлених цілей.

Вчені (А. Асмолов, Ю. Громико, Т. Малкова, Т. Новикова, І. Почерней, М. Прокопенко, О. Чупрова, А. Хуторський та ін.) акцентують увагу на тому, що метапредметний підхід у навчанні – це нова освітня модель, яка існує над традиційним предметним підходом, але невідривно від нього [7]. В межах такого навчання в учнів формується підхід до предмету пізнання як до системи знань про світ, який відтворюється у числах й фігурах (математика), художніх образах (образотворче мистецтво, музика) тощо [4]. Під час метапредметного навчання учні пізнають загальні прийоми, схеми, техніки й зразки мисленнєвої діяльності, які знаходяться над предметами, але відтворюються під час роботи із будь-яким предметним матеріалом [3]. Тобто, якщо при традиційному, предметному підході, учень працюючи з матеріалом, запам'ятовує важливі поняття, то на заняттях, які побудовані на основі метапредметності він не запам'ятовує, а осмислює, визначає походження найважливіших понять, які характеризують досліджуване знання. Учень «перевідкриває» вже зроблене в історії відкриття, відроджує і виділяє витoki існування справжнього знання [7].

Орієнтація на формування в учнів початкової школи метапредметних умінь передбачає добір таких методів навчання, які могли б забезпечити дітям необхідні знання, сприяли цілісному загальнокультурному й пізнавальному розвитку особистості, закладали підвалин її подальшого успішного саморозвитку.

Дидактика має в своєму розпорядженні багатий арсенал методів навчання, які в освітньому процесі використовуються в єдності й у найрізноманітніших поєднаннях: розповідь, бесіда, пояснення поєднуються з візуалізацією інформації, практичними роботами, проведенням спостереження, роботою з підручником, складанням опорних схем тощо. Разом з тим, впровадження й широке використання у навчальному процесі початкової школи інформаційно-комунікаційних технологій як засобу навчання змінює характер діяльності вчителя й учнів та, як наслідок, призводить до зміни структури навчального методу. Слід зауважити, що значущості при виборі методу навчання у сучасній початковій школі має глибоке розуміння мети (як внутрішньої ув'язки між усіма предметами) та завдань освітнього процесу. Проте, мета не існує абстрактно, вона знаходить своє втілення у змісті освіти, змісті кожного предмета, що визначає, в значній мірі, й методи його вивчення [5].

**Висновки.** Таким чином, значущими у процесі використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в практиці початкового навчання стають вимоги, по-перше, до змісту освіти як гаранта якості підготовки молодого покоління до сприймання інновацій; по-друге, до завдань, пов'язаних з виробленням педагогічної стратегії в умовах масової інформатизації навчального процесу на всіх освітніх етапах; по-третє, до методів навчання, як до системи цілеспрямованих, взаємозв'язаних дій учасників навчального процесу, які забезпечують засвоєння змісту освіти і спрямовані на вирішення завдань навчання, що потребує подальшої деталізації і конкретизації.

### **Література:**

1. Білоусова Л.І. Дидактичний потенціал цифрових освітніх ресурсів для молодших школярів / Л.І. Білоусова, Н.В. Олефіренко. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://cyberleninka.ru/article/n/didakticheskiy-potentsial-tsifrovyyh-obrazovatelnyh-resursov-dlya-mladshih-shkolnikov>.
2. Інформатика в початковій школі [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://osvitagorodenka.at.ua/Informatika/Metoduka\\_inform/-\\_.pdf](http://osvitagorodenka.at.ua/Informatika/Metoduka_inform/-_.pdf).
3. Метапредметность. - [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://ppt4web.ru/obshhestvoznaniya/metapredmetnost0.html>.
4. Метапредметний підхід в освіті. - [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.orosziskola.hu/mv6.pdf>.
5. Методи навчання в початкових класах. - [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://static.klasnaocinka.com.ua/uploads/editor/admin\\_221\\_2/misc/metodi\\_navchannya\\_v\\_pochatkovih\\_klasah.pdf](http://static.klasnaocinka.com.ua/uploads/editor/admin_221_2/misc/metodi_navchannya_v_pochatkovih_klasah.pdf).
6. Постанова Кабінету міністрів України «Про затвердження Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти». - [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-p>.
7. Почерней І.Н. «Метаумение» как категория педагогического тезауруса - [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://md.islu.ru/sites/md.islu.ru/files/rar/pocherney\\_metaumenie\\_kak\\_kategoriya\\_pedagogicheskogo\\_tezaurus.pdf](http://md.islu.ru/sites/md.islu.ru/files/rar/pocherney_metaumenie_kak_kategoriya_pedagogicheskogo_tezaurus.pdf).
8. Формування інформаційної культури учнів загальноосвітніх навчальних закладів // Науково-методичні рекомендації. - [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://uchni.com.ua/informatika/5981/index.html?page=2>.

# ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ У ВАЛЬДОРФСЬКИХ ШКОЛАХ УКРАЇНИ

А.Д. Балацинова, О.Д. Піскун

**Актуальність теми і доцільність її дослідження.** Сьогодні перед вітчизняною системою освіти постає завдання розширення масштабів вивчення іноземних мов, зміни змісту, форм і методів їх викладання для формування у підростаючого покоління комунікативної компетенції, ціннісних орієнтацій, а також задоволення потреби кожної особистості в індивідуальній творчості, самовизначенні й самореалізації. З огляду на це корисним може бути досвід навчання іноземних мов вальдорфської школи, яку ЮНЕСКО у 2000 році визнало школою ХХІ століття. На травень 2015 року в 62 країнах світу налічувалося 1063 вальдорфські школи, 4 з яких – в Україні.

**Аналіз актуальних досліджень.** На пострадянському просторі з 90-х років ХХ століття спостерігається значний інтерес до вальдорфської педагогіки. Різні аспекти діяльності вальдорфської школи досліджувалися як російськими (Н. Борисова (2002), В. Загвоздкін (2009), В. Науменко (2000), О. Рижова (2004) та інші), так і українськими науковцями (С. Гозак (2006), О. Іонова (2000), В. Новосельська (2004), Л. Литвин (2011), О. Лукашенко (2009), С. Лупаренко (2008), О. Папач (1999), В. Партола (2012), О. Передерій (2013) та інші). Теоретичні та методичні питання навчання іноземним мовам у початковій вальдорфській школі розроблялися О. Іоновою [2], С. Лупаренко [3]. Проте особливості викладання іноземних мов у вальдорфських школах України не були предметом окремого розгляду.

**Мета статті** – визначити особливості викладання іноземних мов у вальдорфських школах України.

**Виклад основного матеріалу.** Як показало дослідження, ідеї вальдорфської педагогіки набули поширення в Україні у 90-х роках ХХ століття, коли серед українських освітян з'явилася група ентузіастів, яка бажала змінити обличчя навчального закладу, зосередивши зміст і форми його діяльності на особистості дитини. Перехід до моделі навчання, побудованої на засадах такої педагогіки, став складним процесом переосмислення, переоцінки педагогами змісту й методів діяльності освітнього закладу. В Україні виникли вальдорфські ініціативи в Києві, Одесі, Дніпропетровську, Кривому



Розі, які від самого початку зорієнтувалися на цілісне запровадження цієї педагогічної системи (див. табл. 1). Згодом вони об'єдналися у Всеукраїнську громадську організацію «Асоціація вальдорфських ініціатив в Україні».

Таблиця 1

Розвиток Вальдорфських шкіл в Україні[1]

№	Навчальний заклад	Рік заснування	К-ть дітей на момент заснування	К-ть дітей станом на 2014 р.
1.	Комунальний заклад освіти «Дніпропетровська вальдорфська середня загальноосвітня школа» Дніпропетровської міської ради	1995	39	337
2.	Комунальний заклад освіти Криворізький навчально-виховний комплекс «Загальноосвітня вальдорфська школа І–ІІІ ступенів – дитячий садок» Криворізької міської ради Дніпропетровської області	2001	75	254
3.	Школа – дитячий садок «Софія» (вальдорфська) м. Києва	1999	88	193
4.	Середня загальноосвітня школа І–ІІІ ступенів № 195 ім. В. І. Кудряшова м. Києва (вальдорфські класи) – випускники ШДС «Софія»	2012 (відкриття вальдорфських класів)	108	190
5.	Одеський навчально-виховний комплекс «Ступені» (загальноосвітня вальдорфська школа І–ІІІ ступенів – дитячий садок)	1999	22	117

З метою адаптації ідей вальдорфської педагогічної системи до соціальних та освітніх реалій України, створення моделі українського вальдорфського педагогічного закладу, розробки рекомендацій щодо

використання певних елементів та методик вальдорфської педагогічної системи у загальноосвітніх закладах з 2001 по 2014 роки проводився експеримент всеукраїнського рівня «Розвиток вальдорфської педагогіки в Україні» [1].

Найвагоміший здобуток експерименту – навчальні програми для вальдорфських шкіл України, у тому числі з іноземних мов. У 2008 році були створені програми для 1-4 класів [6], у 2009 році – для 5-9 класів [7], у 2012 році – для 10-11 класів [5]. Типові навчальні плани для вальдорфських шкіл України були затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 02.07.2014 № 780 [4].

Слід зазначити, що у вальдорфських школах вивчення двох іноземних мов вводиться з першого класу. Вибір, які іноземні мови слід вивчати, базується на необхідності місцевої культури і здатності школи гарантувати безперервність її навчання. Наприклад, у більшості вальдорфських шкіл Німеччини – це англійська та французька мови, у деяких – англійська і російська. В українських вальдорфських школах учні вивчають англійську та німецьку мови.

Вивчення навчально-методичних матеріалів [5, 6, 7], досвіду роботи вальдорфських шкіл України дозволило з'ясувати особливості змісту та методики викладання в них іноземних мов, а саме:

1. Порівняльний аналіз програм з англійської мови для 1-4, 5-9, 10-11 класів українських вальдорфських шкіл з аналогічними програмами для загальноосвітніх навчальних закладів засвідчив, що вони мають дещо різне змістове наповнення на різних етапах навчання:

- у програмах вальдорфських шкіл відсутній компонент «Засоби вираження», який містить обов'язкові фразові конструкції, що наявні у традиційних програмах. Немає в них і чіткого переліку компонентів фонетичної компетенції. Можливо, це пов'язано з тим, що у вальдорфській школі вчитель самостійно добирає навчальний матеріал залежно від можливостей та індивідуальних особливостей учнів;

- програми різняться послідовністю вивчення лексичних тем і граматичних структур за роками навчання. Наприклад, у програмі для 1 класу вальдорфської школи теми для формування лексичної компетенції подібні до тем 2 класу традиційної школи. Вираз «to be going to» за традиційною програмою вивчається у початковій школі, а за вальдорфською – в основній;

- відрізняються програми й обсягом лексичних одиниць для засвоєння. Так, у 1 класі вальдорфської школи діти вчать числа до 20, у 2 класі – до 100, у 3 класі – до 1000 проти 10, 20, 100 у традиційній.

У 5 класі вальдорфської школи кількість лексичних одиниць для засвоєння менша, ніж у відповідному класі традиційної школи. Однак у наступних класах лексичний склад учнів вирівнюється;

- учні вальдорфської школи вивчають теми («Молодіжні рухи», «Засоби масової інформації, їх вплив на формування особистості» тощо), які відсутні у традиційній програмі з англійської мови;

- у вальдорфській школі вивчення граматичних структур відбувається більш комплексно. Наприклад, спочатку вивчається Present Perfect, маркери даної часової форми, а в наступному класі пов'язані структури – Past / Future Perfect;

- у 9 класі вальдорфської школи передбачена систематизація знань з усіх частин мови, а у традиційній – ні;

- у старшій вальдорфській школі більш повно розглядається синтаксис, Complex Object та інші складні граматичні структури.

2. Урок іноземної мови у вальдорфській школі має особливу структуру і складається, як правило, з трьох частин. Наповнення цих структурних компонентів, форми і тривалість їх проведення змінюються залежно від вікових особливостей учнів. Так, викладання іноземної мови у 1–3 класах будується на основі розгортання комунікативної лінії. Протягом цих перших трьох років робота ведеться лише усно. Дітям пропонується «живе мовлення»: вірші, пісні та діалоги, щоб вони відчули звучання, ритм, образність мови, що вивчається, занурилися в іншомовне середовище. Навчання письму та граматиці починається тільки з 4 класу. З методичної точки зору це означає, що спочатку на перший план виходять вправи репродуктивного і реконструктивного характеру, а в наступні роки превалює власна діяльність та ініціатива учнів, що сприяє розширенню і закріпленню мовних компетенцій, спонукає учнів через власний пошук і пізнання заглиблюватися у мову і її зміст.

3. Зміст навчального матеріалу чітко відповідає рівню розвитку свідомості учнів, що допомагає найкращому засвоєнню матеріалу, який викладається, його індивідуальному осягненню й розумінню, а отже, сприяє оптимальному розвитку дітей. Наприклад, враховуючи розвиток здатності формування власної думки в учнів 7 класу, вчитель залишає учням широкий вибір текстів, залучає їх до творчої і технічної сторони при інсценізаціях і постановках спектаклів так, щоб вони мали можливість завдяки вибору, порівнянню «спроб і помилок» дійти до власного судження. Відповідає інтересам учнів цього віку і тематика ситуативного спілкування.

4. Першими книгами для читання на уроках іноземних мов стають написані від руки і оформлені власноруч збірнички текстів. Лише з 5 класу вводяться друковані книги.

5. Для поповнення словникового складу і розвитку усного мовлення, оволодіння граматичними конструкціями розучується велика кількість віршів, пісень, загадок, скоромовок, прислів'їв, приказок, лічилок, байок, діалогів, драматичних, епічних і ліричних віршованих творів, організовуються ігри або розігруються п'єси.

6. Велика увага приділяється міжпредметним зв'язкам. Зокрема, тексти для читання узгоджуються зі змістом уроків рідної мови та інших дисциплін. Так, у 6 класі дітям пропонуються тексти, у яких на перший план виступають міфологічні фігури і історичні постаті, оскільки історико-географічна тематика є спільною для багатьох предметів шостого року навчання у вальдорфській школі.

7. На уроках всіляко стимулюється самостійна і групова робота. Так, учні 10 класу розробляють індивідуальні або групові проекти, створюють портфоліо за самостійно обраною темою. В 11 класі велику роль відіграє самоосвіта, рефератна робота і підготовка невеликих проектів.

8. У вальдорфській школі з 1 по 8 клас не практикується бальне оцінювання, що дозволяє створити на уроках іноземної мови атмосферу вільного спілкування, найбільш сприятливого для розвитку комунікативних здібностей та навичок учнів. Вербальна оцінка результативності виконання того чи іншого завдання на кожному уроці або в зошиті допомагає дитині відчувати свої досягнення, а написання характеристики щодо успішності навчання з предмету наприкінці року забезпечує батьків необхідною інформацією про успішність навчання дитини.

9. Велике значення для опанування іноземними мовами у вальдорфській школі мають зарубіжні поїздки, практики тощо, в які учні активно залучаються, починаючи з 6-7 класу. Так, учнів 9 класу КЗО «Навчально-виховний комплекс "Дніпропетровська вальдорфська середня загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів-дитячий садок"» Дніпропетровської міської ради проходять мовну практику з німецької мови на базі вальдорфських шкіл Німеччини. Серед партнерів закладу – вальдорфські школи м. Штутгарта та м. Касселя. Учні 9-11 класів Одеського навчально-виховного комплексу «Ступені» (загальноосвітня вальдорфська школа І-ІІІ ступенів –

дитячий садок) проходять мовну практику у межах обміну учнями з Вільною Вальдорфською школою Швебиш Халль (Німеччина).

**Висновки.** Отже, головною особливістю вальдорфського педагогічного процесу при навчанні іноземних мов є його орієнтація на особистість дитини, що сприяє не тільки розвитку учнів, а й призводить до ефективних результатів – до сформованості іншомовної культури випускників шкіл.

### **Література:**

1. Звіт про завершення узагальнюючого науково-методичного експерименту всеукраїнського рівня «Розвиток вальдорфської педагогіки в Україні» : додаток до наказу Міністерства освіти і науки України від 15.09.2014 № 1044 / С.Г. Крамаренко [та ін.] // Директор школи. – 2014. – № 19. – С. 11-18.
2. Іонова О.М. Особливості викладання іноземних мов у початковій вальдорфській школі / О.М. Іонова // Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету. Серія: Педагогіка. – 2004. – № 2. – С. 184-187.
3. Лупаренко С.Є. Методика навчання іноземних мов у початкових класах вальдорфської школи / С.Є. Лупаренко // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Особистісно орієнтовані педагогічні технології у початковій освіті». – Тернопіль : ТНПУ імені Володимира Гнатюка, 2006. – С. 72-75.
4. Наказ Міністерства освіти і науки України від 02.07.2014 № 780 «Про затвердження Типових навчальних планів Вальдорфських загальноосвітніх навчальних закладів I-III ступенів» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://old.mon.gov.ua/files/normative/2014-07-04/2550/nmo-780-1.pdf>. – Назва з екрана.
5. Програми для вальдорфських шкіл України. 10-11 класи / [упоряд.: Крамаренко С.Г., Передрій С.Ф., Дубовик О.А.] ; за заг. ред. С. Г. Крамаренко. – К. : Генеза, 2012. – 271 с.
6. Програми для вальдорфських шкіл України. 1-4 класи / упоряд. С.Ф. Передерій, Г.Ф. Древаль; заг. ред. О.А. Удод. – К. : Генеза, 2008. – 192 с.
7. Програми для вальдорфських шкіл України. 1-9 класи / упоряд. С.Ф. Передерій [та ін.] ; заг. ред. С.Г. Крамаренко. – К. : Генеза, 2009. – 510 с.

## МЕТАМОВА ЯК ЗАПОРУКА УСПІШНОГО ПЕДАГОГІЧНОГО СПІЛКУВАННЯ

О. І. Башкір, В. О. Осадько

**Постановка проблеми.** Комунікація є необхідною умовою об'єднання людей для будь-якої сфери суспільної діяльності. У спілкуванні людина виявляє свої якості, здібності, формує знання й уміння, засвоює суспільний досвід, норми, цінності, способи діяльності. У цьому сенсі спілкування виступає умовою успішної реалізації навчально-виховного процесу.

Спілкування між суб'єктами педагогічної діяльності має дуже великий вплив на досягнення освітніх цілей. Загальновідомо, що від того як педагог подає інформацію, залежить коефіцієнт корисної дії спілкування. Тобто, учитель може подавати інформацію з різним тональним навантаженням; одні й ті слова, вимовлені в різних контекстах, можуть мати протилежні значення.

Використання засобів метамови, які сприяють прихованості справжнього ставлення вчителя до учня, педагогічної взаємодії, сприяють ефективності педагогічного спілкування, яке є дієвим способом впливу на дитину, на її свідомість і підсвідомість. Знання особливостей використання засобів метамови в педагогічному спілкуванні сприяє його ефективності зокрема, якості освіти – в цілому.

**Аналіз останніх досліджень.** Спілкування, як складову педагогічної діяльності, розглядали О. В. Гончар, Л. М. Калашнікова, А. Ф. Курінна, О. Ю. Нестерова, Н. С. Сергієнко та інші; комунікацію, як важливу складову людської взаємодії, розглядали О. А. Семенюк, В. Ю. Паращук, Ю. В. Косенко, А. Піз та А. Гарнер, наукові пошуки яких дають можливість стверджувати, що метамова займає близько 20-30% усього нашого спілкування. Такий відсоток свідчить про важливість дослідження метамови і її імплементації в освітній процес. Результати праці вищезазначених мовознавців можуть бути використані в подальших наукових дослідженнях, що позитивно вплине на педагогічне спілкування. Актуальність теми полягає в тому, що особливості використання засобів метамови в педагогічному спілкуванні залишилися поза увагою дослідників, що зумовило мету статті: виявити вплив метамови на педагогічне спілкування.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Відомо, метамова – це сукупність слів та висловів, які приховують істинні думки співрозмовників. Це мова, схована в звичайній розмові. Як і мова тіла, метамова базується на інтуїції, передчуттях, «шостому» чутті та розумінні того, що слова й думки співрозмовника – це не одне й те саме. У «Словнику» Маккері «метамова» розшифровується, як «мова, яка приховує істинний сенс того, що висловлює звичайна мова» [3].

Якщо нашу мову звільнити від метависловів, то спілкування стане коротким, різким або навіть відвертим у той час, коли необхідно дещо недоговорити або приховати. Співбесідники починають здаватися один одному неввічливими, жорстокими й неуважними. Крім того, метамова пом'якшує мовленнєві атаки, дозволяє маніпулювати співбесідником, досягнути поставленої мети, позбавитися зайвих емоцій тощо. За допомогою метамови учитель може легко враховувати і контролювати тонкощі педагогічного спілкування.

У кожного наступного покоління виникають нові метаслова, а старі виходять з ужитку. Наприклад, у 20-30-х роках минулого сторіччя загальновідомими були метаслова «безперечно» і «так сказати» для смислового посилення мовлення («Ви, безперечно, праві.»). У подальшому метамова міцно закріпилася в діловому спілкуванні і, власне, педагогічному. Сто років тому вчитель з легкістю міг вигнати не лише з уроку, а й зі школи одним лише «Йди геть, лежень!». Однак сьогодні в контексті гуманістичного підходу подібна відвертість і прямолінійність недопустима й потребує використання з боку педагога цілого ряду метависловів, які б не лише приховали емоційний стан учителя, а й посприяли усвідомленню школярем своєї недоречної поведінки, його самооцінці та самовдосконаленню в подальшому.

Установлено, що метамова використовується для того, щоб приховати певну інформацію, яка може образити нашого співрозмовника [2]. Дуже часто використання метамови є несвідомим. Ми можемо навіть не здогадуватися про те, що використовуємо її в повсякденній розмові. Несвідомим є також і сприймання метаслів. Оскільки засоби метамови впливають на свідомість школярів, учитель повинен бути надто обережним у їх використанні. Наприклад, така ситуація: «Діти, я, звичайно, вірю, що ви добре готувалися до диктанту, але всі отримали двійку». Це звернення демонструє використання вчителем декількох метаслів.

Перше метаслово – *ЗВИЧАЙНО* (воно свідчить про подачу належної, нічим не зумовленої інформації). Наступне метаслово – *АЛЕ*. Воно є одним із найсильніших у своєму роді і має неабиякий вплив на співрозмовника. У цьому випадку воно перекреслює все сказане до цього і може бути розшифроване як: «Діти, я абсолютно впевнений, що ви не підготувалися до диктанту як слід, тому ви отримуете двійки». Навіть якщо це не так, учень підсвідомо може трактувати слова вчителя саме таким чином. Зрозуміло, як почувається дитина в такій ситуації. У цьому прикладі було б доречніше сказати: «Діти, ви не підготувалися як слід та (саме через це) отримуете двійки». Таким чином, учитель демонструє дітям свою щирість і відвертість, а також уникає шкідливого впливу на підсвідомість учнів, що сприяє активізації школярів до самовдосконалення. Звичайно, слово «але» можна використовувати інакше, не дивлячись на його метазначення. Наприклад: «Петров, ти сьогодні не виконав домашнє завдання, але, сподіваюся, ти виправишся завтра».

Використання деяких слів у їх прямому та метазначенні може мати полярне навантаження й нести небажаний вплив на спілкування між учнем і вчителем, що дуже часто призводить не лише до непорозумінь, а й до конфліктів. Також засоби метамови несуть високий рівень емоційного навантаження, що може свідчити про позитивне чи негативне ставлення вчителя до учня, учнівського колективу, певних дій і вчинків. Наприклад: Петров гойдався на стільці, від чого старенький стілець не витримав і зламався. Учитель Іванова відповідає перед комендантом школи за зламаний стілець. Вона вважає, що провина учня – часткова, бо він робив це не навмисне. Вона каже: «*МІЙ* учень не винен, бо він зламав стілець не навмисне, він вже зробив висновки та пообіцяв мені, що вони з його батьком відремонтують стілець».

У цьому прикладі гарно продемонстровано, що вчитель використовує слово «*МІЙ*», яке метомовою означає емоційну прихильність до іншого. Такий вид прихильності не завжди впливає на педагогічний процес позитивно, але в конкретній ситуації учень, слухаючи слова вчителя, підсвідомо розуміє, що його наставник захищає його, і йому можна довіряти. Без слова «*мій*» такого впливу на підсвідомість учня вчитель не досягнув би.

До так званих «емоційних метависловів» відноситься вираз «ми з тобою говорили». Для того, щоб показати його позитивний вплив на стосунки між учителем та учнем, можна навести схожий вислів: «я



тобі казав». Ці вислови доречно використовувати як у повсякденному, так і в педагогічному спілкуванні. Тут важливо зазначити, що вони несуть протилежне навантаження. Вислів «ми з тобою говорили» свідчить про те, що вчитель і учень вели діалог на рівних, можливо навіть диспутували на якусь конкретну тему. Воно також свідчить про те, що співрозмовники поважають думки один одного. А вислів «я тобі казав», зазвичай, використовують люди, які вважають свою думку домінуючою, і співрозмовник не має іншого виходу, як погодитися з твердженням опонента.

Метавислови «чесно кажучи», «правду кажучи» або «дійсно» мають на меті приховувати правду або спрямовувати взаємодію в інше русло. Наприклад: На уроці вчитель каже: «Діти, правду кажучи, я дуже хочу, щоб ви гарно вчилися». Тут постає питання, навіщо вчитель використовує фразу «правду кажучи» у той момент, коли декламує цю правду. Логічно було б здогадатися, що вчитель невпевнений у тому, що говорить. Якщо педагог використовує цей ряд метаслів у таких випадках, то постає питання щирості його висловлювань. Доречніше було б просто сказати «Діти, я хочу, щоб кожен із вас гарно вчився й досяг успіху». Тоді в щирості бажань вчителя не буде сумнівів.

Так звані «маніпулятивні» метавислови відображають намір учителя підштовхнути учня до конкретної відповіді, намагаючись ним маніпулювати. До таких висловів відносяться: «чи ви так не вважаєте?», «чи не так?». Усі ці питання передбачають позитивну відповідь, що дозволяє людині маніпулювати співрозмовником.

Хотілось б наголосити на важливості метаслів, які мінімізують значення попередньосказаного. До таких слів відносяться «*ВСЬОГО-НА-ВСЬОГО*» або «*ТІЛЬКИ*». Для того, щоб відчутти як використовуються ці метавислови, можна продемонструвати таку ситуацію: На уроці англійської мови вчитель перевіряє домашнє завдання, однак деякі учні не виконали його. Вони мотивують це тим, що домашнього завдання було занадто багато, а часу на його виконання обмаль. Учитель говорить: «Як розуміти те, що ви не встигли? Я задавав всього-на-всього шість завдань із граматики і стислий переказ тексту. Чи це забагато?». У даному випадку вчитель намагається переконати учнів у тому, що кількість завдань не була надто великою.

У ході дослідження з'ясовано, що знання педагога специфіки використання в педагогічному спілкуванні засобів метамови

забезпечують успіх імпровізації, яка сприяє швидкому, гнучкому й адекватному реагуванню на щойно створені ситуації або ті, що стихійно, раптово виникли в педагогічній діяльності, та вимагають миттєвої реакції. Під час імпровізації вчитель миттєво осмислює щойно створену проблему, осмислює ідеї її вирішення, обирає спосіб реалізації однієї з них та публічно втілює задумане, здійснюючи ж при цьому ще й негайний аналіз результату. Крім того, педагогічна імпровізація проявляється, як правило, в словесних діях [1].

Коло метаслів, які використовуються в повсякденному житті, дуже широке й має сильний вплив на розвиток мовлення. Через педагогічний етикет учитель застосовує меншу кількість метависловів, але, втрачаючи у кількості, він не втрачає в якості. Як засоби педагогічної імпровізації, яка є невід'ємною складовою спілкування вчителя й учнів, метавислови характеризуються обов'язково педагогічно значимим кінцевим результатом; поєднують формалізовану, регламентовану діяльність з творчою та виступають як показники якості взаємодії стереотипного й імпровізованого в ній; вимагають володіння вчителем вербальними та невербальними засобами комунікації, які забезпечують яскраву виразність думки, логіку висловлювання, ефективність переконання тощо.

**Висновки.** У ході дослідження встановлено, що метамова має суттєвий вплив на спілкування в педагогічній сфері. Використання засобів метамови сприяє необмеженості педагогічного спілкування; скерованості спілкування в необхідне русло, тобто педагогічній імпровізації; стимулюванню до самовиховання й самовдосконалення учнів. Емоційно навантажуючи інформацію, метамова викликає довіру до вчителя, беззаперечність його твердження, некритичність сприйняття думки педагога, сприяє налагодженню взаємостосунків із школярами, впливає на їх свідомість, що є важливим під час організації комунікативної взаємодії суб'єктів навчально-виховного процесу.

### **Література:**

1. Башкір О.І. Сутність педагогічної імпровізації // Гуманізація навчально-виховного процесу : зб.наук. праць. – Слов'янськ : Видавничий центр СДПУ, 2007. – Вип. XXXIV. – С. 5-9.
2. Семенюк О. А. , Паращук В. Ю. Основи теорії мовної комунікації / О. А. Семенюк , В. Ю. Паращук. – К. : «Академія», 2010.
3. Пиз А., Гарнер А. Язык разговора / А. Пиз, А. Гарнер. – М. : Эксмо-Пресс, 2002.

# МЕТОД STORYTELLING У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ МОВЛЕННЄВИХ НАВИЧОК УЧНІВ

О. І. Башкір, Я. А. Верзулова

Інтеграція України до європейського та світового співтовариства ставить нові вимоги до формування знань дітьми іноземних мов, потребує підвищення рівня мовленнєвих навичок школярів, які є ключовим аспектом будь-якої сфери діяльності, основою для багатьох наук. Це вимагає використання в практичній діяльності нових методів навчання.

Проблема визначення дієвих методів навчання дітей іноземній мові розглядається в працях І. А. Зимньої, А. П. Старкова, Н. К. Складенко, І. Л. Беляєва, Б. В. Біма, Н. Д. Гальської, І. В. Карпова, А. В. Китайгородської, Г. А. Конишевої; основи забезпечення дидактичних умов й активізації навчання розкрито у працях Ю. К. Бабанського, Г. Г. Ващенко, О. Т. Шпака, Н. Є. Мойсеюка, Л. С. Славіної, Н. А. Морозової, М. М. Фіцули, О. М. Пехоти, П. Ф. Каптерєва, В. М. Загвязинського, Н. М. Тарасевич та інших. Однак поза увагою дослідників залишається метод Storytelling, який заслуговує на ґрунтовне дослідження й використання в навчальному процесі середніх загальноосвітніх навчальних закладах.

**Метою** роботи є визначення ефективності використання методу Storytelling на уроках формування мовленнєвих навичок з іноземної мови.

Відомо, методи навчання – це зв'язувальна ланка між запланованою метою і кінцевим результатом. Без методів неможливо досягнути поставленої мети, реалізувати намічений зміст, заповнити навчання пізнавальною діяльністю. У ході аналізу педагогічної літератури [1, 2] та різноманітних класифікацій методів навчання було виокремлено догматичний, дослідницький, евристичний, метод стимулювання інтересу до навчання, метод стимулювання відповідальності, метод усного контролю і самоконтролю, метод письмово контролю і самоконтролю, метод лабораторно-практичного контролю і самоконтролю, метод програмного навчання, пояснювально-ілюстративний, проблемний виклад, репродуктивний метод, частково пошуковий тощо.

Важливу роль у формуванні знань, умінь і навичок школярів з іноземної мови відіграють словесні методи навчання, серед яких

метод Storytelling посідає провідне місце й означає, буквально, мистецтво розповідати історії. Storytelling був винайдений й успішно випробуваний на особистому досвіді Девідом Армстронгом, головою міжнародної компанії Armstrong International.

З'ясовано, що метод Storytelling належить не лише до комунікативних методів навчання, а й до, так званих, «театральних». Останнім часом у викладанні іноземних мов театральні методи поширюються й довели вже на справі свою ефективність, особливо на початковому етапі навчання, коли у дітей ще розвинене мимовільне запам'ятовування, і вони запам'ятовують тільки те, що для них цікаво і викликає емоційний відгук. Отже, Storytelling передбачає не лише розвинені комунікативні здібності вчителя, а й його акторські вміння.

У центрі розповіді знаходяться не оповідач чи слухач, а самі події-історії. Storytelling – спосіб продемонструвати унікальність уяви кожного індивідуума; як різновид народної творчості, він доступний людям будь-якого віку і здібностей. Для нього не потрібно ніякого спеціального обладнання, крім уяви. У нашому сучасному світі, з його стрімким темпом життя, це спосіб нагадати дітям про могутність слова, важливість уміння слухати, про те, що спілкування між людьми – це мистецтво.

Одним із засобів здійснення Storytelling є телебачення. Саме телебачення об'єднує планету, воно розповідає нам безліч історій, використовуючи сучасний спосіб передачі інформації. Оскільки телебачення стало могутнім засобом розповідання історій, природно, що воно починає використовуватися в роботі з дітьми. Е. Вінн наводить такий приклад використання засобів телебачення: дітям пропонується створити власні історії за допомогою відеокамери – історії про своє місто, свою вулицю, домашніх тварин тощо [3]. Такий підхід до Storytelling з використанням сучасних технологій теж необхідно враховувати, оскільки телебачення є невід'ємною частиною сучасного життя. Багато педагогів і фахівців з Storytelling, професійні оповідачі, не визнають технічних засобів, вважаючи, що найважливішим принципом Storytelling є безпосередній контакт оповідача й аудиторії. Сьогодні Storytelling здійснюється всіма засобами масової інформації: телебаченням, радіо, мережею Інтернет, але багато фахівців обмежують поняття «Storytelling» саме мистецтвом живої розповіді, що має могутній потенціал у формуванні комунікативних навичок учнів.

У ході наукового пошуку було виокремлено типи історій: народні казки, маленькі короткі оповідання, стародавні міфи, легенди, жартівливі історії, цікаві та повчальні історії з життя видатних людей, відомих учених, письменників, політиків, власні історії вчителя, імпровізації тощо. Достатня кількість історій доступна в дитячих бібліотеках та в Інтернеті.

Також слід зазначити про необхідність уникання плагіатів та підробок. Краще використовувати народні казки, міфи та легенди, ніж копіювати історії, що належать певному автору.

Методика використання Storytelling вимагає від учителя покрокової роботи: прочитати історію декілька разів, спочатку для задоволення, потім уважно; проаналізувати історію щодо привабливості, словесні картини, які необхідно «побачити» слухачам і настрій, який необхідно створити; дослідити фон та культурні значення історії; працювати з історією доти, доки персонажі й обстановка не стануть для розповідача такими реальними, ніби він особисто знає цих людей і бував у цих місцях; візуалізувати історію; уявити звуки, смаки, запахи, кольори. Той, хто розповідає, тільки тоді може передати історію іншим, коли він яскраво бачить її сам [4].

Історії малюють словесні картини і передаються звуками, римою та повторенням слів. Розвиваючи та вивчаючи історію, треба концентрувати увагу на її візуальному та аудіальному аспектах: збирати її в серію візуальних картинок, як фільмова стрічка, або ретельно ввібрати в себе ритм та розташування звуків слів. Також необхідно вивчити історію в цілому, а не фрагментами, опанувати історією, а потім спростити її структуру до простих нарисів сцен. Не слід намагатися запам'ятати її, хоча необхідно знати першу і останню фрази напам'ять.

Важливим у підготовці Storytelling є планування сюжету: вступна частина, де готується бекграунд, вводяться дійові особи та розвивається конфлікт; основна частина, у якій конфлікт розвивається до кульмінаційного моменту; розв'язка конфлікту. У ході проголошення історії допускається її прискорення, спрощення або адаптація до непередбачених умов, однак зміна первинного сюжету неприйнятна [5].

Стиль історії сприяє збереженню оригінального її смаку та сили, що забезпечують характерні фрази, незвичайні слова й вирази, котрі повторюються скрізь усю історію, речення однотипної структури, відомі й зрозумілі школярам. Донесенню історій до учнів сприяють

відвертість, переконаність (щиросердечність), ентузіазм і натхнення (це не є штучне або гучне хвилювання, інтонація), жвавість (у жестах, голосі, виразах обличчя).

З метою перевірки ефективності використання методу Storytelling в процесі формування мовленнєвих навичок учнів з іноземної мови студентами-практикантами факультету іноземної філології Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди було проведено експеримент на базі Харківської спеціалізованої школи I-III ступенів № 156 протягом 2015-2016 навчального року.

Експериментальна перевірка методу Storytelling довела його ефективність. Конкретизація роботи в експериментальній групі учнів 8 класу дозволила підвищити рівень володіння школярами мовленнєвими навичками з іноземної мови: розуміти тривале мовлення й основний зміст повідомлень; сприймати на слух надану фактичну інформацію в повідомленні; виразно читати тексти, аналізувати їх і робити висновки; порівнювати отриману інформацію з власним досвідом; вільно висловлюватися та вести бесіду в межах вивченої теми; гнучко й ефективно користуючись мовними та мовленнєвими засобами; надавати в письмовому вигляді інформацію відповідно до комунікативних завдань, висловлюючи власне ставлення до проблеми.

Крім того, формування в учнів мовленнєвих навичок з іноземної мови відбувалося за допомогою попередньої організації роботи студентів-практикантів стосовно формування й удосконалення власного ораторського мистецтва й акторських умінь, які є компонентами педагогічної майстерності і запорукою успішності використання в професійній педагогічній діяльності методу Storytelling.

Також у ході експериментальної роботи було виявлено, що метод Storytelling сприяє не лише формуванню мовленнєвих навичок школярів з іноземної мови, а й активізації їхньої пізнавальної діяльності. Учні зосереджували увагу на наочності, уважно слухали розповіді вчителя, проявляли ініціативу, творчість і фантазію під час складання історій. За допомогою методу Storytelling у школярів сформувалося позитивне ставлення до предмету.

У ході дослідження з'ясовано, що Storytelling стимулює уяву, емоції, спонукає до аналізу культурного контексту й минулого

досвіду. Він впливає на формування ціннісних орієнтацій, відносин і в остаточному підсумку поведінки людини в довкіллі.

Таким чином, використання методу Storytelling надає змогу покращити взаємодію суб'єктів навчального процесу, сформувати в дітей уміння уважно слухати та слідкувати за ходом розвитку сюжету історії, сприймати інформацію на слух, підвищити рівень мовленнєвих навичок з іноземної мови, зробити навчальний процес більш цікавим та захоплюючим. Саме за допомогою методу Storytelling діти краще запам'ятовують матеріал і процес навчання стає для них набагато приємнішим.

У ході наукового пошуку виявлено функції та завдання Storytelling: донести інформацію якомога ближче до учнів з мінімальною затратою часу; скоротити інформацію до найсуттєвіших моментів; пробудити в учнів відчуття почутого у формі уявлення яскравих картин; описати характери та стани героїв, стимулюючи учнів до аналізу моральних аспектів історії та її героїв, активізувати пізнавальну активність і позитивну мотивацію школярів до вивчення іноземної мови.

Проведене дослідження не вичерпує окресленої проблеми. Перспективним напрямом дослідницької діяльності може бути виявлення педагогічних умов використання методу Storytelling у процесі формування мовленнєвих навичок школярів, місця окресленого методу в процесі активізації пізнавальної діяльності учнів з будь-якого предмету.

### **Література:**

1. Волкова Н.П. Педагогіка: Навчальний посібник / Н. П. Волкова. – Київ : Академвидав, 2007. – 320с.
2. Фіцула М.М. Педагогіка: Навчальний посібник для студентів вищих педагогічних закладів освіти / М. М. Фіцула. – К.: Видавничий центр «Академія», 2002. – 528 с.
3. Библиофонд «Электронная библиотека студента» // <http://bibliofond.com/view.aspx?id=651468>
4. Aiex, NoraKortner. Storytelling: Its Wide-Ranging Impact in the Classroom // Режим доступу: <http://www.Indiana.edu.eric/digests/>.
5. Bryant Sara Cone. How to Tell Stories to Children and Some Stories to Tell // Режим доступу: <http://storytelling.freeserve.co.uk/>.

# СКРАЙБІНГ У СПЕКТРІ ТЕХНОЛОГІЙ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ

Л. І. Білоусова, О. С. Возіянова

Задоволення вимог сучасних державних стандартів загальної освіти об'єктивно зумовлює необхідність досконалого володіння кожним учителем комплексом ефективних технологій предметного і загальнонавчального значення, які спираються на ефективне використання новітніх ІКТ-орієнтованих педагогічних інструментів [1]. Оновлення технологічної бази розкриває шляхи для підвищення мотивації учнів до опанування предметних знань, до поєднання навчання із залученням школярів до активної пізнавальної і творчої діяльності, до створення умов, за яких вони набувають важливих для людини ХХ століття умінь співпрацювати в команді, індивідуального досвіду завершеної справи, вольової готовності до продуктивної праці.

Великий потенціал в окресленому ракурсі мають технології візуалізації, застосування яких є певною відповіддю, з одного боку, на стрімке зростання інформаційної насиченості навчального процесу, а з іншого – на сформованість у підростаючого покоління потреби у візуальному поданні інформації [2]. Технологія візуалізації навчального матеріалу відповідає педагогічній концепції візуальної грамотності, що виникла наприкінці 60-х років ХХ століття в США і ґрунтується на положеннях про значимість образу в процесах сприйняття й розуміння людиною світу, усвідомлення свого місця в ньому.

Технологію візуалізації навчальної інформації (навчального матеріалу) розуміють як систему, яка включає в себе: комплекс навчальних знань; візуальні способи їхнього представлення; візуально-технічні засоби передачі інформації; набір психологічних прийомів використання й розвитку візуального мислення в процесі навчання. Доцільність й ефективність візуалізації навчального матеріалу зумовлена багатьма факторами. Виклад навчального матеріалу у поєднанні з візуальною підтримкою дозволяє зробити навчальний процес цікавим і нестандартним, підвищити мотивацію учнів до навчання, створити позитивний емоційний фон на уроці.



Мова малюнків є найбільш зрозумілою учням, що дає змогу зробити навчальний матеріал доступним для сприйняття школярам з різним рівнем навчальних можливостей. Використання візуальної фасилітації забезпечує високий рівень усвідомлення інформації учнями, позитивно впливає на зв'язування отриманої інформації у цілісну картину, сприяє інтеграції нових знань. Візуалізація допомагає учням правильно організувати й аналізувати інформацію. Прості діаграми, схеми або малюнки допомагають швидко засвоювати більші обсяги інформації, легко їх запам'ятовувати, а також простежувати взаємозв'язок між окремими блоками інформації. Використання психологічних опор – асоціативних образів, чуттєвих переживань, сприяє продуктивному запам'ятовуванню навчального матеріалу учнями.

До основних ІКТ-орієнтованих технологій візуалізації відносять:

- карти пам'яті, або інтелект-карти, на яких подається схематичне відображення процесу, властивостей об'єкту або його зв'язків з іншими об'єктами [3];
- «стрічки часу», які використовують для відтворення хронологічної послідовності певних подій, віддзеркалення у такий спосіб історії їх розвитку. Події можна відображати у вигляді тексту, зображення, звуку або відео [4];
- інфографіку - графічний спосіб подання інформації, даних і знань, відмітними особливостями якого є ємність, лаконічність, змістовність, легкість сприйняття, алегоричність. Для створення інфографіки використовують схеми, таблиці, діаграми, інші графічні елементи [5];
- скрайбінг (від англійського «scribe» – накидати ескізи) – створення простих зрозумілих малюнків, які відображають ключові моменти розповіді й взаємозв'язки між ними [6].

Метою статті є висвітлення особливостей застосування скрайбінгу в навчальному процесі.

Технологія скрайбінгу увійшла в практику шкільного навчання порівняно нещодавно. Зазначимо, що скрайбінг спочатку був запропонований як спосіб підвищення ефективності рекламних кампаній. Перенесення технології скрайбінг-фасилітації в освітню

площину пов'язують з американським викладачем Полом Богушем, який першим звернув увагу на продуктивність її застосування у навчанні. Новітня технологія була активно підхоплена освітянською спільнотою. Розміщення в мережі навчально-методичних матеріалів, які розкривають секрети розробки скрайбу, проведення майстер-класів для вчителів в очному й дистанційному форматі сприяло включенню скрайбінгу до арсеналу високотехнологічних засобів навчання, які широко використовуються у практиці навчального процесу.

Особливістю скрайбінгу є те, що візуальне зображення не подається в готовому вигляді, а будується, розгортається паралельно з усним викладом доповіді (або аудіо рядом, якщо йдеться про відеоскрайб), доповнюючи його замальовками, умовними зображеннями, що створюються нібито рукою художника, олівцем, пензликом тощо. Ефект «живого творіння» образу приковує увагу аудиторії. До того ж, зображення можуть бути алегоричними, привносити нотку доброго гумору, що дає змогу доповідачу заручитися підтримкою аудиторії, створити позитивний настрій для сприйняття доповіді. Переглядаючи згодом готовий скрайб, слухачі доповіді легко відтворюють не тільки її зміст, а й емоційний фон, загальну атмосферу, настрій, створювані цією доповіддю.

Серед багатьох видів скрайбінгу, які виділяються в різних дослідниках цієї новітньої технології, на нашу думку, слід виділити три її різновиди: скрайбінг, створюваний вручну за допомогою традиційних матеріальних засобів; скрайбінг, який створюється за допомогою програмних засобів і являє собою програмний засіб; комбінований скрайбінг, де поєднуються різні техніки.

До першої категорії віднесемо мальований скрайбінг, який створюється малюванням рисунків, схем, діаграм тощо від руки на дошці або на аркуші паперу; аплікаційний скрайбінг, де зображення утворюються з готових фрагментів; магнітний скрайбінг, що передбачає складання зображень з магнітних заготовок, які кріпляться на презентаційну магнітну дошку; фланелеграфний скрайбінг, де використовується фланелеграф і набір готових картинок.

До другої категорії віднесемо комп'ютерний скрайбінг, для створення якого використовуються спеціальні комп'ютерні програми та онлайн-сервіси, і відеоскрайбінг, що передбачає відеозйомку процесу створення скрайбу будь-якого вищеописаного типу з наступними етапами обробки й монтажу відзнятого матеріалу за допомогою відеоредактора.

Створити комп'ютерний скрайб можна за допомогою програмних засобів, серед яких найбільш популярними є VideoScribe від Sparkol [7], «Об'ясняшки» [8] та інші. VideoScribe дозволяє створювати відео-скрайбінги навіть тим, хто не вміє малювати. Технологічно програма надає користувачу полотно, що має заповнюватись контентом. VideoScribe дозволяє обрати колір фону, шрифт і варіант зображення руки, що тримає олівець або кисточку. «Об'ясняшки» можна завантажити з AppStore за символічну плату. Простота використання і доступність програмних інструментів створення скрайбу, привабливі риси нової технології сприяли поширенню її застосувань в освіті.

Попри те, що комп'ютерний скрайб має цілком зрозумілу переваги, що полягають у зручності його створення, модифікації, подальшого використання, розміщення на сайті тощо, скрайби, створювані ручним способом, зручно використовувати в умовах відсутності доступу до комп'ютеризованого класу, вони дають більше простору для варіацій, необхідність яких зумовлена неповторністю кожного уроку, кожного контингенту учнів, кожної ситуації, що виникає у процесі навчання.

У педагогічному плані найбільш доцільними вбачаються такі напрями використання скрайбінгу: скрайбінг-фасилітація викладу навчального матеріалу вчителем; скрайбінг як дидактичний електронний ресурс для самостійного опрацювання учнями навчального матеріалу в рамках технології «переверненого класу»; скрайбінг як об'єкт проектної діяльності учнів. Якщо перший напрям застосування скрайбінгу передбачає можливість використовувати його будь-який вид, то другий і третій напрями зорієнтовані на застосування скрайбінгу як програмного продукту. Зазначимо, що в межах перелічених вище напрямів можна запропонувати різні методичні підходи до використання скрайбінгу, які дають змогу

урізноманітнювати форми організації навчальної діяльності учнів, завдання, що їм пропонуються, тощо. Багато корисних методичних ідей, напрацьованих учителями щодо використання скрайбінгу у практиці навчального процесу, можна знайти в мережі Інтернет.

Характеризуючи позитивні сторони використання скрайбінгу в навчальному процесі, вчителі акцентують на таких аспектах:

- подання теоретичного матеріалу у вигляді відео-презентації у техніці скрайбінгу підвищує інтерес учнів до отримання знань, їх практичного застосування;
- розповідь із малюнками запам'ятовується краще, бо школярі отримують одночасно й естетичну насолоду;
- нестандартне подання навчального матеріалу справляє позитивне враження на учнів, вони очікують таких уроків;
- залучення учнів до процесу створення скрайбінгу сприяє набуттю ними вмінь орієнтуватися в інформаційному просторі, опанувати сучасні засоби опрацювання різнотипної інформації;
- скрайбінг приваблює учнів своєю новітністю, можливістю фантазувати, проявляти творчі здібності, і це захоплення допомагає учням водночас набувати вмінь і досвіду розв'язання нестандартних завдань, стимулює розвиток їх критичного мислення.

Наголошуючи на доцільності застосування скрайбінгу у навчальному процесі з точки зору впливу на учня, водночас відзначимо декілька важливих, на наш погляд, моментів з точки зору вчителя. По-перше, розширення спектру високотехнологічних педагогічних інструментів, якими упевнено володіє вчитель, розширює простір для прояву його педагогічної майстерності, реалізації творчих задумів. По-друге, вчитель, який привносить новітню технологію в навчання свого предмету, тим самим доводить свою професійну компетентність, яка сьогодні невіддільна від володіння ІКТ. По-третє, рейтинг такого вчителя зростає не тільки в педагогічному колективі, а й в учнівському середовищі. По-четверте, зазначимо, що скрайбінг є багатофункціональним інструментом, і цілком зрозумілим є бажання вчителя випробувати нові можливості для модернізації методів навчання, проте варто робити це зважено, щоб уникнути тих помилок, які були допущені на перших кроках

освоєння мультимедіа, коли яскравість подання навчального матеріалу відсувала в тінь навчальну ціль уроку. Використання в початковому процесі такого гнучкого й ефективного інструменту як скрайбінг має бути дидактично зумовленим, добре продуманим і підготовленим, націленим на досягнення кращих навчальних успіхів кожним учнем.

### **Література:**

1. Громадська рада при МОН. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/usi-novivni/novini/2015/11/10/gromadska-rada-pri-mon-obgovorila/>
2. Маслов В.М., Смирнова В.М. Проблема формирования визуальной компетенции в инновационном вузе [Текст] // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2-1.
3. Огляд популярних програм для mind-map. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://megamozg.ru/post/2176/>.
4. Стрічка часу. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://viakiev.blogspot.com/2015/12/blog-post.html>.
5. Фролова М. А. Новые возможности инфографики [Текст] // Проблемы и перспективы развития образования: материалы VI междунар. науч. конф. (г. Пермь, апрель 2015 г.). – Пермь: Меркурий, 2015. – С. 298-303.
6. Сорока Т. В. Скрайбінг як сучасна форма візуалізації навчального матеріалу. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://journal.osnova.com.ua/article/51806>.
7. VideoScribe [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.videoscribe.co/>.
8. Объясняшки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://xplainto.me/>.

# ВИКОРИСТАННЯ СМАРТ-ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Л. І. Білоусова, Ю. О. Дехтярьова

Одним із напрямів цілісного процесу утвердження в Україні демократичних цінностей і розвитку громадянського суспільства є реформування освіти у відповідності до європейських стандартів. Сутність змін, які запроваджуються в загальній освіті, полягають у її переорієнтації на креативні форми навчання, на створення сприятливих умов для набуття учнями умінь і здатностей, важливих для людини ХХІ століття, – умінь критично мислити, бачити проблеми й знаходити шляхи їх вирішення, здатності до творчості та інновацій, готовності до співпраці й лідерства, до міжкультурного взаєморозуміння і взаємодії, спроможності самовдосконалювати свої навички у сфері ІКТ тощо. Освіта ХХІ століття асоціюється перш за все з її технологічною перебудовою, швидкість оновлення технологій стає критерієм якості системи освіти. Учені звертають увагу на те, що інформатизація освіти не зводиться до переоснащення бази навчання, а є складним процесом, який потребує переосмислення цілей навчання, оновлення змісту, форм і методів навчання, аналізу й оцінки потенціалу та ефективності використання новітніх технологій у навчальному процесі. Сьогодні радикальні зміни в освіті пов'язуються з переходом до смарт-технологій.

**Мета статті** полягає у висвітленні суті термінів «смарт-технології», «смарт-освіта».

Смарт-технології стали невід'ємною частиною життя сучасної людини. Попри те, що термін «смарт-технології» набув популярності порівняно недавно, складова цього поняття – «смарт» – вживається у науковому обігу понад сорока років. Уперше концепція смарт-структури виникла у контексті аерокосмічних технологій, створення яких підкріплювалося трьома тенденціями: переходом на нові матеріали, використанням нових властивостей матеріалів, досягненнями в галузі електроніки та інформаційних технологій [1]. Основна функція смарт-структур полягає в реагуванні на навколишнє середовище і зміни в ньому певним прогнозованим чином, що досягається за допомогою датчиків, сигналів, комунікацій та інших інтегрованих у смарт-структуру елементів. Такі структури здатні протистояти механічним навантаженням, але також можуть зменшити вібрацію, пом'якшувати акустичний шум, стежити за

цілісністю самої структури, змінювати форму її елементів або механічні властивості під дією зовнішніх впливів. Поняття смарт-структури включає також поняття «смарт-матеріали» [3]. Відзначається, що смарт-матеріали можуть проявляти властивість «смарт» тільки у взаємодії із зовнішнім середовищем системи. Смарт-матеріали характеризуються здатністю автоматично розпізнавати зміни в зовнішньому середовищі і реагувати на них заданих дією. Таким чином, «смарт» означає властивість системи або процесу, яка проявляється у взаємодії з навколишнім середовищем і наділяє систему і / або процес здатністю до:

- негайного реагування на зміни в зовнішньому середовищі;
- адаптації до умов, що трансформуються;
- самостійного розвитку і самоконтролю;
- ефективного досягнення результату.

Ключовим у властивості «смарт» є здатність взаємодіяти з навколишнім середовищем і адаптуватися до нього. Така властивість має самостійне значення і може бути застосована до об'єктів різних категорій. Сорок років тому, коли про таку властивість йшлося вперше, рівень розвитку технологій був недостатнім для її реалізації у більшості систем або процесів, але сучасні досягнення у сфері ІКТ дозволяють вибудовувати надскладні смарт-системи.

Слово «smart» в англійській мові має декілька значень. Автоматизовані системи перекладають «smart» як «розумний». Зазначимо, що в англійській мові існує два інших загальноживаних слова, що позначають ознаку володіння розумом – «clever» і «intelligent». Із трьох слів, що позначають розум, найбільш глибоким сенсом відрізняється слово «intelligent», яке означає здатність робити глибокі висновки, а також деяку початкову (inborn, inherent) здатність до раціонального мислення і поведінки. У той же час «smart» є поняттям більш «поверхневим», іншими його значеннями є «спритний», «шикарний», «швидкий». Це пояснює доречність використання ознаки «смарт» стосовно різних гаджетів з метою відображення їх особливої якості – поєднання естетичних, ергономічних та інтелектуальних властивостей.

Смарт-технології сприймаються як щось «розумне», від них очікується імітація розумної поведінки, здатність до реалізації деяких інтелектуальних функцій поряд зі зручністю використання, проте їх не можна ототожнювати з системами штучного інтелекту. Смарт-технології є «візуалізацією» інтелектуальних систем, вони

народжуються на перетині дисциплін «Штучний інтелект» (Artificial Intelligence) і «Людино-комп'ютерна взаємодія» (Human-computer Interaction), і на їх «розумність» накладаються такі саме обмеження, що й на інтелектуальні системи. Навіть у випадку, коли система має здатність «навчатися», алгоритмічний характер її роботи обмежує можливості навчання. Інтелектуальні системи автоматизують рутинні дії з пошуку та систематизації інформації, але не виконують тих «спонтанних» інтелектуальних функцій, для яких потрібен людський інтелект [2].

Доцільність інтегрування смарт-технологій в освіту зумовлена багатьма факторами: збільшенням об'єму наукової інформації; прогресом у галузі техніки і технології; інтеграцією освіти, наук і виробництва; глобальними проблемами – демографічними, економічними, енергетичними. В освітньому розрізі смарт-технології постають як зручні інструменти педагогічної діяльності, використання яких сприяє підвищенню інтересу й мотивації учнів до набуття знань, концентрації їх уваги на початковому матеріалі, дає змогу розширити інформаційну базу навчання, урізноманітнити методи навчання, активізувати творчий потенціал учнів, здійснювати якісний контроль глибини їх знань, що у сукупності поліпшує якість навчального процесу. До смарт-технологій в освіті відносять такі високотехнологічні інструменти педагогічної діяльності, як смарт-дошки, смарт-підручники, смарт-проектори, програмне забезпечення для створення і поширення освітнього контенту, що має інтерактивний і комунікативний характер [4].

З активним упровадженням смарт-технологій у навчальний процес пов'язане поняття смарт-освіти. Проте характер освіти нового типу не визначається лише використанням інтернет-технологій і нових інтернет-орієнтованих технічних засобів навчання з приставкою «смарт». Смарт-освіта передбачає нові способи розробки навчального контенту, його доставки користувачеві й актуалізації. Першою її визначальною ознакою є наявність активного освітнього контенту і вільного доступу до нього в будь-який момент навчання і з будь-якої точки. Середовище навчання стає всеохопним, навчальний процес не замикається у стінах приміщень закладу освіти, а набуває рис неперервного в часі і просторі процесу. Другою визначальною ознакою смарт-освіти є гнучкість, яка забезпечується наявністю великої кількості джерел, максимального різноманіття мультимедіа, здатністю швидко і просто налаштовуватися під рівень навчальних



можливостей і потреби користувача [5]. Саме такі відмітні риси зумовили нове смислове навантаження терміну «смарт» стосовно освітніх застосувань: поряд із значенням *розумний* його розшифровують також як аббревіатуру: *Selfdirected, Motivated, Adaptive, Resource-enriched, Technology embedded*, що означає *самокероване, мотивоване, адаптивне, збагачене ресурсами, з убудованими технологіями* навчання.

Отже, застосування сучасних смарт-технологій в освіті є не тільки об'єктивною необхідністю, зумовленою стрімким розвитком науки та техніки, а й засобом модернізації змісту, методів і форм навчання, реальної переорієнтації навчального процесу на учне- або студенто-центроване навчання, коли той, хто навчається, виступає суб'єктом, який є активним й мотивованим учасником навчального процесу, здійснює вибір напряму навчання у відповідності до власних задумів і нахилів, є найбільш зацікавленим у досягненні високих результатів і найбільш відповідальним за успішність навчання. Реалізація усього комплексу нових можливостей, що надає використання смарт-технологій у практиці навчання, потребує ретельного аналізу їх дидактичних функцій і готовності педагога до інноваційної діяльності.

### **Література:**

1. Ji-Seong Jeong, Mihye Kim and Kwan-Hee Yoo. A Content Oriented Smart Education System based on Cloud Computing // International Journal of Multimedia and Ubiquitous Engineering. 2013. - Vol. 8, N.6. – P.313-328. - <http://dx.doi.org/10.14257/ijmue.2013.8.6.31>.
2. Yunfeng Zhang, Le-Wu Lu. Introducing Smart Structures Technology into Civil Engineering Curriculum: Education Development at Lehigh University // Journal of professional issues in engineering education and practice. 2008. – January. – P. 41-48.
3. Yunfeng Zhang and Le-Wu Lu. Introducing Smart Structures Technology into Civil Engineering Curriculum: Education Development at Lehigh University // Journal of professional issues in engineering education and practice. 2008. – January. – P. 41-48.
4. Кулагін В. П. Інформаційні технології в сфері освіти / В. П. Кулагін. - М.: Янус-К. 2004. - 248 с.
5. Якубов С., Якінін Я. Технології SMART та навчальні матеріали / С. Якубов, Я. Якінін // Ні-Tech у школі. – 2011. – № 3-4. – С. 8–11.

## РОЗРОБКА ІГРОВИХ ДОДАТКІВ ЯК ШЛЯХ ДО ПРОГРАМУВАННЯ

Л. І. Білоусова, О. О. Осипенко

Вивчення інформатики у школах України починається з початкових класів. Згідно з новою програмою з інформатики для 5-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів [1], інформатику починають вивчати як окремий навчальний предмет, зміст й вимоги до засвоєння якого є єдиними для всіх учнів. На вивчення розділу «Основи алгоритмізації та програмування» відводиться 33 години (13 %) з 245, що означає переважну зорієнтованість шкільної підготовки з інформатики на опанування учнями основ роботи з готовими програмними продуктами масового застосування. Разом з тим є очевидним, що вирішення нагальних соціально-економічних проблем, які постали перед нашою країною, є неможливим без підготовки вітчизняних кадрів у галузі ІКТ, що зумовлює необхідність залучення шкільної молоді до поглибленого оволодіння інформатикою і перш за все – програмуванням.

Учитель інформатики, який ставить за мету розширити викладання основ програмування у рамках чинної програми, може скористатися тим, що навчальною програмою для учнів 7-9 класів передбачено розділ «Розв'язування компетентнісних задач, виконання індивідуальних і групових навчальних проєктів», на який відведено 35 годин, а також ще 8 годин резервного часу в тих же класах. Використання цих годин суттєво розширює можливості для популяризації програмування і дає змогу побудувати навчальний процес, спрямований на пробудження інтересу учнів до оволодіння програмуванням і набуття ними досвіду створення власного програмного продукту.

Зазначимо, що 30 років тому, коли курс інформатики вперше було введено в загальноосвітню школу, він мав чітку спрямованість на навчання школярів основ програмування. Ідеолог шкільної інформатики тих часів академік А.П. Єршов наголошував, що програмування є другою грамотністю, і вважав, що прийде час, коли в анкетах поряд з питанням: «Якою мовою володієте?» з'явиться питання: «Якою мовою програмування володієте?». Проте стрімкий розвиток інформаційних технологій і їх проникнення в усі сфери людського життя дали поштовх створенню програмних засобів, розрахованих на масового користувача, використання ІКТ стало

повсюдним і повсякденним, і це, як не парадоксально, спричинило падіння інтересу до програмування. Адже сучасний світ ІКТ став дуже дружнім для учнів, їм не потрібні спеціальні знання для того, щоб користуватися більшістю сервісів та програм. Це цілком нормальне явище для будь-якої технології, яка стала масовою. Отже, якщо на перших кроках шкільної інформатики учні захоплювалися програмуванням, то тепер перед учителем постає завдання – пробудити інтерес учня до цієї діяльності.

На уроках інформатики учню розповідають, що усі ті програми, якими він користується в повсякденному житті, були розроблені кимось, можливо за допомогою тих засобів, що він вивчає. Проте лишається «за кадром», як же за допомогою усіх цих «змінних», «циклів», «умов» тощо з'являється той самий Windows на комп'ютері або Angry Birds у телефоні. В учня складається враження, що програмування – це щось таке абстрактне, яке не має практичного застосування. Виникає питання, що потрібно робити, щоб заохотити учнів до вивчення програмування? На нашу думку, найбільш доречно скористатися тим, що сучасні діти змалку захоплюються комп'ютерними іграми, і навряд чи можна сьогодні знайти школяра, який би не грав на своєму комп'ютері або мобільному пристрої. Створення комп'ютерної гри власноруч зацікавлює учня, а досягнення запланованого результату підвищує його самооцінку. До того ж кожен гру можна вдосконалювати, ускладнювати, додавати нові можливості для гравця тощо, що надає процесу розробки гри творчого характеру, а це захоплює учня, дає поштовх до поглибленого оволодіння засобами мови програмування. Саме тому залучення школярів до розробки ігрового програмного продукту може стати прекрасним доповненням до шкільного курсу інформатики. З метою підтримки навчання школярів програмування на прикладі розробки ігрового програмного продукту нами спроектовано Інтернет-ресурс, на якому будуть розміщені основні теоретичні відомості про створення ігрових програм, приклади програмного коду, практичні рекомендації тощо. Ці матеріали викладено у вигляді окремих уроків, результатом вивчення яких буде створення повноцінних ігрових додатків. Можна сподіватися, що в процесі виконання завдань в учнів виникне зацікавленість до серйозного вивчення програмування.

Для реалізації ігрових програм було обрано мову програмування Python. Мова є досить простою для вивчення, з чітким і зрозумілим

синтаксисом. Вона підтримує багато парадигм програмування та, звичайно, є об'єктно-орієнтованою. Python є дуже поширеною мовою програмування, внаслідок чого є багато матеріалів, у тому числі україномовних, які знаходяться у вільному доступі [2]. Інтерпретатор реалізовано в усіх популярних операційних системах.

Для гри потрібен «ігровий движок», який відповідає за відтворення зображення на екрані, відтворення звуку, отримання інформації з різних периферійних пристроїв. Але на даному етапі для учня це найбільш складний та малоцікавий шлях, який до того ж потребує чималих знань у системному програмуванні та роботі обладнання. На щастя, існує безліч різних «движків», з них чимало безкоштовних для будь-якого використання, а саме призначених для застосування в мові python. Було вирішено обрати бібліотеку Pygame в якості такого «движка», бо вона є доволі добре задокументованою та має усі необхідні засоби для роботи із зображеннями, об'єктами тощо [3].

Ресурс складається з презентації галузі розробки ігор, огляду існуючих в цьому напрямку професій (не тільки програмістів, але й аніматорів, художників, гейм-дизайнерів тощо), декількох сторінок та невеличких практичних завдань з мови python, необхідного мінімуму для подальшої розробки найбільш простої гри; уроків і практичних завдань з послідовної розробки простої гри, наприклад «Хрестики-нолики», або «Четверо у ряд»; з уроків і практичних завдань з послідовної розробки більш складної гри, наприклад «Арканойд», «Тетріс». У результаті роботи з даними ресурсом учень отримає не тільки певні знання і навички з програмування, а й приклад того, як їх можна застосувати для створення завершеного програмного продукту, що сприятиме розвитку інтересу учня до програмування і, можливо, до набуття в подальшому професії в ІТ-галузі.

### **Література:**

1. Програма курсу інформатики для 5-9-х класів загальноосвітніх навчальних закладів. – [Електронний ресурс] / Міністерство освіти та науки України. – Режим доступу: [http://osvita.ua/legislation/Ser\\_osv/49786](http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/49786)
2. Invent Your Own Computer Games with Python – [Electronic resource] / Al Sweigart. – Access mode: <http://inventwithpython.com/index.html>.
3. A Newbie guide to Pygame – [Electronic resource] / David Clark. – Access mode: <http://www.pygame.org/docs/tut/newbieguide.html>.

# ФОРМУВАННЯ МОРАЛЬНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ МОЛОДШИХ ПІДЛІТКІВ У ПОЗАНАВЧАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ В ЗАГАЛЬНООСВІТНІЙ ШКОЛІ

В. С. Булгакова, О. В. Попова

**Постановка проблеми.** Розв'язання сучасних питань виховання високоморальної людини вимагає вкладання в школярів моральної спрямованості як сукупності стійких мотивів, які в різних життєвих ситуаціях зможуть орієнтувати особистість. Саме спрямованість, яка акумулює потреби, інтереси, прагнення людини, сприяє її морально-духовному самовизначенню, детермінує поведінку, вчинки, ставлення до дійсності, до інших людей, до себе. Неабиякої уваги у даному аспекті потребують молодші підлітки, адже підлітковий вік – один з найскладніших та важливих періодів становлення дитини як особистості.

Важлива роль у формуванні моральної спрямованості молодших підлітків відводиться спеціально організованій позанавчальній діяльності, адже саме вона дає можливість створювати сприятливе виховне середовище для розвитку й формування особистості школяра. Така діяльність сприяє забезпеченню набуття школярами життєвого досвіду взаємодії і переживання почуття солідарності, виявлення моральних якостей; вболівання за успіхи товаришів; доброзичливого, толерантного ставлення до інших людей; досвіду об'єднання групових зусиль; реалізації прагнення допомогти іншим; засвоєння норм моралі, згоди та співробітництва.

Проте, за даними дослідження В. Попова [7, С. 311], під час якого було опитано 315 школярів 5-6 класів, діють підстави свідчити, що у спеціально організованій позанавчальній діяльності постійно беруть участь 29,3 % молодших підлітків, епізодично – більша частина школярів (48,5 %), а 22,2 % учнів залишаються зовсім не залученими до позанавчальної діяльності через різні обставини, з них 14,2 % не мають бажання взагалі брати участь у такій діяльності. Отримані дані дають змогу зробити відповідні висновки: виховні можливості позанавчальної діяльності, зокрема для формування моральної спрямованості молодших підлітків, використовуються вкрай недостатньо.

Водночас аналіз наукових праць психологів і педагогів, у яких розглядаються ключові питання підвищення ефективності морального виховання школярів у цілому й моральної спрямованості зокрема (І. Бех, О. Богданова, М. Болдирєв, М. Боришевський, В. Вихрущ, О. Богданова, М. Болдирєв, В. Бутенко, Р. Зеленський, В. Лозова, В. М'ясищев, В. Оржеховська, К. Платонов, В. Попов, В. Сухомлинський, А. Троцко, І. Харламов, Н. Щуркова та багато інших) свідчить про те, що в сучасній педагогічній науці недостатньо обґрунтовано педагогічні умови формування моральної спрямованості молодших підлітків та розроблено навчально-методичне забезпечення таких умов у позанавчальній діяльності школярів.

**Мета статті** – обґрунтувати та окреслити педагогічні умови формування моральної спрямованості молодших підлітків у їхній позанавчальній діяльності.

**Виклад основного матеріалу.** Поняття «спрямованість особистості» у науковий обіг одним із перших увів видатний психолог С. Рубінштейн, який визначив його як динамічні тенденції, що характеризують основні інтереси, потреби, схильності й прагнення людини. Пізніше ця дефініція досліджувалась ученими у таких напрямках: як підструктура особистості у взаємозв'язку з такими важливими її характеристиками, як досвід, індивідуальні особливості психічних процесів і біохімічних властивостей особистості (К. Платонов), як виборча активність особистості у відносинах до діяльності, інтегральне утворення її властивостей, котре включає в себе система потреб, інтересів, мотивів, ідеалів (А. Ковальов, П. Якобсон), як домінуючі ставлення (В. М'ясищев), «сенсоутворювальні мотиви» (О. Леонтьєв), як система домінуючих мотивів (Л. Божович, Р. Немов) [8, с. 312].

Ученими (Б. Ананьєв, Л. Божович, М. Левітов, О. Леонтьєв, В. М'ясищев, С. Рубінштейн) доведено, що спрямованість особистості розкривається не в окремих, випадкових вчинках людини, а в генеральній лінії її життя, в обраній головній сфері діяльності, у ставленні до себе та інших людей. Тому спрямованість як провідну підструктуру особистості розглянуто через систему її *ставлень* до дійсності. При цьому сучасні педагоги (І. Бех,

О. Вишневський, М. Красовицький, В. Лозова, О. Сухомлинська, Н. Щуркова та інші) надають виняткового значення духовно-практичному, моральному характеру ставлень, оскільки вони є педагогічною інтерпретацією сукупності суспільних відносин [8, с.312].

На підставі аналізу різних підходів до розуміння спрямованості особистості (Б. Додонов, М. Дуранов, І. Дуранов, В. Жернов, В. Мясищев, К. Платонов), дійшли висновку, що спрямованість особистості є складним сталим особистісним утворенням, що визначає особливості тенденцій поведінки й дій людини, її ставлення до інших людей, до себе й до різних аспектів своєї життєдіяльності [5].

Узагальнюючи вищевказані положення, **моральну спрямованість** визначаємо як інтегровану рису особистості, яка акумулює в собі різноманітні за ціннісним змістом її моральні потреби, інтереси, мотиви, ідеали, установки, що сприяє досягненню суспільного чи особистого блага, утвердженню добра, системи гуманістичних ставлень людини до дійсності, до інших людей, до самого себе і визначає моральну поведінку особистості.

Формування моральної спрямованості в дослідженні представлено як систематичний, педагогічно керований процес, який визначається єдністю мети, змісту і спрямований на екстеріоризацію моральних потреб, мотивів, установок, ідеалів, інтересів, що відбиваються в гуманістичних ставленнях особистості, у моральну вчинкову активність і поведінку особистості.

Технологію цього процесу представлено сукупністю таких взаємопов'язаних стадій: організаційно-моделювальної, особистісно-позиційної, почуттєво-спонукальної, рефлексивно-корегувальної, інформаційно-когнітивної, поведінково-діяльнісної.

Специфіка змісту структурних компонентів моральної спрямованості (потреби, інтереси, мотиви, ідеали, установки, ціннісні орієнтації) молодших підлітків зумовлюється їхніми віковими особливостями, найважливішими з яких у цьому контексті є: виникнення почуття дорослості, яке відображається не лише як суб'єктивне переживання, що засвідчує нове ставлення підлітка до самого себе, а також нове ставлення до інших людей; зріст самосвідомості та формування самооцінки; виникнення інтересу до

свого внутрішнього світу, до переживань, пов'язаних з моральними питаннями і нормами.

У дослідженні встановлено, що ефективність формування моральної спрямованості в учнів молодшого підліткового віку значно залежить від виховних впливів, які застосовуються для її виховання. Виходячи з цього, особливої значущості набуває виховна ситуація, в основу якої лягає виховна взаємодія, яка має відповідну мету і стосовно неї зміст і засоби виховання.

У виховній ситуації проглядається вплив вихователя на учня, вплив колективу, а також інші впливи, які є достатньо значимими для створеної ситуації. У ній переплітаються складні взаємостосунки особистості вихователя, учня, середовища, колективу, суспільства. На відміну від інших способів, метод ситуацій створює природну необхідність у особистості приймати рішення самостійно, розвиваючи внутрішню потребу моральної поведінки без зовнішнього примусу, а також забезпечує таку операційну систему впливів, яка робить виховний процес досить керованим і прогнозованим.

Під час вирішення ситуації школярі набувають досвіду взаємодії і переживання почуття солідарності, об'єднання групових зусиль, досвіду розподілу відповідальності, толерантного ставлення до членів групи, засвоєння колективної моралі, згоди та співробітництва. На підставі аналізу наукових досліджень (В. Андрущенко, Л. Архангельський, В. Баранюк, Є. Бондаревська, В. Ігнатова, І. Кон, І. Копачов, М. Михайленко, В. Терлецький, І. Хобта, В. Хмелько та інші), дійшли висновку, що виховні ситуації, у які залучаються школярі, мають спонукати їх до виявлення власної моральної позиції, адже саме позиція надає моральній спрямованості активного характеру, суб'єктної мотивації і особистісного смислу поведінки й діяльності. Вона має вплив на моральний аспект її соціальної активності – вибір моральної поведінки і шляхів її досягнення, тобто такої поведінки, яка сприяє самовизначенню особистості у системі соціальних відносин на основі моралі.

На підставі наукових праць (Р. Бернс, У. Джемс, Х. Каплан, І. Кон, С. Пантілеєв, К. Роджерс, М. Розенберг, В. Столін, З. Шилкунова, С. Якобсон та інші) з'ясовано, що особливе значення у процесі формування й розвитку особистості має ставлення до себе, що



виступає підсумковим виміром Я-концепції. Ставлення до себе є спільним знаменником, підсумковим виміром «Я», що виражає міру прийняття чи неприйняття індивідом самого себе (І. Кон).

Ученими виокремлено такі механізми формування ставлення до себе: привласнення оцінок інших людей стосовно себе; оцінка власних досягнень у різних видах діяльності й їхнє порівняння з досягненнями інших людей; самостереження й самопізнання; практична діяльність людини; структурування образу «Я». При цьому особливого значення набуває рефлексія, яка «впливає перебудовою на індивіда» (Л. Виготський) та самооцінка як механізм, який дозволяє суб'єктові ієрархізувати знання й власні переживання і передбачає наявність критичної позиції індивіда по відношенню до того, чим він володіє з точки зору відповідної системи цінностей (З. Шилкунова).

Отже, одним з найважливіших аспектів виховання моральної спрямованості молодших підлітків є формування в них конструктивного, тобто критичного, позитивного, рефлексивного ставлення до себе, яке характеризується адекватною самооцінкою, вимогливістю, моральними цінностями, упевненістю у своїх силах і можливостях, позитивним мисленням, що спонукає вихованців до власного самовдосконалення.

**Висновки.** Теоретичні положення, які були наведені, стали підґрунтям для визначення умов формування моральної спрямованості молодших підлітків, а саме: стимулювання конструктивного ставлення вихованців до себе з метою самовдосконалення; створення ситуацій, які вимагають виявлення школярами власної моральної позиції тощо.

### **Література:**

1. Боришевський М. Й. Дорога до себе. Від основ суб'єктності до вершин духовності : монографія / М. Й. Боришевський. – К. : Академвидав, 2010. – 414 с.
2. Гусейнов А. А. Золотое правило нравственности / А.А. Гусейнов. – М. : Мол. гвардия, 1988. / А.А. Гусейнов. – 271 с.
3. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. / А. Н. Леонтьев. – М. : ИПЛ, 1975. — 302 с.

4. Леонтьев А. Н. Потребности, мотивы и эмоции / А.Н. Леонтьев. – М. : Психология, 1981. – 237 с.
5. Моральне виховання молодших підлітків у позакласній роботі [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://bukvar.su/pedagogika/106122>
6. Мясищев В. Н. Проблемы отношений человека и его место в психологии / В. Н.Мясищев // Вопросы психологии. – 1957. – № 5. – С.142–143.
7. Попов В. Д. Моральна спрямованість особистості як психолого-педагогічна категорія / В.Д. Попов // Педагогічний альманах : зб. наук. праць. – Херсон : РПО, 2010. – Вип. 9. – С.11–14.
8. Попов В.Д. Структура та педагогічні умови формування моральної спрямованості молодших підлітків / В.Д. Попов // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітніх школах : зб. наук. праць. – Запоріжжя : Класичний приватний університет, 2012. – Вип. 27 (80). – С. 312–317.
9. Шилкунова З.І. Педагогічні умови формування конструктивного ставлення до себе у молодших школярів у процесі навчальної діяльності : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.09 / Шилкунова З.І. – Х., 2005. – 183 с.

# ПИТАННЯ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНИХ УМІНЬ СТАРШОКЛАСНИКІВ У ПОЗАУРОЧНІЙ НАВЧАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Т. С. Вакуленко, Л. М. Калашнікова, Т. С. Стеценко

**Постановка проблеми.** Проблема комунікативного аспекту учнів старших класів перебуває у центрі уваги вітчизняних та зарубіжних науковців. Це викликано рядом причин. Одна із них, це – загальний зростаючий інтерес до категорії спілкування, який визначається роллю спілкування у розвитку особистості.

**Мета статті:** полягає у теоретичному обґрунтуванні умов формування умінь спілкування у старших школярів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Феномен спілкування є надзвичайно багатим за своїми виявами, тому виступає об'єктом вивчення багатьох галузей знання. До нього виявляють інтерес філософи, психологи, педагоги, соціологи, медики, лінгвісти. Це пов'язано з тим, що без спілкування неможливе існування і розвиток як суспільства, так і особистості.

Дослідження проблем формування комунікативних умінь старшокласників здійснюється за певними напрямками, а саме:

- значимість спілкування в підлітковому і старшому шкільному віці (Д. Ельконін, А. Мудрик);
- спілкування підлітків і старших школярів з однолітками (Л. Виготський, Л. Божович, І. Кон);
- конфліктність у спілкуванні підлітків (І. Кон);
- організація та формування пізнавальної активності в позаурочній діяльності (Л. Калашнікова);
- розвиток комунікативних умінь молодших школярів (К. Слесик).

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Аналізуючи вік старшого школяра як складний, бурхливий, емоційно не стійкий, з притаманною обов'язковою віковою кризою, неадекватністю самооцінки, підвищеною емоційною напруженістю і тривожністю, несформованістю комунікативних навичок тощо, виділяється особлива роль в подоланні певних вікових негативних ознак особистості в умовах спеціально організованого спілкування [1, 2].

У процесі спілкування – цієї специфічної форми взаємодії людини з іншими людьми – відбувається взаємний обмін діяльностями, їх способами і результатами, уявленнями, ідеями, настановами, інтересами, почуттями та ін. Спілкування виступає як

самостійна і специфічна форма активності суб'єкта. Її результат - не перетворений предмет (матеріальний чи ідеальний), а відносини з іншою людиною, іншими людьми. І мова йде не просто про дію, а саме про взаємодію.

У ході спілкування школярі старших класів більше дізнаються один про одного. Обмінюючись враженнями, вони краще починають розуміти себе, вчать розуміти свої переваги і недоліки. Психологічно оптимальним спілкуванням є у тому випадку, якщо реалізуються цілі учасників спілкування відповідно до мотивів, що обумовлюють ці цілі, і за допомогою таких способів, які не викликають у партнерів почуття незадоволення.

Процес спілкування вимагає від своїх суб'єктів вияву в ході навчання більш досконалих комунікативно-мовленнєвих вмінь, особливо вміння говорити змістовно, зрозуміло і цікаво для співрозмовника, а також вміння його слухати, викликаючи бажання повідомити щось нове, вміння аналізувати і робити висновки з почутого.

Враховуючи вікові особливості старших школярів у роботі будемо використовувати відповідні комунікативні уміння:

- слухати партнера у спілкуванні;
- порівнювати і оцінювати події та результати;
- формування та закріплення наукового стилю спілкування;
- виявляти причини, сутність і наслідки досліджуваних подій та явищ;
- виробляти тактику, тобто знаходити потрібні форми спілкування з різними людьми;
- користуватись невербальними засобами передачі та сприймання інформації;
- адекватно використовувати засоби мовленнєвого етикету.

Формування вмінь спілкуватися в навчальному процесі ускладнюється тим, що вона регламентована і залежить від програми, в якій не передбачено розвиток комунікативних вмінь. Саме тому проблема формування комунікативних умінь старшокласників у позааурочній навчальній діяльності є актуальною і обумовлена протиріччями:

- між потребою в реалізації комунікативної спрямованості сучасного освітнього процесу і недостатньою розробленістю теоретичних підходів до формування комунікативних умінь старшокласників у навчальній діяльності;

- між потребою в розвитку одночасно і традиційних і нових комунікативних умінь і навичок і характерними особливостями навчання школярів у позаурочний час.

Оскільки старші школярі в більшості реалізують потреби в спілкуванні з однолітками і дорослими в межах навчально-пізнавальної діяльності, то важливим є правильна організація позаурочної навчальної діяльності. Серед причин, які гальмують формування і розвиток комунікативних навичок школярів, передусім слід назвати відсутність організаційних умов для повноцінної комунікативної діяльності школярів, а саме, діалогової взаємодії, тобто формування комунікативної мотивації, забезпечення відповідної цілеспрямованості мовлення, формування комунікативних умінь і навичок.

Комунікативна спрямованість процесу навчання полягає в вдосконаленні граматично-лексичного аспектів мовлення та передбачає практичне користування мовою.

Принципово важливим в можливості формування комунікативних умінь старших школярів є відбір і організація навчального матеріалу на основі ситуацій і проблем спілкування, які цікавлять. Саме різноманіття позаурочних форм навчання, нових мовних ситуацій (зміна предмету спілкування, проблеми обговорення, партнера по спілкуванню, умов спілкування тощо), новизни матеріалу, організації та засобів роботи дозволяє школярам задовольняти свої пізнавальні потреби в умовах спілкування як з однолітками, так і дорослими.

Організовуючи навчальну діяльність старших школярів у вільні від уроків години, можна впроваджувати такі форми позаурочної навчальної діяльності, які сприятимуть формуванню в дітей комунікативних умінь. Такі форми позаурочної навчальної діяльності, як факультативи і покликані поглиблювати знання учнів з тієї чи іншої шкільної дисципліни, предмета: фізики, математики тощо. Як зазначає В. Кодухов, що факультативи та гуртки не тільки виробляють стійкі й цілеспрямовані інтереси, але й готують учнів до самоосвіти і творчої діяльності після закінчення школи. Вони створюють умови для спілкування школярів в межах наукової роботи, а також сприяють розвитку комунікативних умінь.

Більш високого розвитку комунікативних умінь в позаурочній навчальній діяльності досягає включення дітей в олімпіади і МАН, саме вони є основною формою поглибленої предметної підготовки

школярів, виробляють наполегливість та самостійність у дітей, формують науковий стиль спілкування.

Взагалі, МАН - це комплексна форма наукової роботи, яка включає в себе елементи інших форм таких, як факультатив, гуртки, конференція та інші, а також, під час неї формуються майже всі комунікативні уміння.

При спостереженні за проведенням бесід зі старшокласниками (вчителями-предметниками, керівниками позаурочних форм навчання) було виявлено, що різноманітні форми позаурочної діяльності по різному впливають на розвиток комунікативних умінь старшокласників. Результати цього впливу представлені в таблиці 1.

*Таблиця 1*

Особливості формування комунікативних умінь у формах позаурочної навчальної діяльності

Форми позаурочної навчальної діяльності	Особливості	Формовані комунікативні вміння
Практикуми	Передбачає самостійне виконання учнями практичних і лабораторних робіт, застосування знань, умінь і навичок. Головна мета практикуму – практичне застосування сформованих раніше умінь і навичок, узагальнення й систематизація теоретичних знань, засвоєння елементарних методів дослідницької роботи з фізики, хімії, біології тощо.	уміння порівнювати і оцінювати події та результати;
Факультативи	форма організації навчальних занять у позаурочний час, спрямована на розширення, поглиблення і корекцію знань учнів з навчальних предметів відповідно до їх потреб, запитів, здібностей і схильностей, а	формування та закріплення наукового стилю спілкування, уміння виявляти причини, сутність і наслідки

	також на активізацію пізнавальної діяльності.	досліджуваних подій та явищ
Олімпіади	форма, яка виступає контрольною, тобто перевіряє вміння уважно слухати, виявляти причини, сутність і наслідки досліджуваних подій, явищ, процесів та рівень сформованості наукового стилю спілкування.	науковий стиль спілкування;
Предметні гуртки	Переслідують подвійну мету: а)поглибити вивчений на уроці навчальний матеріал; б)дати додатковий імпульс для розвитку пізнавальних інтересів окремих учнів, а також сприяють поглибленню знань і підвищує інтерес до навчальних предметів. Технічні гуртки допомагають учням оволодіти певними видами практичної діяльності, набуті професійних знань та навичок.	- формування та закріплення наукового стилю спілкування; - вміння чітко та правильно формувати свої думки;
Екскурсії	необмежена в часі, і головний її зміст – сприймання учнями предметів і явищ у природній обстановці.	- вміння уважно слухати; - вміння виявляти причини, сутність і наслідки досліджуваних подій, явищ, процесів.
МАН	виступає комплексною формою, яка включає в себе інші форми позаурочної навчальної діяльності.	- науковий стиль спілкування; - вміння виявляти причини, сутність і наслідки досліджуваних подій та явищ; - уміння порівнювати і оцінювати події та результати

Таким чином аналіз процесу спілкування і особливості організації взаємодії школярів в позаурочній навчальній діяльності дозволяє виділити педагогічні умови для успішного формування комунікативних умінь:

- створення позитивної мотивації на основі внутрішніх потреб, попереднього індивідуального досвіду спілкування і комунікативних здібностей учнів;
- розширення комунікативної бази в межах позаурочної діяльності шляхом використання системи вправ, у яких формування комунікативних умінь буде розглядатися як спеціальне педагогічне та дидактичне завдання;
- занурення в комунікативну діяльність через організацію роботи в діалогових режимах.

Виділені умови потребують експериментальної перевірки.

**Висновки.** Процес спілкування складний, але при правильній його організації у школярів формуються необхідні знання, уміння. Позаурочна навчальна діяльність створює умови для розвитку комунікативних умінь учнів за умов правильної її організації.

### **Література:**

1. Воронова Р.А. Психологические основы организации общения школьников // Воспитанию детей - всеобщую заботу и внимание: Материалы конференции. - Барнаул: Алтайское изд-во, 1982. – С.23 – 38.
2. Мудрик А.В. Общение школьников. - М.: Знание, 1987. – 78с.



# ОБҐРУНТУВАННЯ ДОРЕЧНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ВИЩОГО ПЕДАГОГІЧНОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»

О. І. Гончаров

Не викликає жодних сумнівів щодо визначальної важливості творчості в діяльності фахівців будь-якого напрямку, будь-якого рівня кваліфікації. Саме творчий підхід до справи забезпечує високе задоволення індивіда від своєї діяльності, утворює запоруку успішної роботи. Усвідомлюючи різну питому вагу елементів творчості в діяльності фахівців залежно від її (діяльності) напряму та його (фахівця) кваліфікації, можна з повною впевненістю стверджувати наявність і доречність творчості будь-де і будь-коли.

Отже, пропонуючи впровадження елементів творчості за широким фронтом людської діяльності, вважаємо доцільним хоча б якісно здійснити диференціацію питомих ваг зазначених елементів по напрямках діяльності та рівнях кваліфікації фахівців. Адже наявність диференціації уможливорює раціональний розподіл зусиль суспільства (в широкому розумінні цього терміну) у справі реалізації творчого підходу.

Стосовно рівня кваліфікації фахівців здається аксіомою судження про те, що питома вага елементів творчості прямо пропорційна рівню кваліфікації фахівців. Стосовно ж напряму їх діяльності то судження про питому вагу творчості має гіпотетичний характер.

Фактор гіпотетичності підсилюється й тим, що напрямки діяльності фахівців проникають один в одне. На найвищому рівні узагальнення можна визначити такі напрямки людської діяльності:

- виробництво (промислове, аграрне);
- наука;
- освіта;
- медицина;
- мистецтво;
- право і безпека;
- релігія.

Не складно вбачати взаємовплив кожного з напрямків на функціонування всіх інших. Наприклад, зосередимо увагу на

центральному напрямку «медицина». Визначається з цим напрямком шість пар, а саме:

1. Медицина – виробництво;
2. Медицина – наука;
3. Медицина – освіта;
4. Медицина – мистецтво;
5. Медицина – право і безпека;
6. Медицина – релігія.

Отже, розглянемо першу пару. Медицина суттєво впливає на виробництво, турбуючись про стан здоров'я працівників. Окрім того, медицина часто-густо формує замовлення для виробництва.

З іншого боку, виробництво справляє суттєвий вплив на медицину, утворюючи її матеріально-технічну базу.

Наступна пара – «медицина – наука». Медицина впливає на науку аналогічно впливу на виробництво, турбуючись про здоров'я науковців, а також, формуючи дослідницькі задачі для наукових суб'єктів (індивідів, колективів, установ тощо). Очевидним є і вплив науки на медицину, причому не тільки медичної науки, а й фізики (медична радіологія, ультразвукові дослідження), кібернетики (конструювання штучних фізіологічних органів, тобто протезування), хімії (виготовлення лікарських засобів) і звичайно ж, біології (хоча б та ж гомеопатія).

Аналогічний аналіз інших пар напрямків дозволяє дійти висновку про їх взаємопроникнення. Це означає, що при наявності елементів творчості в будь-якому напрямку ці елементи виявляються і у всіх інших напрямках. Очевидно, питома вага цих елементів по напрямках не є однаковою. Здається аксіомою судження про найвищий рівень творчості в такому напрямку людської діяльності, як «наука». На цих підставах здається цілком обґрунтованим впровадження наукових досліджень у навчально-виховному процесі ВНЗ з підготовки фахівців без винятку всіх напрямків людської діяльності.

При цьому слід занотувати, що науково-дослідницький підхід має реалізуватись при будь-яких технологіях навчання, при вивченні будь-яких навчальних дисциплін, в процесі проведення будь-яких видів занять. Саме таким чином вдається озброїти фахівця-випускника ВНЗ смаком творчої роботи, якою, в першу чергу, слід вважати наукові дослідження.

В той же час цілком доречним при підготовці творчого спеціаліста, здатного в процесі практичної діяльності застосовувати наукові підходи, є впровадження узагальнюючої спеціальної дисципліни «Основи наукових досліджень» (ОНД).

Аналіз літературних джерел свідчить про підтримку висловленої думки з боку освітян ВНЗ різних напрямків підготовки фахівців. Перші публікації з основ наукових досліджень у вигляді підручників, посібників, навчально-методичних матеріалів з'явилися для студентів технічних ВНЗ в останній чверті минулого століття [1, 2]. В подальшому відповідні матеріали були підготовлені у ВНЗ різних галузей (природничих, економічних, філологічних, історичних, військових, філософських тощо) [3,4,5]. Такий щільний потік видань з визначеної дисципліни свідчить про чітке усвідомлення освітянською громадськістю важливості дисципліни ОНД, яка в той же час не має підмінювати безліч інших дисциплін, що конкретизують НВП з підготовки фахівця певного профілю.

Отже, запорукою залучення студентства до науково-дослідної діяльності і забезпечення її належної ефективності слід вважати фронтальне впровадження у навчальний процес наукового дослідництва, залишаючи за дисципліною ОНД:

- а) організаційні начала;
- б) розширення ерудиції в царині наукового дослідництва;
- в) обґрунтування мотиваційної основи проведення досліджень наразі і в майбутньому. При цьому доцільно спонукати студентів до критичного осмислення особистого ставлення до наукових досліджень в минулому, на основі аналізу якого (ставлення) прогнозується траєкторія взаємодії студента, а також майбутнього фахівця з науковими дослідженнями.

Таким чином, в структурі змісту навчальної дисципліни ОНД вимальовуються три складники:

1. Організаційно-нормативний, метою якого є забезпечити засвоєння студентами чинних положень і настанов щодо проведення наукових досліджень у ВНЗ і в школі, обґрунтування вибору напрямку і теми дослідження, планування науково-дослідної роботи, оформлення результатів дослідництва. Цей складник відрізняється достатньо високим рівнем регламентації, оскільки його предметом є вже усталені вимоги і визначені норми [6,7].

2. Ерудиційний. Студент і майбутній вчитель має бути фахівцем широкої ерудиції в царині науки, тобто він ознайомлюється

з широким арсеналом відомих методів досліджень, задля чого опановує класифікацію методів на різних рівнях узагальнення. Доречно в процесі навчання ставити задачі щодо пропонування оригінальних методів, звичайно, в більш-менш вузькому напрямку досліджень. У порівнянні з першим складником цей складник характеризується нижчим рівнем регламентації, але він більш потужно насичений елементами творчості.

3. Мотиваційний, метою якого є свідоме залучення студента і майбутнього вчителя до проведення особистих досліджень, а також озброєння його арсеналом засобів і заходів стимулювання творчості у школярів, в основі якої лежать, в першу чергу, наукові дослідження. Формування мотиваційної основи наукових досліджень відбувається на основі відомих технологій, в той же час слід відзначити, що не зайвим вважається питання щодо обґрунтування нових підходів до мотивації творчості.

Зазначені відомі технології докладно розглянуті у роботах Г. Сельє [8]. В той же час інтереси розвитку суспільства спонукають залучення до творчості, в першу чергу, наукової все більш широкого загалу фахівців. Звичайно, у вирішенні цього питання важливу роль відіграє мотиваційне підґрунтя, яке має перманентно вдосконалюватись. Отже, перед прийдешніми поколіннями доречно ставити задачі пошуку і обґрунтування нових мотивів залучення до наукової творчості. Немає сумнівів, що такі мотиви будуть обґрунтовані, хоча цей процес обґрунтування має ймовірнісний характер, що свідчить про високий рівень насиченості елементами творчості розглядаємого складника дисципліни.

За досвідом впровадження дисципліни ОНД помітну роль у вирішенні поставленої задачі відіграє передбачений в її третьому складнику трактат «Особисте ставлення до наукових досліджень в минулому (шкільні роки), в умовах сучасності (студентські роки), в майбутньому (вчителювання, науково-дослідна робота тощо)».

Підготовка трактату спонукає і забезпечує отримання уявлень і набуття певного досвіду саморозвитку студента шляхом застосування педагогічної рефлексії (осмислення минулого), самоаналізу (осмислення сучасного стану справ), педагогічної інтуїції і прогнозування [9].

До речі, опановані студентом засоби рефлексії, самоаналізу, інтуїції та прогнозування будуть у пригоді в подальшій його діяльності на освітянській ниві.

Згідно із завданням у трактаті має бути висвітлений і критично осмислений досвід дослідницької роботи в школі. З позиції студента, переважно 2-го курсу, завдяки рефлексії визначається як позитивний, так і негативний досвід минулого. Цей досвід з урахуванням вже підвищеного рівня компетенції дослідника (студента) має використовуватись під час навчання у ВНЗ, а також у майбутній освітянській діяльності.

Завдання трактату передбачає проведення самоаналізу з поданням його результатів щодо впровадження елементів наукового дослідництва в навчальний процес. Саме власні роздуми, порівняльний самоаналіз дозволяють студенту самотужки дійти висновку про доречність щільного насичення елементами наукової творчості всіх видів занять. Тобто, висновок такий: в навчальному процесі завжди є місце науковому дослідництву, творчості. Зазначений висновок торкається не тільки виконання курсових та кваліфікаційних робіт, підготовки рефератів чи трактатів, участі в діяльності предметних гуртків, конференцій, олімпіад та конкурсів, що є очевидним, а й підготовки і проведення семінарів, лабораторних робіт, різноманітних практик і лекційних занять. Особливої схвальності заслуговує висновок багатьох студентів про доречність проведення наукових досліджень в процесі самостійної роботи і у вільний час, застосовуючи, наприклад, метод мислимого моделювання.

Врешті-решт, трактат передбачає прогнозування подальшої діяльності індивіда (спочатку студента, потім фахівця), зокрема, визначається перспектива наукового дослідження. При цьому застосовується педагогічна інтуїція як форма пізнання. Прогноз формується як на ближчу так і на далеку перспективу. Ближча перспектива завершується терміном навчання у ВНЗ, вона забезпечує конкретизацію цілеспрямованості випускника, підвищує достовірність само визначеності, поглиблює пізнання самого себе. Подальша перспектива визначається з меншою конкретикою і достовірністю, однак вона теж корисна у справі правильної і ефективної реалізації персонального потенціалу.

Таким чином, запропонований трактат являє собою своєрідний звіт-план, який можна розглядати як, керівництво для діяльності студента. З одного боку, він є формою виконання завдання в межах навчальної дисципліни ОНД, з іншого – це особистий доробок студента, який визначає сучасний його стан в контексті наукових

досліджень і з певною ймовірністю прогнозує траєкторію саморозвитку.

Підсумовуючи, зазначимо, що забезпеченню належної ефективності НВП в закладах будь-якого рівня і будь-якого профілю суттєво сприяє впровадження у всі заходи функціонування закладу елементів творчості, серцевиною якої слід вважати науково-дослідну роботу. З особливою нагальністю ця теза торкається педагогічних ВНЗ, адже майбутній вчитель має не тільки проводити особисті дослідження в практичній діяльності, а й запалювати своїм прикладом, знаннями, уміннями, навичками та ерудицією, смолоскип наукової творчості у своїх вихованців.

Оптимальний шлях впровадження наукового дослідництва у НВП педагогічного ВНЗ полягає у гармонійному сполученні фронтальної наукової діяльності в усіх видах занять і позанавчальних заходах під егідою і орудою навчальної дисципліни ОНД.

### **Література:**

1. Грушко И.М. Сиденко В.М. Основы научных исследований. – Харьков : Изд. объедин. «Вища школа». – 1983.
2. Основы научных исследований // Под ред. Крутова В.И., Попова В.В. – М.: «Высшая школа» – 1989.
3. Ковальчук В.В., Моїсеєв Л.М. Основы научных исследований. Навчальний посібник. – К. : Професіонал, 2008.
4. Основы методологии та організації наукових досліджень. Навчальний посібник // за ред. Конверського А.Є. – К. : «Центр навчальної літератури». – 2010.
5. Колесников О.В. Основы научных исследований. Навчальний посібник. – К. : «Центр навчальної літератури». – 2011.
6. Микитюк О.М. Становлення та розвиток науково-дослідної роботи у вищих навчальних закладах України. – Харків: «ОВС». – 2001.
7. Ніколаєнко С.М. Наукові дослідження в університетах – визначальний чинник зростання якості освіти – К.: Прок-Бізнес – 2007.
8. Селье Г. От мечты к открытию: Как стать ученым. – М.: Прогресс – 1987.
9. Сергеев И.С. Основы педагогической деятельности: Учебное пособие. – СПб: Питер – 2004.

## НАВЧАННЯ ОСНОВАМ МОДЕЛЮВАННЯ У ШКІЛЬНОМУ КУРСІ ІНФОРМАТИКИ

Н. С. Горбань, Н. О. Пономарьова

Інформатика та інформаційно-комунікаційні технології потужним потоком влилися в життя суспільства. Важко назвати іншу галузь людської діяльності, яка розвивалася б так стрімко і породжувала таку різноманітність інноваційних застосувань, як інформаційно-комунікаційні технології. Дійсно, на думку фахівців, розвиток інформаційно-комунікаційних технологій характеризується швидкою зміною концептуальних уявлень, технічних засобів, методів і сфер використання [1]. Шкільний курс інформатики має сформулювати і розвинути предметну ІКТ-компетентність та ключові компетентності учнів для реалізації їх творчого потенціалу і їх соціалізації у суспільстві, що забезпечить готовність учнів до активної життєдіяльності в умовах інформаційного суспільства та їх спроможність стати не лише повноцінними його членами, а й творцями. В цьому контексті важливою змістовою лінією шкільного курсу інформатики є комп'ютерне моделювання [2].

Як наголошують науковці, перевагами комп'ютерного моделювання є розширення кола досліджуваних об'єктів; візуалізація об'єктів будь-якої природи, у тому числі й абстрактних; дослідження явища й процесів в динаміці їх розгортання; керування часом (прискорення, уповільнення, зупинка розгортання процесу на екрані комп'ютера); здійснення багаторазових випробувань моделі, кожного разу повертаючи її у первісний стан; одержання різноманітних характеристик об'єкта в числовому або графічному вигляді; знаходження оптимальних конструкцій об'єкта, не виготовляючи його пробних екземплярів; проведення експериментів без ризику негативних наслідків для здоров'я людини або оточуючого середовища [3].

Метою нашої роботи є розробка методичних матеріалів до викладання основ моделювання в шкільному курсі інформатики основної школи.

Аналізуючи місце і роль моделювання в курсі інформатики, слід зазначити, що сучасний етап розвитку освіти в цілому характеризується підвищеною увагою до поняття моделі та методології моделювання стосовно різних областей знання. Курс інформатики найбільшою мірою сприяє приведенню в систему знань

учнів щодо поняття «модель» та усвідомленому застосуванню інформаційного моделювання у своїй навчальній, а потім і практичній діяльності. На думку методистів, побудова та дослідження предметних навчальних моделей на уроках математики, фізики, хімії, біології та ін. має спиратися на вивчення саме на уроках інформатики питань, пов'язаних з етапами побудови моделі, аналізом її властивостей, перевіркою адекватності моделі об'єкту і мети моделювання, з'ясуванням впливу вибору мови моделювання на те, яку інформацію про об'єкт ми можемо отримати, вивчаючи його модель тощо. Саме вивчення моделювання в курсі інформатики надає змогу сформувати в учнів цілісне уявлення про моделювання як про потужний засіб наукового пізнання, що інтегрує знання із різних навчальних дисциплін і, таким чином, забезпечує формування у школярів сучасного світогляду з позицій єдиного підходу до вивчення різноманітних явищ навколишнього світу [4].

Зміст розділу «Моделювання» у діючій навчальній програмі визначено наступним переліком понять: моделювання як метод пізнання, формалізація, матеріальні та інформаційні моделі, основні типи інформаційних моделей [2].

У 2015/2016 навчальному році учні 7-х та 9-х класів загальноосвітніх навчальних закладів продовжували вивчення інформатики за навчальною програмою для учнів 5-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів, складеною з розрахунку 1 година на тиждень – для 7 класів та 2 години на тиждень – для 9 класів. Слід врахувати, що в програму було внесено зміни, відповідно до яких в 7 класі зменшено обсяг навчального матеріалу теми, що розглядається, а відповідно і кількість годин на її вивчення [5].

Орієнтовне тематичне планування вивчення даної теми у 7-му класі може бути таким: Урок 1. Тема «Поняття моделі. Поняття предметної галузі. Типи моделей. Форми подання інформаційної моделі». Урок 2. Тема «Етапи побудови інформаційної моделі. Побудова інформаційних моделей». Урок 3. Тема «Побудова інформаційних моделей в різних програмних середовищах. Практична робота. Контрольна робота».

Щодо 9-го класу, то тут пропонується наступне тематичне планування: Урок 1. Тема «Комп'ютерна модель та її переваги. Види комп'ютерних моделей. Поняття комп'ютерного експерименту». Урок 2. Тема «Основні етапи комп'ютерного моделювання». Урок 3. Тема «Реалізація основних етапів комп'ютерного моделювання».



Урок 4. Тема «Карти знань. Редактори карт знань». Урок 5. Тема «Створення і опрацювання моделей на прикладах задач з різних предметних галузей в різних програмних середовищах». Урок 6. Тема «Створення, опрацювання і дослідження інформаційних моделей на прикладах задач з різних предметних галузей (Практична робота)».

Для методичної підтримки викладання розділу «Моделювання» в курсі інформатики основної школи нами створено комплект планів-конспектів до вказаних уроків; комплект матеріалів до проведення практичних робіт; комплект матеріалів для поточного та підсумкового оцінювання навчальних досягнень учнів; комплект мультимедійних презентацій.

Плани-конспекти містять рекомендації до проведення у різних формах усіх етапів уроків – організаційного моменту, актуалізації опорних знань, мотивації навчальної діяльності, вивчення нового матеріалу, закріплення, підведення підсумків тощо. Матеріали до проведення практичних робіт включають завдання, алгоритми та вказівки до їх виконання та враховують, у тому числі санітарні норми щодо тривалості безперервної роботи за комп'ютером учнів кожної вікової категорії. Щодо матеріалів до оцінювання навчальних досягнень учнів, то зауважимо, що він містить завдання різних типів для різних форм контролю – крім контрольних та самостійних робіт із завданнями у тестовій формі, пропонуються нестандартні ігрові завдання, міні-проекти, творчі роботи, он-лайн завдання у відповідних середовищах. До комплекту мультимедійних презентацій входять шість презентацій: «Поняття моделі», «Етапи побудови інформаційної моделі», «Побудова інформаційних моделей в різних програмних середовищах», «Комп'ютерна модель та поняття комп'ютерного експерименту», «Основні етапи комп'ютерного моделювання», «Карти знань. Редактори карт знань».

Матеріали, представлені в роботі, були використані та апробовані у викладанні курсу інформатики в 7-А класі Введенського навчально-виховного комплексу Чугуївської районної ради Харківської області. Результати апробації засвідчили позитивний вплив впровадження розроблених методичних матеріалів на підвищення рівня навчальних досягнень учнів з теми.

Таким чином, в ході роботи нами було схарактеризовані місце і роль розділу «Моделювання» в курсі інформатики основної школи; висвітлений зміст основних тем розділу «Моделювання» курсу інформатики основної школи; розроблено та апробовано методичні

матеріали для викладання розділу «Моделювання» курсу інформатики основної школи.

Вивчення основ комп'ютерного моделювання в шкільному курсі інформатики може зробити істотний вплив на формування загальної інформатичної культури та розвиток дослідницької компетенції і предпрофесійних навичок учнів. Зауважимо також, що використання інформаційно-комунікаційних технологій як інструменту моделювання у навчальній діяльності дає можливість переосмислити традиційні підходи до вивчення багатьох питань природничо-наукових дисциплін, забезпечити експериментальну діяльність учнів, наблизити процес навчання до реального процесу пізнання, заснованого на технології моделювання.

### **Література:**

1. Формування поняття моделювання в шкільному курсі інформатики [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ukrbukva.net/53823-Formirovanie-ponyatiya-modelirovanie-v-shkol-nom-kurse-informatiki.html>.
2. Інформатика. Навчальна програма для 5–9 класів загальноосвітніх навчальних закладів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/navchalni-programy.html>.
3. Білоусова Л. І. Інформатика в таблицях і схемах: навч. посіб. / Л. І. Білоусова, Н. В. Олефіренко - Х.: Торсинг, 2010. – 60 с.
4. Пономарьова Н. О. Розв'язування задач із комп'ютерного моделювання на уроках інформатики / Н.О.Пономарьова / Джерело педагогічних інновацій. Інформатика та інформаційні технології в закладах освіти: Науково-методичний журнал.- Випуск №3(7).-Харків: Харківська академія безперервної освіти, 2014 р.- 228 с. С.33-39
5. Про затвердження змін до навчальних програм для загальноосвітніх навчальних закладів II ступеня. Наказ Міністерства освіти і науки України від 29.05.2015 № 585 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://osvita.ua/legislation/Ser\\_osv/47455/](http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/47455/).

## РОЗРОБКА МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ ДЛЯ ШКІЛЬНОГО КУРСУ НЕОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ

Т. Я. Грановська, Є. О. Ольховський

У сучасній Україні виникла потреба виховання і розвитку компетентної особистості, здатної діяти самостійно, творчо, орієнтуючись у постійно змінному навколишньому світі. Випускник сучасної школи, який житиме і працюватиме в новому тисячолітті, має володіти певними якостями, зокрема: самостійно здобувати необхідні знання, вміло застосовуючи їх на практиці для розв'язування нагальних проблем; критично мислити, уміти бачити труднощі й шукати шляхи їх подолання; грамотно працювати з інформацією [1].

Актуальність обраної теми полягає у тому, що інформаційно-комунікаційні технології відіграють важливу роль у сучасному суспільстві. Постійне поширення і накопичення інформації вимагає її швидкої обробки та появи нової комп'ютерної техніки. Розвиток технологій призвів до появи міні-комп'ютерів – смартфонів, планшетів, які набувають поширення не лише в діловому світі, а й можуть стати незамінними помічниками в навчанні. Живучи в сучасному інформаційному просторі, не можна не брати до уваги, що мобільні пристрої створюють перспективне підґрунтя для розвитку нового напрямку у вивченні шкільних предметів. Мобільні пристрої отримують нові технічні можливості, зростає швидкість і надійність передачі даних по каналах бездротового зв'язку. Мобільні телефони, смартфони, планшетні комп'ютери стають основною частиною цифрового життя людини з раннього дитинства.

Аналіз світових тенденцій застосування мобільних технологій демонструє актуальність застосування в навчальній діяльності безпроводних мобільних додатків та інтерфейсів для рішення різноманітних навчальних задач й організації віддаленого доступу до загальномережевих і спеціалізованих ресурсів.

Комп'ютерні програми для шкільного курсу хімії розробляються в Україні в недостатній кількості, їх вибір невеликий, і як правило учні користуються зарубіжними електронними посібниками, програмним забезпеченням. Як правило, такі програмні засоби є досить дорогими, що обмежує можливості деяких учнів опанувати новітні технології в повному обсязі. Тому розробка шкільних

комп'ютерних мобільних додатків і їх використання в навчальному процесі є актуальним завданням.

Мета даної статті – схарактеризувати розроблений програмний мобільний додаток ChemStudio для шкільного курсу неорганічної хімії.

Для створення додатку ChemStudio було використано конструктор мобільних додатків AndroidStudio, який працює на основі створення готових шаблонів, а також має можливість описання необхідних процесів, використовуючи мову програмування Java. Розроблений мобільний додаток ChemStudio для шкільного курсу неорганічної хімії має наступну структуру (рис.1).

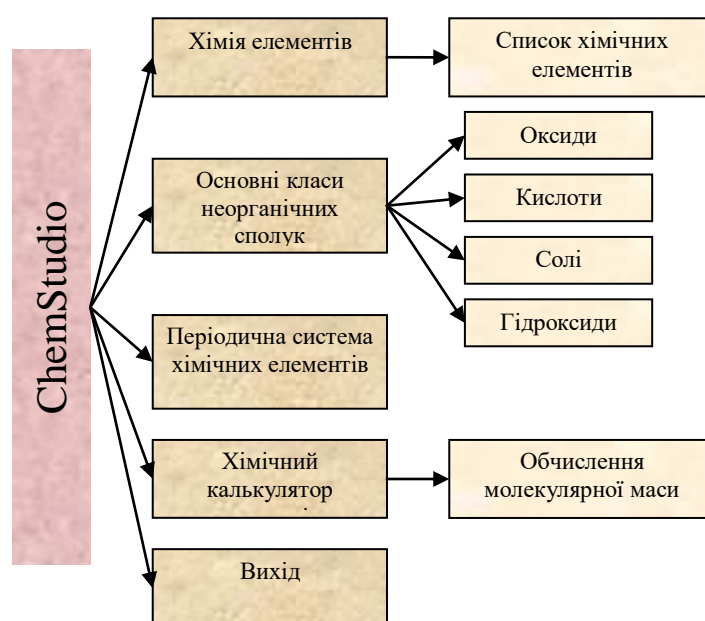


Рис. 1. Структура додатку ChemStudio

В розробленому додатку автоматично створюється клас «class MainActivity», в якому міститься інформація про головну сторінку додатку. Згідно зі структурою додатку головна форма MainActivity складається з п'яти частин, які створені за допомогою п'яти кнопок, які відповідають за роботу відповідних блоків створеної програми (рис.2). При натисканні на кнопку «Хімія елементів» відбувається перехід на наступну форму, де міститься список назв та хімічних позначень елементів, які подані за алфавітом (рис. 3).

При виборі будь-якого хімічного елемента зі списку відкривається нова форма, на якій описано обраний хімічний елемент. Кожний з перерахованих елементів містить теоретичні, довідкові дані, які включають: особливості елемента, його фізичні властивості, хімічні властивості, поширення в природі, використання також у деяких випадках наведені деякі рівняння реакцій.

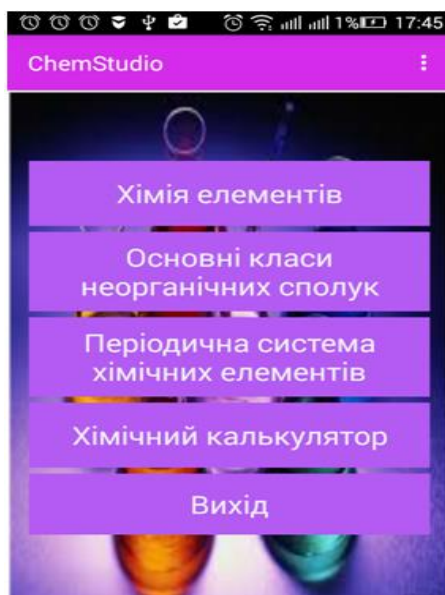


Рис. 2. Головна сторінка ChemStudio

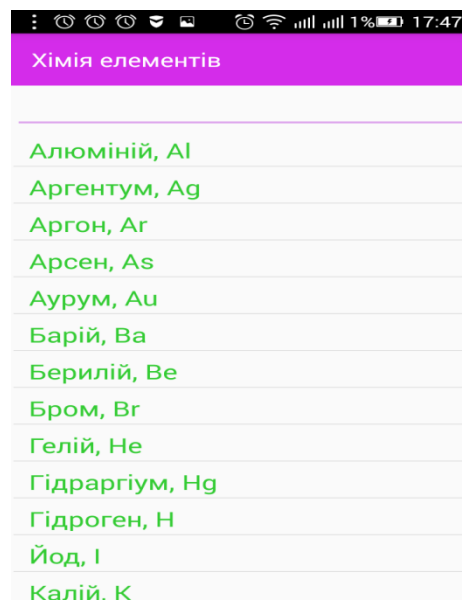


Рис. 3. Сторінка хімічних елементів

Тобто тут наведено ті відомості, які необхідні школярам при вивченні конкретної теми [2]. Необхідно зазначити, що кожен хімічний елемент створений окремим класом і має окремий Activity, який заповнено окремими компонентами (рис. 4).

Наступна кнопка додатку «Основні класи неорганічних сполук» представляє розділ теоретичних відомостей про «Оксиди», «Солі», «Кислоти», «Гідроксиди». Відповідні кнопки відкривають форми з даними про основні класи неорганічних сполук (рис. 5).



Рис. 4. Сторінка опису хімічного елемента

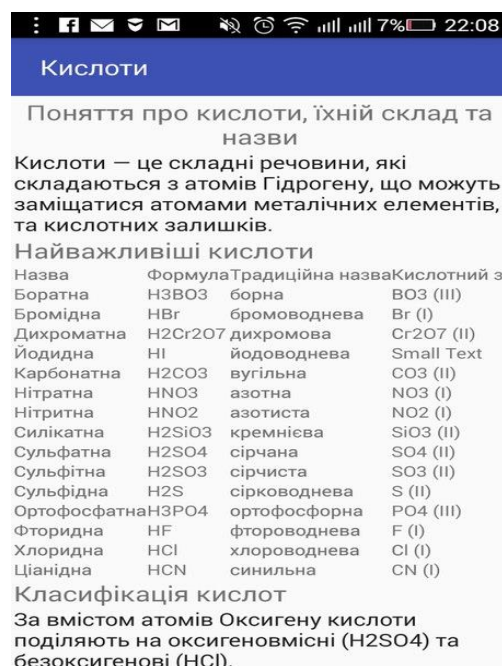


Рис. 5. Вигляд сторінки «Кислоти»

Відомості представлені у вигляді, таблиць, схем, визначень [3]. У даних розділах надаються основні теоретичні дані про основні класи неорганічних сполук. Описуються їхні властивості, особливості будови, класифікація основних представників класу, приводяться приклади сполук, їхні назви у відповідності з хімічною номенклатурою.

В програмному мобільному додатку ChemStudio для шкільного курсу неорганічної хімії також розроблено підрозділ «Періодична система хімічних елементів» представлений інтерактивною таблицею хімічних елементів Д.І. Менделєєва, в якій описані стандартні показники: назви елементів, порядковий номер та атомна маса елемента. При натисканні на відповідний елемент у правому кутку форми виводяться описані дані (рис. 6).



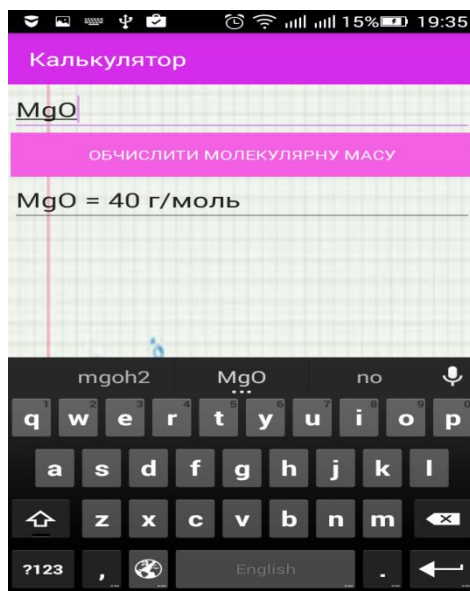
Періодична система Д.І. Менделєєва										
H								He	Li	
Li	Be	B	C	N	O	F	Ne	Літій 6,941		
Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar			
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	
Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr			
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	
Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe			
Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	
Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn			
Fr	Ra	Ac	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	

Рис. 6. Розділ додатку «Періодична система хімічних елементів»

Кнопка мобільного додатку «Хімічний калькулятор» відкриває вікно додатку-калькулятора, який обчислює молекулярну масу хімічної сполуки (рис. 7).

Розрахунки атомної маси хімічного елемента та молекулярної маси сполуки реалізуються через введення формули хімічної речовини користувачем з клавіатури.

Розроблений мобільний додаток під робочою назвою ChemStudio на базі інтегрованого середовища Android Studio допоможе учням при вивченні курсу неорганічної хімії.



*Рис. 7. Хімічний калькулятор*

За допомогою цього додатку учень зможе знайти стислу цікаву і необхідну інформацію про будь-який хімічний елемент, який вивчається в школі, ознайомитися з основними класами неорганічних сполук, вивчити їх класифікацію, властивості, назви тощо. Вбудований хімічний калькулятор стане незамінним для школяра під час розрахунку молекулярної маси сполуки для розв'язку задач, вправ та різних завдань. Також наявність інтерактивної періодичної системи хімічних елементів стане у нагоді при виконанні домашніх завдань та роботі на уроці.

### **Література:**

1. Дьякова Л. І. Використання комп'ютерних технологій на уроках хімії / Л. І. Дьякова // Хімія : наук.-метод. журн. – 2007. – № 24. – С. 2 - 12.
2. Романова Н. В. Загальна та неорганічна хімія : підруч. [для студ. вищ. навч. закл.] / Н. В. Романова. – Київ; Ірпінь: ВТФ «Перун», 1998. – 480 с. - 1998. – 480 с.
3. Школяр України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://shkolyar.in.ua/neogranichni-spoluky>

# ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНИХ УРОКІВ У ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

М. П. Гречишнікова, Т.С.Твердохліб

**Постановка проблеми.** Сучасне суспільство розвивається з надзвичайною швидкістю, всі галузі людського життя змінюються та вдосконалюються. Школа постійно модернізується, що обумовлює і еволюцію уроку, як форми навчання, зокрема, впровадження нестандартного уроку в освітню практику. З метою зацікавлення і підвищення рівня знань учнів такий урок застосовується у сучасних загальноосвітніх навчальних закладах, але його роль у пізнавальній діяльності школярів до кінця не визначена. Це актуалізує необхідність дослідження даної проблеми.

**Аналіз актуальних досліджень.** Вивченням нетрадиційного уроку займалися багато науковців: В. М. Андрєєва О. Й. Антипова, О. Я. Митник, М. Є. Мойсенюк, В. Ф. Паламарчук, Е. П. Печерська Д. І. Рум'янцева, В. І. Шпак (з'ясування сутності поняття «нетрадиційний урок»); В. М. Андрєєва, С. В. Кульневич, Т. П. Лакоценина, М. М. Фіцула (розробка класифікації нетрадиційних уроків); Н. В. Абашкіна, С. М. Луценко-Ковтун, В. Н. Шамардин (обґрунтування потреби використання нетрадиційних та інноваційних форм організації навчання школярів для формування всебічно розвиненого підростаючого покоління). Окремо варто виділити Н. І. Стяглик, яка присвятила власну дисертаційну роботу питанню виявлення впливу нетрадиційних форм навчання на якість навчального процесу у школі

**Мета статті:** розкрити теоретичні аспекти використання нетрадиційних уроків, на прикладі власного дослідження показати особливості їхнього застосування в сучасній школі.

**Виклад основного матеріалу.** Нестандартні уроки зацікавили науковців та вчителів ще на початку 20-х років ХХ століття. Але на сьогодні так і не існує єдиного визначення дефініції «нестандартний урок». О. Я. Митник і В. І. Шпак наголошують: «Нестандартний урок народжується завдяки нестандартній педагогічній теорії, вдумливому самоаналізу діяльності вчителя, а найголовніше – завдяки відсутності штампів у педагогічній технології.» [3, с.11]. М. Є. Мойсенюк говорить про нестандартний урок, як про імпровізоване навчальне заняття, що має нетрадиційну структуру [4, с.284].



Але найбільш повно сутність нетрадиційного уроку розкривається у визначеннях, які сформулювали В. М. Андрєєва та Н. І. Стяглик. Для останньої нетрадиційні форми навчання – це форми, які дають можливість урізноманітнити роботу з учнями, відходити від шаблону з метою підвищення ефективності процесу навчання, сприяють вихованню творчої особистості школярів та дозволяють повніше враховувати особливості учбового матеріалу [6, с.11]. В. М. Андрєєва під нестандартним уроком розуміє «урок, що відрізняється метою, в якій переважає орієнтація на розвиток здібностей, інтересів, нахилів учнів, їхніх специфічних умінь, на отримання певних знань чи вироблення окремих загальнонавчальних умінь, наявність у структурі уроку ознак інших форм навчання» [1, с.4].

Значна частина науковців намагалась класифікувати нетрадиційні уроки, проте не всі розроблені класифікації є досконалыми. Наприклад, М. М. Фіцула запропонував класифікацію, де представлено п'ять типів таких уроків [7]. У межах однієї класифікації деякі типи нетрадиційних уроків він виділив, беручи за критерій особливості подання навчального матеріалу (інтегровані уроки, міжпредметні уроки), деякі - склад школярів, які присутні на уроці (уроки з різновіковим складом учнів).

Не позбавлені недоліків і групи нестандартних уроків, які запропонували С. В. Кульневич та Т. П. Лакоценіна. Дослідники виокремили уроки, що імітують види діяльності (урок-екскурсія, урок-експедиція); уроки зі зміненним способом організації (лекції, захист ідей, урок взаємоконтролю); уроки пов'язані з фантазією (урок-казка, театралізований урок); уроки з ігровою основою (вікторина, КВК); уроки з трансформацією стандартних способів організації (семінар, залік, урок-моделювання); уроки з оригінальною організацією (урок взаємонавчання, урок-монолог); уроки-аналогії певних дій (урок-суд, урок-аукціон); уроки-аналогії з відомими формами й методами діяльності (урок-диспут, урок-дослідження) [1, с.2]. Дуже важко встановити, який саме критерій було покладено в основу цієї класифікації. А назви першої і останньої групи нестандартних уроків значною мірою співпадають.

О. Я. Митник, В. І. Шпак, М. Є. Мойсенюк не ставили перед собою завдання систематизувати нетрадиційні уроки. Ці вчені обмежились переліком найбільш поширених нетрадиційних форм навчання [3, 4].

Найбільш обґрунтованими є класифікації В. М. Андрєєвої та Н. І. Стяглик. В.М.Андрєєва поділяє нестандартні уроки на дві групи:

- уроки, які поєднують різні форми навчання у певну нову структуру (урок-семінар, дослідницький урок)

- власне нестандартні уроки як складову певних моделей і технологій навчання (урок-диспут, урок-екскурсія) [1, с.6].

Н. І. Стяглик у своїй дисертації виділяє дві класифікації. В залежності від історії їх розвитку, на думку дослідниці, визначають :

- «пульсуючі», тобто форми навчання, які відомі в педагогіці давно, але в силу соціальних та інших умов, потреб частота їх застосування в практиці різна (урок-лекція, урок-семінар, урок-діалог);

- «нестандартні форми» – це форми, які раніше не застосовувалися і відрізняються оригінальністю. Вони в основному виникли в останні роки під впливом ЗМІ ( телебачення, радіо) ( урок-лото, урок-турнір, урок-казка) [6, с.12].

В залежності від реалізації основних компонентів навчання при розв'язанні дидактичних завдань процесу навчання, за Н. І. Стяглик, виділяють:

- нетрадиційні форми цілісного розв'язання завдань навчання (прийняття мети, організація сприйняття, осмислення, закріплення, застосування змісту того, що засвоюється, контроль та самоконтроль) ( урок-семінар, урок-лекція, практичне заняття);

- «пролонговані» форми – це форми, які дозволяють реалізувати лише певні компоненти навчання, виявити й оцінити тільки результати попередньої самостійної роботи учнів (урок-суд, урок-концерт, урок-уявна мандрівка) [6, с.12].

Незважаючи на певні розбіжності у висвітленні теоретичних аспектів використання нетрадиційних уроків, науковці наполягають, що ці форми навчання мають багато переваг: дають можливість урізноманітнити роботу з учнями; допомагають відходити від шаблону з метою підвищення ефективності процесу навчання; сприяють вихованню творчої особистості школярів та дозволяють повніше враховувати особливості учбового матеріалу [2, 3, 6].

Враховуючи всі висвітлені переваги, нетрадиційний урок повинен зайняти почесне місце серед сучасних організаційних форм навчання. Для виявлення особливостей його використання у сучасній школі, нами було проведено анкетування серед вчителів Харківської

ЗОШ № 59 та Малоданилівського ліцею. У дослідженні прийняли участь 26 педагогів.

Аналіз результатів анкетування показав, що всім опитаним відоме таке поняття як нестандартний урок. З цим терміном опитані ознайомилися завдяки навчанню на курсах підвищення кваліфікації (12) та у ВНЗ (10), самоосвіті (9) і педрадам (3), засіданням ШМО (2) та РМО (2). Більшість учителів (14) вважають, що нестандартний урок – це «форма навчання, яка відзначається нестандартністю організації навчального процесу, забезпечуючи оптимальність розв'язання навчально-виховних завдань».

Як свідчать результати дослідження, найчастіше учителі проводять уроки-подорожі, уроки-мозкові атаки, уроки-семінари, уроки-конкурси, уроки-діалоги та уроки-турніри. Серед позитивних сторін використання нетрадиційних форм навчання сучасні педагоги виділяють активізацію пізнавальної діяльності школярів, стимулювання цікавості дітей до навчального матеріалу. До негативних сторін учителі в основному відносять значні витрати часу. Двоє вчителів як негатив визначили появу в учнів нездорового суперництва і семеро опитаних вважають, що нетрадиційні уроки мають тільки позитивні характеристики.

85% педагогів, які прийняли участь у анкетуванні, відмічають, що на нетрадиційних уроках активними є більшість учнів, 15% учителів - всі школярі. Труднощі у підготовці і проведенні нетрадиційних уроків опитані пов'язували із витратами великої кількості часу на підготовку до таких уроків та складністю із забезпеченням дисципліни на них. Як один із варіантів причин труднощів ми запропонували скептичність колег. Його не обрав жоден учитель, що говорить про позитивне ставлення до нестандартних уроків педагогічного загалу.

Серед допоміжних засобів, що використовуються на уроках переважає мультимедійне обладнання, ІКТ та ТЗН. Готові методичні розробки нетрадиційних уроків використовують лише 31% учителів, 61% - іноді використовують і лише 8% не використовують зовсім. Відповіді на запитання про середню кількість нестандартних уроків на один семестр показали, що більша половина опитаних проводять лише по 2-3 уроки. Такий показник свідчить про те, що, незважаючи на всі переваги, нетрадиційні форми навчання проводяться рідко. Пануючим у школі залишається комбінований урок.

**Висновки.** На основі аналізу науково-педагогічної літератури було виокремлено найбільш обґрунтовані і повні визначення нетрадиційних уроків. У означених визначеннях розкриті такі основні ознаки нетрадиційного уроку, як оригінальність структури, своєрідність мети, орієнтація на розвиток здібностей школярів, можливість більш повно врахувати особливості навчального матеріалу. Вивчення класифікацій нетрадиційних уроків різних науковців свідчить, що найбільш обґрунтованими є класифікації В. М. Андрєєвої та Н. І. Стяглик. Дослідним шляхом виявлено особливості застосування в школах сьогодення нетрадиційних форм організації навчання. До найголовніших віднесено позитивне ставлення до них педагогічних колективів, наявність типових проблем в організації нетрадиційних уроків (витрати великої кількості часу на підготовку, складність із забезпеченням дисципліни). Також особливістю використання нетрадиційних форм навчання є те, що вони вчителями проводяться рідко.

### **Література:**

1. Андрєєва В. М. Ще раз про нестандартні уроки / В. М. Андрєєва // Педагогічна академія пані Софії, міні-журнал. – 2006. – № 5. – С. 2 – 23.
2. Антипова О. Й. У пошуках нестандартного уроку / О. Й. Антипова, В. Ф. Паламарчук, Д. І. Румянцева // Радянська школа. – 1991. – № 1. – С. 65 – 69.
3. Митник О. Народження нестандартного уроку / О. Митник, В. Шпак // Початкова школа. – 1997. – № 12. – С. 11 – 23.
4. Мойсенюк М. Є. Педагогіка: навч. посіб. / М. Є. Мойсенюк. – 3-є видання, доп. – К.: Асамблея, 2001. – 608 с.
5. Печерська Е. П. Уроки різні та незвичайні / Е. П. Печерська // Рідна школа. – 1995. – № 4. – С. 62-65.
6. Стяглик Н. І. Нетрадиційні форми навчання та їх вплив на якість навчального процесу у школі: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.01 «Теорія та історія педагогіки» / Н. І. Стяглик. – Х., 1994. – С. 11-13.
7. Фіцула М. М. Педагогіка: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів освіти / М. М. Фіцула. – К.: Видавничий центр «Академія», 2000. – 544 с.

# ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ ОСНОВ ОФІСНОГО ПРОГРАМУВАННЯ У ШКІЛЬНОМУ КУРСІ ІНФОРМАТИКИ

Л. Е. Гризун, А. Ю. Казанська, Н. О. Пономарьова

Вміння програмувати дедалі стає все більш необхідним для фахівця будь-якого профілю. Сучасний ринок праці пропонує низку професій, які передбачають наявність у спеціаліста вміння застосовувати інформаційні технології в різних видах людської діяльності, використовуючи готові програмні засоби, модифікуючи їх для розв'язання конкретних задач, а також створюючи власні програмні засоби. У зв'язку з цим актуальним є вивчення мов програмування, базові знання та вміння з яких мають закладатися ще у середній школі. Саме такими мовами програмування можна вважати мову Visual Basic та її діалект Visual Basic for Applications (VBA), які базуються на ідеї подійно-орієнтованого програмування і дозволяють створювати програмні продукти, що відповідають усім Windows-стандартам, одночасно пристосовуючи потужні можливості популярних застосунків групи MS Office до розв'язання конкретних задач будь-якої предметної галузі. Зберігаючи простоту і доступність перших версій мови Basic, Visual Basic та VBA пропонують широкий спектр типів даних та ефективних засобів програмування, що робить їх потужними сучасними мовами програмування. Наведені обставини зумовлюють визначення певних методичних підходів до вивчення офісного програмування у старших класах загальноосвітньої школи.

**Метою цієї роботи** є висвітлення особливостей вивчення основ офісного програмування на мові VBA у межах шкільного курсу інформатики.

Аналіз навчальних програм для 10-11 класів загальноосвітніх навчальних закладів засвідчує, що курс «Інформатика» у старшій школі вивчається за чотирма рівнями: рівень стандарту, академічний рівень, рівень поглибленого вивчення та профільний рівень.

Навчальна програма рівня стандарт розрахована на вивчення інформатики в 10–11 класах старшої школи загальноосвітніх навчальних закладів в обсязі 1 години на тиждень. На вивчення офісних програм у 10 класі виділено 20 годин (Текстовий процесор – 8 год., Комп'ютерні презентації та публікації – 12 год.) та у 11 класі – 20 годин (Системи опрацювання табличних даних – 11 год., Бази

даних. Системи управління базами даних – 9 год.). Вивчення програмування за даною програмою не передбачено [5].

Що стосується навчальної програми академічного рівня, то вона розрахована на вивчення інформатики в 10–11 класах старшої школи загальноосвітніх навчальних закладів в обсязі 1 години на тиждень у 10 класі та 2 годин на тиждень в 11 класі. На вивчення офісних програм у 10 класі виділено 24 години (Текстовий процесор – 7 год., Комп'ютерні презентації – 6 год., Системи опрацювання даних, розміщених у таблицях – 11 год.) та у 11 класі – 12 годин для вивчення теми «Бази даних. Системи управління базами даних». В 11 класі передбачено вивчення 28 годин на вивчення теми «Основи алгоритмізації та програмування» [6].

Детально проаналізувавши програми стандарту та академічного рівня можна відзначити, що вивчення офісного програмування не виокремлено в окрему тему. Ознайомлення учнів, які навчаються за даними навчальними програмами, з основами офісного програмування можна запропонувати в рамках позакласної роботи, факультативної чи гурткової роботи, під час роботи з обдарованими дітьми. Також знайомство з основами офісного програмування можна здійснювати на останніх уроках з вивчення розглянутих тем, або за рахунок резервного часу.

Характерною особливістю структури навчальної програми поглибленого та профільного рівнів є те, що вона складається з двох паралельних змістовних ліній: сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) та основ алгоритмізації та програмування (ОАП). Обидві ці лінії тематично взаємопов'язані і послідовно узгоджені. Це дозволяє підготувати учнів до сприйняття нового матеріалу взаємопов'язаних частин обох паралельних змістовних ліній і не втрачати в часі актуальність вивчення тем обох курсів. Програмами передбачено тижневе навантаження у 5 навчальних годин [7].

За навчальною програмою поглибленого вивчення інформатики в 10–11 класах загальноосвітніх навчальних закладів у 10 класі передбачено 16 годин на вивчення розділу «Технології офісного програмування». Під час вивчення теми «Автоматизація роботи у додатках Excel, Word, PowerPoint за допомогою VBA» даного розділу передбачено 5 практичних робіт: «Створення макросів за допомогою MacroRecorder у середовищах Word, Excel», «Створення макросів за допомогою VBA з використанням розгалужень у середовищі Excel»,

«Створення макросів за допомогою VBA з використанням циклів у середовищі Excel», «Створення макросів за допомогою VBA з використанням масивів у середовищі Excel», «Створення макросів за допомогою VBA у середовищах Word та Power Point» та 1 лабораторну роботу: «Проектування та створення документа (Excel, Word, PowerPoint) за допомогою VBA».

За програмою профільного рівня передбачено у 11 класі вивчення розділу «Автоматизація роботи в офісних програмах за допомогою VBA» у розмірі 15 годин, які розподілено спільно для ліній ІКТ та ОАП. За навчальною програмою даний розділ поділено на 4 теми: «Макроси. Створення макросів в офісних програмах » (2 год.), «VBA. Базові поняття»(2 год.), «Програмування в середовищах Word, Excel, Power Point» (6 год.), «Програмування в середовищі MS Access» (5 год.). Під час вивчення даних тем передбачено 2 практичні роботи («Створення макросів за допомогою MacroRecorder у середовищах Word, Excel» та «Створення макросів за допомогою VBA у середовищах Word, Excel») та 2 лабораторні роботи («Автоматизація роботи з офісними програмами за допомогою VBA» та «Програмування запитів»).

Як за програмою профільного, так і поглибленого рівня вивчення основ офісного програмування охоплює низку таких навчальних елементів: поняття макросу; створення макросу за допомогою MacroRecorder та їх обмеження; операції з макросами; приклади використання макросів, створених за допомогою MacroRecorder у середовищах Word, Excel; поняття об'єкта, метода, властивості, події; базові елементи VBA: константи, змінні, типи даних, вбудовані функції, операції, вирази; алгоритмічні конструкції; структура програми на VBA; створення макросів за допомогою VBA з використанням розгалужень, циклів, масивів у середовищі Excel; використання у документах Word об'єктів для обробки фрагментів тексту, абзаців, речень; стандартні функції VBA для символьних змінних; створення макросів за допомогою VBA у середовищах Word та Power Point; програмування подій, пов'язаних з розміщеними на формах елементами керування; поняття про динамічний SQL; програмування запитів, параметри яких визначаються за допомогою прапорців та інших елементів керування [6, 7].

При викладанні основ офісного програмування старшокласникам слід приймати до уваги те, що за своєю сутністю VBA є об'єктно- та подійно-орієнтованою мовою програмування із широким набором

засобів для створення гнучких Windows-застосувань з розвиненим візуальним інтерфейсом та вбудованими можливостями офісних програм. Мова програмування VBA дозволяє також автоматизувати рутинні операції обробки даних різних типів в офісних застосуваннях, адаптувати ці потужні програми для розв'язання конкретних прикладних задач. Причому можливим (а значить необхідним для опанування) є як створення макросів та додавання програмованих елементів управління безпосередньо у робочій простір офісного застосування, так і розробка власного програмного продукту на його основі, проте із залученням його вбудованих інструментальних можливостей і самостійним авторським інтерфейсом [1, 4].

З цього випливає необхідність розуміння учнями, ідеології об'єктно-орієнтованого програмування та його головних понять, а саме: об'єкт та інтерфейс об'єкта, які в мові VBA тісно пов'язані із об'єктною моделлю середовища MS Office. У зв'язку з цим при викладенні теоретичного матеріалу слід звернути увагу школярів на такі основні моменти [1].

Об'єктну модель середовища MS Office сконструйовано так, що різні об'єкти відповідають реальним елементам, з якими користувач працює у застосуванні. До них відносяться як „зовнішні” візуальні об'єкти інтерфейсу (форми, кнопки, текстові поля, індикатори тощо), так і „внутрішні” елементи застосувань групи MS Office (документи та робочі книги, абзаци, слова, колонтитули, комірки таблиць, робочі аркуші, діаграми та ін.). Кожний об'єкт середовища MS Office має свій інтерфейс об'єкта, який складається з трьох елементів: властивості, методи, події.

Доцільно також наголосити, що об'єктна модель середовища MS Office є загальною для всіх застосувань цієї програмної групи і має загальну логіку побудови: в усіх застосуваннях програмної групи MS Office на вершині ієрархії об'єктної моделі знаходиться об'єкт Application (Застосування). Цей об'єкт являє запущений на виконання екземпляр конкретного застосування. Він визначає властивості і поведінку застосування в цілому. Об'єкт Application (Застосування) містить колекцію документів даного застосування: файли документів - у застосуванні Word, робочі книги - в Excel, презентації - в Power Point і т.д. Усі об'єкти моделі підпорядковуються об'єктам більш високих рівнів і утворюють таким чином складну ієрархічну структуру.



Деяке утруднення і для викладання, і для сприйняття навчального матеріалу може викликати той факт, що об'єктна модель будь-якого застосування групи MS Office і, зокрема, MS Excel достатньо громіздка, містить значну кількість колекцій екземплярів різноманітних об'єктів і самостійних об'єктів, що відповідають різним сутностям, з якими працює користувач на екрані і які обробляються застосуванням. Наводити повну схему ієрархії об'єктів кожного офісного застосування не має сенсу через її громіздкості, проте доцільно сформулювати в учнів чітке розуміння поняття колекції, екземпляру колекції і окремого об'єкту, а також уявлення про ієрархію підпорядкування, зв'язки між самим застосуванням та колекціями і об'єктами різних рівнів ієрархії, правильне звертання до властивостей і методів екземплярів колекцій та об'єктів [1].

Необхідно також зосередити увагу учнів на понятті проекту, його складових, особливостях його зберігання, на імпортуванні та експортуванні складових проекту.

При розробці системи тренувальних вправ для розв'язання на практичних заняттях та задач для опрацювання на лабораторних роботах з програмування на VBA слід звернути увагу на те, що офісні застосування самі є дуже потужними програмами із широким спектром власних інструментальних засобів та сервісів. У зв'язку з цим бажано, щоб програмування на вбудованій мові VBA не дублювало результати використання вбудованих можливостей, а розширювало, доповнювало та адаптувало їх відповідно до задумів та вимог користувача. Отже, доцільно, на нашу думку, пропонувати такі вправи та задачі, які б прищеплювали грамотне програмне застосування вбудованих функцій офісних програм у власних проектах; спонукали до проведення обчислювальних експериментів з метою порівняння алгоритмічного розв'язку задачі із результатом застосування вбудованих інструментальних засобів; реалізовували інтеграцію кількох офісних застосувань.

У програмі шкільного курсу інформатики наголошується прикладний характер інформатики як науки. Саме тому у програмі відображений наскрізний зв'язок тем курсу з іншими предметами шкільного компоненту через виконання практичних, лабораторних робіт та розробку власних проектів за такою орієнтовною тематикою: «Шахівниця» для розв'язання серії шахових задач; тренажер «Декартові координати»; динамічні моделі для візуалізації розв'язку різноманітних прикладних задач (пошуку прямокутника максимальної площі при фіксованому периметрі, роботи ліфта із з обмеженою вантажною спроможністю, взаємного розташування двох

кіл на площині, взаємного розташування стрілок механічного годинника тощо); «Інтерактивний кросворд»; навчаючі програми для розв'язання задач фінансового змісту, математичних задач на рух, сумісну роботу, прогресії тощо.

Оскільки мова програмування VBA є діалектом мови Visual Basic, то вивчення основ офісного програмування можна також здійснювати за рахунок спецкурсу «Основи візуального програмування», автором якого є І.О. Завадський [2].

Отже, у роботі висвітлено особливості вивчення основ офісного програмування старшокласниками за всіма рівнями навчання, що передбачені міністерством освіти України. Запропоновано деякі методичні підходи до його викладання старшокласникам у межах шкільного курсу інформатики.

### **Література:**

1. Гризун Л. Е. Методичні підходи до викладання основ офісного програмування на мові Visual Basic for applications у середовищі MS Excel майбутнім учителям інформатики / Л. Е. Гризун // Комп'ютер у школі та сім'ї. - 2011. - № 8.- С. 13-15
2. Завадський І.О. Програма курсу за вибором «Основи візуального програмування» для основної школи. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ciit.zp.ua/index.php/ourwork/informatic/informprograms/item/65-proginformosnovnaistarsha>
3. Інформатика. Навчальна програма для 10–11 класів інформаційно-технологічного профілю [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/content/%D0%9E%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B0/prof-riven.pdf>
4. Кузьменко В. Г. Программирование на VBA . - М.: ООО «Бином-Пресс», 2003. - 880 с.
5. Навчальна програма для учнів 10-11 класів загальноосвітніх навчальних закладів рівень стандарту [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/content/%D0%9E%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B0/inf-st.pdf>
6. Навчальна програма для 10-11 класів загальноосвітніх навчальних закладів академічний рівень [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/content/%D0%9E%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B0/inf-ak.pdf>
7. Навчальна програма поглибленого вивчення інформатики для учнів 10-11 класів загальноосвітніх навчальних закладів [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/content/%D0%9E%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B0/inf-pogl.pdf>

# КЛАСНИЙ КОЛЕКТИВ ЯК ФАКТОР ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ ШКОЛЯРА

Д. О. Гряник, О. М. Кін

**Постановка проблеми.** Вхідження України в період продуктивного розвитку всіх сфер соціального життя, актуалізації багатого культурно-історичного досвіду, відновлення державності та відродження традицій національного виховання детермінувало акцентування особливої уваги на проблемах реалізації соціальної та громадянської активності молоді.

У вихованні соціальної відповідальності, особистісної самоактуалізації молоді, реалізації її професійного та творчого потенціалу особливу роль відіграє колектив. Дитячий колектив, незалежно від характеру його основної діяльності, може слугувати інструментом морального виховання та індивідуального розвитку особистості.

**Аналіз актуальних досліджень.** Проблеми розвитку та особливості організації дитячого колективу були предметом наукових пошуків багатьох учених, педагогів, громадських діячів. Необхідність розвитку колективізму в учнів в умовах цілеспрямованої навчально-виховної роботи широко пропагували А. Луначарський, А. Макаренко, С. Шацький та інші видатні педагоги і громадські діячі.

Виявленню найбільш ефективних форм організації, методів згуртування та формування виховних колективів були присвячені роботи Т. Коннікової, Л. Новикової, М. Виноградової, А. Мудрик, та ін, вивченню принципів і методів стимулювання колективної діяльності – Л. Гордіна, М. Шульца, розробці педагогічної інструментовки діяльності колективу – Є. Кузнєцова, Н. Щуркова та ін.

**Мета статті:** проаналізувати виховний вплив колективу на особистість та обґрунтувати пропозиції щодо стимулювання діяльності шкільного колективу.

**Виклад основного матеріалу.** Сучасна педагогічна наука визначає колектив, як групу людей, об'єднаних спільною метою і соціально значимою діяльністю. У колективі, в умовах різноманітних життєвих ситуацій, що вимагають нестандартних дій, розвивається індивідуальність дитини. Творча спрямованість особистості проявляється здебільшого в ситуаціях, які вимагають зусиль,

інтелектуальних та емоційних витрат, зазвичай такі ситуації створюються вихователем. При цьому діяльність однолітків у колективі має бути яскравою, насиченою, змістовною і цікавою, орієнтованою на особливості і можливості кожного з її учасників.

Прагнучи до самоствердження і самореалізації в колективі, дитина розвиває свої схильності і задатки. У виборі дій вона орієнтується на власні уявлення про можливості, з одного боку, і на ставлення до неї колективу – з іншого. Реакція однолітків на її спроби самоствердитись вносить корективи в процес самосвідомості особистості і характер самооцінки. Така взаємозалежність дає позитивні результати в тих випадках, коли в групі складається доброзичливе ставлення до кожної дитини. Якщо індивід не виступає самоцінністю для колективу, і дитина сама цього ще не усвідомлює, то орієнтація на колектив у процесі самоствердження, самореалізації може її ввести в оману. У зв'язку з цим зростає роль і відповідальність педагога в організації змістовного і доброзичливого спілкування в групі [4, с. 15].

Як член групи, дитина змушена приймати правила і норми взаємовідносин, що властиві колективу. Неможливим є їх ігнорування, бо дитина бажає бути «прийнятою» в колективі, зайняти в ньому місце, яке її задовольняє, брати участь у спільній діяльності, а також долучитися до загального результату [1, с. 175]. Тільки в колективі формуються найважливіші особистісні риси: самооцінка, самоповага, задоволеність і незадоволеність собою.

Доктор психологічних наук І. Бех виділив унікальні виховні можливості дитячого колективу, зокрема: дитячий колектив як соціальне середовище самореалізації вихованця. У кожній підростаючої особистості постає потреба у самореалізації, яка проявляється в прагненні до самоствердження, що в свою чергу може виражатися як у суспільно корисній поведінці, так і в протиставленні своїх ціннісних орієнтацій іншим. Спілкування з однолітками розширює можливості задоволення цієї потреби [1, с. 176].

Оцінювання вихованцями один одного в колективі, опанування його через наслідування особистісних якостей, потреба в самоствердженні та її реалізація – все це веде до пізнання вихованцями своїх можливостей і можливостей інших людей, до формування позитивної «Я-концепції» [1, с. 177].

Вплив колективу на людину може характеризуватися по-різному. З одного боку, може носити неусвідомлений характер, тобто сам

індивід не усвідомлює, які зміни з'явилися в його поведінці, рисах особистості. З іншого – цей вплив може їм добре усвідомлюватися.

У дитячих і підліткових малих групах психологи виокремлюють три види відносин між однолітками: функціонально-рольові, що виникають у специфічних сферах життєдіяльності дітей і розгортаються у процесі оволодіння дитиною нормами і способами дій у групі під керівництвом дорослого; емоційно-оціночні, основною функцією яких є здійснення корекції поведінки ровесників відповідно до прийнятих норм спільної діяльності, їх наслідком є симпатії, антипатії, тощо; особистісно-сміслові – взаємозв'язки у групі, за яких мотив однієї дитини набуває особистісного смислу для інших ровесників, з огляду на переживання інтересів і цінностей [3, с. 69].

Одним із основних чинників соціалізації є соціально-комунікативна активність як одна із форм вибіркового ставлення дитини до інших. Спілкування з однолітками дає дитині можливість побачити наслідки своєї поведінки, отримати соціальний досвід, який не завжди може дати сім'я [2, с. 131].

Всі вищезазначені позитивні аспекти впливу колективної діяльності на індивідуума можливі виключно за умови, коли дана група людей є цілісним живим організмом зі «здоровими» відносинами всередині та позитивною динамікою розвитку. Це можливо лише за умови високого ступеню згуртованості колективу.

Нами було розроблено психологічний тренінг з метою розвитку згуртованості учнівського колективу, основні завдання якого були спрямовані на формування сприятливого психологічного клімату, сприянню усвідомлення кожним учасником своєї ролі, функцій у групі; розвиток уміння працювати в команді; розвиток комунікативної компетенції.

Тренінг містить комплекс вправ, які учасники виконують під керівництвом тренера.

У вправі «Сенс мого імені» всім учасникам групи потрібно зробити візитні картки зі своїм тренінговим ім'ям. Кожен має право взяти собі будь-яке ім'я, яким він хоче, щоб його називали в групі: своє справжнє, ігрове, ім'я літературного героя, ім'я-образ. Зробивши вибір, всі по черзі називають своє ім'я й розповідають історію його походження. При обговоренні увага концентрується на питаннях: Що ви відчували, коли презентували свої тренінгові імена?

Вправа «Сходінки» – пропонується на аркуші паперу записати свої очікування від заняття, визначити, про що хотілося б дізнатися,

чому навчитися. По закінченню тренінгу оцінюється результати заняття, наскільки виправдались очікування.

Вправа «Поміняйтеся місцями» – у ході вправи оголошуються певні вміння, учасники, які володіють названими вміннями повинні встати та помінятися місцями.

Вправа – мозковий штурм «Що таке самоповага?». Учасники висловлюють свої думки з цього питання, пропонують своє бачення проблеми. Разом з учасниками тренінгу психолог формує загальне значення поняття «самоповага» і розповідає про те, яке значення має самоповага до психологічного комфорту людини і від чого вона залежить, про почуття, наприклад, про хвастощі, що маскують низьку самоцінність, про бажання бути ідеальною людиною і до чого це може призвести.

Вправа «Хороші і погані вчинки». Учасники розділяються на дві команди. Одній команді пропонується на заздалегідь підготовленому аркуші ватману написати якомога більше вчинків, які дозволяють людині поважати себе більше. Відповідно, завдання іншої команди – написати якомога більше вчинків, через які повага людини до себе втрачається. За бажанням, кожна команда може підкріпити слова малюнками відповідних вчинків. Під час обговорення кожна команда представляє свою тему. Далі продовжується загальне обговорення, в кінці психолог підсумовує все сказане. Дуже важливо звернути увагу на те, що у кожного є вибір між тими й іншими вчинками, але кожен раз, вибираючи ту чи іншу поведінку, ми набуваємо або втрачаємо повагу до себе. Виділення самого поняття «самоповага» і виявлення його зв'язку з взаємоповагою. А це необхідна умова повноцінного спілкування, без якого неможливий розвиток згуртованості.

Вправа «Спасибі!». Учасникам пропонується стати в коло та подумки покласти на ліву руку все те, з чим кожен прийшов сьогодні, свій багаж настрою, думок, знань, досвіду, а на праву руку – те, що отримав на цьому занятті нового.

При обговоренні вправ акцентується увага школярів на те, що нового та корисного було на занятті.

На наш погляд, даний тренінг сприятиме розвитку комунікативних навичок школярів, їхньої толерантності, допоможе краще пізнати один одного, побудувати певну позитивно-емоційну взаємодію, й, як наслідок, підвищить рівень згуртованості групи.

**Висновки.** Отже, шкільний колектив виступає первісною ланкою соціалізації особистості, ареною всебічного розвитку,

формування цілого комплексу якостей та поведінкових навичок, які характеризуватимуть його соціальну активність, моральну спроможність, громадянську позицію. Умовою ефективного вирішення поставлених виховних завдань є наявність конструктивної, соціально значущої й цілеспрямованої взаємодії усіх його членів, побудова системи взаємної відповідальності та довіри. Тому на перше місце у роботі з дитячим колективом виходять вимоги його згуртованості.

### **Література:**

1. Бех І. Д. Виховання особистості : у 2-х кн. ; Кн. 1 : Особистісно-орієнтований підхід: теоретико-технологічні засади / І. Д. Бех // Наук. видання. — К. : Либідь, 2003. — 344 с.
2. Каменєва Н. С. Психологічний аспект соціалізації особистості в колективі в умовах гуманізації суспільства / Н. С. Каменєва // Social-science. — 2010. — № 2. — С. 131.
3. Маленкова, Л. И. Теория и методика воспитания : учебник [Текст] / Л. И. Маленкова. — М. : Пед. Общество России, 2004. — 480 с.
4. Мудрик А. В. Социальная педагогика: [учебник] / Анатолий Викторович Мудрик. — М. : Издательский центр «Академия», 2000. — 200 с.
5. Професійно-орієнтовані завдання з психології: Навчальний посібник / за ред. О.Л.Музики. — 3-тє вид., перероб. і доп. — Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І.Франка, 2010. — 566 с.
6. Рогов Е.И. Настольная книга практического психолога: Учеб.пособие: В 2 кн. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. — Кн. 1: Система работы психолога с детьми разного возраста.

# ОСОБЛИВОСТІ ЗДІЙСНЕННЯ СТАРШОКЛАСНИКАМИ ПРОЕКТНОЇ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗА УМОВ НАДАННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПІДТРИМКИ

В. Г. Дейниченко

Реформування системи шкільної освіти, орієнтованої на підвищення її якості та ефективності, супроводжується становленням нової парадигми, яка передбачає виховання творчої, соціально адаптованої особистості, готової до життєвого самовизначення, самореалізації. Це вимагає визначення пріоритетів в освіті, які знаходяться у площині вирішення проблеми розвитку особистості школяра, спираються на прогресивні ідеї особистісно орієнтованого навчання і передбачають актуалізацію змісту технологій становлення особистості школяра як проектувальника свого навчання.

Вагоме значення у цьому процесі відводиться питанням підготовки школярів до проектування власної пізнавальної діяльності в навчанні. Оскільки потенційні можливості учня реалізуються за умови раціональної самоорганізації навчальної діяльності, що має винятково важливе значення для старшокласників, їх підготовка до проектування навчально-пізнавальної діяльності вимагає надання педагогічної підтримки в розвитку суб'єктного потенціалу, виборі та розробці навчальних стратегій, проектів, спрямованих у майбутнє [2, 3, 12].

**Мета статті** - визначити особливості проектної навчально-пізнавальної діяльності старшокласників в умовах надання дидактично цілеспрямованої педагогічної підтримки.

Аналіз сучасних вітчизняних і закордонних досліджень, присвячених проектному навчанню школярів, питанням організації проектної діяльності школярів у навчанні (І. Єрмаков, І. Іонова, О. Пехота, Г. Ільїна, Н. Матяш, Є. Полат, Н. Пахомова, І. Чечель та ін.) дає підстави засвідчити, що проектна діяльність учнів є ефективним способом організації освітнього процесу через активні способи мисленнево-пізнавальних і навчальних дій (планування, перспективне прогнозування, аналіз, синтез, оцінка, рефлексія).

Узагальнюючи різні підходи вчених (А. Іоффе, Л. Кондратова, Н. Матяш, М. Пелагейченко та ін.), поняття *«проектна навчально-пізнавальна діяльність школярів»* визначається нами як інтегративний вид діяльності, що синтезує елементи ігрової, пізнавальної, ціннісно-орієнтаційної, перетворювальної, навчальної, комунікативної і



творчої діяльності. Проектна навчально-пізнавальна діяльність дає можливість учням самотійно виконувати різноманітні завдання з розв'язання проблеми в групі або індивідуально, максимально використовуючи свій навчально-пізнавальний і життєвий досвід.

*Метою* проектної навчально-пізнавальної діяльності школярів є пошук способів розв'язання проблеми, в результаті якого учні навчаються вмінням і навичкам проблематизації, цілепокладання, висунення гіпотез, структурування та систематизації, планування та організації мислення і діяльності з вирішення різноманітних теоретичних і практичних завдань.

*Результатом навчально-пізнавальної діяльності школярів* є створення *проекту* як самотійно розробленого і виготовленого учнями *продукту* від ідеї до його втілення, що має суб'єктивну (а в окремих випадках об'єктивну) новизну. У процесі дослідження з'ясовано, що проект за суттю є завданням-проблемою, сформульованою учнями під керівництвом учителя або самотійно у вигляді мети і завдань, що дає можливість кожному учню проявити себе, спробувати власні сили, застосувати знання, принести користь і оприлюднити отриманий результат (знайдений спосіб розв'язання проблеми), що має практичний характер, а головне – цікавий і значущий для самих дослідників (Н. Пахомова).

Установлено [7], що проектна діяльність школярів поліфункціональна і містить такі *функції*: перетворювальну, відтворювальну, технологічну, програмово-цільову, контрольну-регулятивну, дослідницьку, креативну. Дослідницька і креативна функції є специфічними і найбільш проявляються під час виконання творчих проектів.

Аналіз наукових праць з проблеми (Є. Беляков, Н. Воскресенська, А. Іоффе та ін.) дав можливість виокремити послідовність кроків і дій щодо здійснення школярами проектної діяльності: цілепокладання (визначення мети і значущих мотивів діяльності учасників проекту) → дослідження ситуації, що склалася і виявлення проблем → формулювання очікуваних результатів (прогнозування) → визначення варіанту або способу розв'язання проблеми → постановка задач → планування діяльності (моделювання) → виявлення ризиків і потенційних утруднень → визначення ресурсів → виконання наміченого плану → оцінювання (у тому числі і проміжна оцінка, внесення необхідних коректив, підведення підсумків, зіставлення

досягнутих результатів із очікуваннями) → рефлексія (аналіз власної діяльності) [5].

У численних роботах науковців (Н. Матяш, Г. Муравйова, В. Мірошниченко, Н. Пахомова, О. Пехота та ін.) доведено, що реалізація проектної діяльності в навчанні є більш ефективною і органічною, якщо відбувається на основі урахування психолого-педагогічних особливостей, властивих віку ранньої юності. Таким чином, вікові особливості безумовно впливають на здійснення проектної діяльності старшокласника, разом з тим в ранній юності вже з'являються і особливі фактори, що впливають на її ефективність. На підставі вивчення та аналізу наукової літератури, педагогічної практики нами визначені такі *особливості*, які необхідно враховувати у процесі формування проектної навчально-пізнавальної діяльності старшокласників:

1. Наявність певного досвіду проектної діяльності, що дозволяє ставити цілі її здійснення і відбивається на рівні сформованості проектних знань, умінь, навичок і низки особистісних якостей (пізнавальні, регуляторно-вольові, психосоціальні та ін.), які сприяють її ефективному здійсненню.

2. У порівнянні з попереднім віковим періодом, змінюється характер мотивації навчальної діяльності, що пов'язано з особливостями розвитку самосвідомості і здатності до самовдосконалення.

Доведено [7], що у проектній діяльності відбувається підвищення особистісної самооцінки, розподіл ролей і зобов'язань між учасниками проекту сприяє формуванню адекватної та правильної самооцінки, корисних якостей особистості, стимулює до активності, самоконтролю і самосвідомості. Таким чином, вплив проектної діяльності на розвиток особистості характеризується формуванням високого рівня саморегуляції.

3. Посилення ролі самостійної роботи в навчальному процесі. У старшій школі збільшується питома вага самостійної роботи у навчально-пізнавальній діяльності старшокласників [6], оскільки об'єктивна складність, різноманітність і відповідальність навчальних занять стимулюють до ретельної організації навчальної праці, самостійного планування занять, розрахунку часу на їх виконання, здійснення самоконтролю, використання ефективних методів і прийомів організації навчальної роботи.

4. Урахування індивідуальних стилів навчальної роботи у

здійсненні проектної діяльності.

Залежно від психофізіологічних особливостей і характеристик пізнавальної діяльності кожен учень індивідуально сприймає, обробляє і опановує інформацією, що і отримало назву стилю навчання [11]. У такому розумінні стиль навчання пов'язаний з когнітивним або пізнавальним стилем учня (В. Буряк, Д. Сочівко, В. Якунін та ін.).

Сформованість стилю навчально-пізнавальної діяльності розглядаємо як один з показників підвищення ефективності навчання школярів проектної діяльності, оскільки він вказує на певні відмінності особистості в її здійсненні, проявляється в її способах, результатах і вимагає організації цілеспрямованої роботи з оволодіння знаннями, вміннями, навичками, а також розвитку певних якостей особистості, необхідних для ефективності проектної навчально-пізнавальної діяльності.

Таким чином, особливості проектування діяльності старшокласниками - це певні відмінності особистості в здійсненні проектної діяльності, що передбачає застосування таких видів, методів, форм її організації, які нададуть фізіологічним і психічним процесам прискорення і цілеспрямованого розвитку.

Забезпеченню особистісно орієнтованого підходу в здійсненні проектної діяльності старшокласників сприяє *дидактично цілеспрямована педагогічна підтримка* учнів у вирішенні їхніх індивідуальних проблем, пов'язаних з успішним просуванням у навчанні, спілкуванням, самовизначенням (О. Газман).

Аналіз літературних джерел показує, що О. Газман, Т. Анохіна та інші вчені розкривають суть педагогічної підтримки через дефініції «проблема», «захист», «самотійність», тому виявлення особистісно значущої для учня проблеми і проектування стратегії і тактики її вирішення - головне у педагогічній підтримці. Результати діагностики і прогнозування подальшого розвитку кожного учня призводять до пошуку і вибору виду, форми, характеру і конкретного змісту педагогічної допомоги, яка знімає гостроту проблеми або істотно мінімізує її негативні наслідки для навчання та розвитку школярів [1, с. 57; 9, с. 26].

Зміст поняття педагогічної підтримки як інноваційної концептуальної ідеї, пов'язаної з реалізацією особистісно орієнтованого підходу в освіті, полягає в допомозі учневі стати впевненим у собі, підтримувати і розвивати позитивні риси

особистості, її суб'єктність, індивідуальність, прагнення до самостійності, саморозвитку (Т. Анохіна, О. Газман, Н. Михайлова, Т. Строкова, В. Цетлін та ін.).

Організація педагогічної підтримки вимагає дотримання принципів загальності, суб'єктності та індивідуальності, проблемності, пріоритету захисту прав та інтересів школяра, адресності та дозованості, співпраці, систематичності, диференційованого підходу в наданні підтримки.

Педагогічна підтримка може мати різний характер [4, с. 78]: бути безпосередньою, опосередкованою, превентивною або оперативною, здійснюватися у формі індивідуальної, групової або фронтальної роботи.

Надання педагогічної підтримки здійснюється поетапно [1, с. 57-58; 8, с. 124]: *діагностичний* етап, на якому виявляється проблема чи прогнозується можливість її виникнення; *пошуковий*, метою якого є виявлення причин виникнення проблеми та знаходження різних шляхів її вирішення; *проектний (договірний)*, на якому розподіляються функції між учнем і вчителем, намічаються шляхи їх взаємодії; *діяльнісний*, в процесі якого діє школяр, а вчитель схвалює, захищає і коригує його діяльність; *рефлексивний*, метою якого є допомога учневі помітити зміни, які відбуваються в ньому самому і навколо.

Практика організації педагогічної підтримки свідчить про те, що причини, які викликають труднощі у школярів у вирішенні власних проблем, пов'язані, як правило, з несформованістю комунікативних умінь, відсутністю або недостатністю в суб'єктному досвіді дитини механізмів самоорганізації, самовизначення і самореалізації (аналітичні вміння, вміння перевести інтерес у мету, скласти план дій, спрогнозувати можливі наслідки та ін.) [10, с. 47]. Тому при проектуванні діяльності з надання педагогічної підтримки вчитель повинен враховувати всі реалії конкретних ситуацій і ті можливості, якими володіє учень, створювати умови для розвитку і поповнення суб'єктного досвіду старшокласника для вирішення власних проблем.

Педагогічне керування процесом педагогічної підтримки в навчанні проектної навчально-пізнавальної діяльності полягає в організації його взаємного характеру (специфічне подвійне управління з боку старшокласника і з боку вчителя), у визначенні доцільності його застосування, у заохоченні добровільної участі, комунікативності учнів (розвиток реальних можливостей співпраці у

проектній діяльності).

Шляхи здійснення педагогічної підтримки визначаються індивідуальними проблемами старшокласника (емоційна, психологічна, моральна підтримка; допомога в самоорганізації та ін.). Педагогічна підтримка має *різні види* (заміщення, наслідування, співпраця, ініціювання, випередження) і *прийоми надання* (пояснення ходу виконання подібного завдання, підбір завдань з урахуванням інтересу до предмета, звернення до причинно-наслідкових зв'язків, необхідних для виконання завдання, організація спілкування між учнями, довіра до пізнавальних можливостей школярів та ін.), спрямовані на формування компетентності у проектуванні навчально-пізнавальної діяльності (готовність до цілепокладання, прогнозування, перспективне планування, оцінка, рефлексія) та забезпечення якості навчання.

Таким чином, на основі аналізу наукової літератури, узагальнення досвіду роботи вчителів-практиків нами визначено особливості здійснення старшокласниками проектної навчально-пізнавальної діяльності, які необхідно враховувати в процесі їхнього навчання проектування (наявність досвіду проектної діяльності; віковий генезис мотивації навчальної діяльності; збільшення ролі самостійної роботи в навчальному процесі; індивідуальний стиль проектної діяльності); розкрито суть педагогічної підтримки, розглянуто її різновиди, форми та диференційовані прийоми надання з метою підвищення ефективності навчання старшокласників проектної навчально-пізнавальної діяльності.

Подальшого дослідження потребує вивчення питань організації варіативного навчання старшокласників проектної навчально-пізнавальної діяльності, що передбачає надання адекватної дозованої педагогічної підтримки залежно від рівнів виявлених реальних навчальних можливостей школярів, зокрема, у вивченні дисциплін гуманітарного профілю.

### **Література:**

1. Анохина Т. Тьютор – это помощь, поддержка, защита / Т. Анохина // Директор школы. – 1995. – № 4. – С. 55-62.
2. Дейниченко В. Г. Застосування технології педагогічної підтримки в підготовці школярів до проектування власної навчально-пізнавальної діяльності / В. Г. Дейниченко // Інформаційно-комп'ютерні технології в економіці, освіті та соціальній сфері:

- збірник наук. праць за матеріалами VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції 21-22 лютого 2013. – Вип. 8. – Сімферополь : КПУ, 2013. – С. 66-67.
3. Дейниченко В. Г. Проектна діяльність як вид навчальної діяльності школярів / В. Г. Дейниченко // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах: зб. наук. пр. / редкол. : Т. І. Сущенко (голов. ред.) та ін. – Запоріжжя, 2014. – Вип. 36 (89). – С. 10-16.
  4. Дейниченко Т. І. Педагогічна підтримка школярів в умовах групової форми організації їхньої навчально-пізнавальної діяльності // Т.І. Дейниченко Педагогіка та психологія: Зб. наук. праць /За заг. ред. акад. І.Ф. Прокопенка, чл.-кор. В.І. Лозової. – Харків, 2005. – Вип. 27. –Ч.1. – С. 77-83.
  5. Иоффе А. Проектирование: теория и практика [Электронный ресурс] / Андрей Иоффе // Просвещение. Общественные науки: журнал для учителя. – 2012. – Вып. 2. – С. 23-27. – Режим доступа: <http://socialnauki.prosv.ru/article/category/ТЕХНОЛОГИЯ-ПРОЕКТА>
  6. Левитов Н. Д. Детская и педагогическая психология: учебное пособие для педагогических институтов / Н. Д. Левитов. – 3-е изд. – М. : Просвещение, 1964. – 478 с.
  7. Матяш Н. В. Психология проектной деятельности школьников: дис. ... д. пед. наук : 19.00.07 / Н. В. Матяш. – Брянск, 2000. – 385 с.
  8. Михайлова Н. Понимать детство / Н. Михайлова, С. Юсфин // Народное образование. – 1998. – № 4. – С. 122-126.
  9. Строкова Т. А. Педагогическая поддержка и помощь в современной образовательной практике / Т. А. Строкова // Педагогика. – 2002. – № 4. – С. 20-27.
  10. Юсфин С. На взаимном интересе и доверии / С. Юсфин, Е. Коваленко // Директор школы. – 1996. – № 5. – С. 46-51.
  11. Якунин В. А. Педагогическая психология : учеб. пособие /В.А. Якунин; Европ.ин-т экспертов. – СПб : Полиус, 1998. – 639 с.
  12. Deinychenko V. G. Components of the Design of Schoolchildren Teaching Activities / V.G.Deinychenko // Science and Education a New Dimension: Pedagogy and Psychology. – Budapest. – 2013. – Vol. 3. – P. 71-76.

# ТРАДИЦІ КОЗАЦЬКОЇ ПЕДАГОГІКИ ЯК ЗАСІБ ВИХОВАННЯ ШКОЛЯРІВ

Г. В. Дейниченко, А. В. Кукленко

Державна національна програма «Освіта» («Україна ХХІ століття»), Закон України «Про освіту» висувають перед школою одне з основних завдань - забезпечення загального розвитку дитини. Розв'язання його орієнтує науковців на пошук нових теоретичних підходів до визначення змісту (програмового забезпечення навчального процесу) і до розробки нових технологій навчання.

На сучасному етапі розвитку освіти особливої актуальності набули проблеми відродження системи національного виховання. Принцип національного виховання потребує реалізації вимог культуровідповідності та етновідповідності виховного процесу, що передбачає розвиток національного духу, менталітету, характеру, психології, традиційної родинно-побутової культури, способу життя. Цілісна система козацької педагогіки становить скарбницю ідей, які мають бути досліджені, проаналізовані щодо можливості їх використання для виховання молоді в сучасних умовах.

**Мета статті** – схарактеризувати основні компоненти системи козацької педагогіки й можливості застосування її традицій для навчання та виховання учнів у сучасній загальноосвітній школі.

Науковці Ю. Д. Руденко, М. Г. Стельмахович, Г. В. Біленька, О. Т. Губка, П. Р. Ігнатенко, В. Г. Кузь, М. І. Кравчук, Є. І. Сявавко, Д. Т. Федоренко, Л. К. Білецька, О. В. Вронська, В. М. Гамажан, В. І. Каюков, О. В. Ковальчук, Д. М. Погребенник зазначають, що козацька педагогіка як система народних ідей, положень, звичаїв, практичних дій, виховних цінностей набула чітко окреслених ознак, коли українське козацтво утвердило себе як найпотужніша національна суспільно-політична сила. На кінець ХVІ ст. козацько-лицарські традиції виховання молоді вже становили певну систему – козацьку педагогіку.

Усю територію України вкривала мережа дяківських, церковних, монастирських, братських, козацьких шкіл, а також шкіл народних мистецтв і ремесел. Виникали перші українські академії (Острозька – в 1576 р., Києво-Могилянська – в 1615 р.), що стали визначними центрами розвитку вищої освіти, науки і культури України [2].

Творчою групою при Міністерстві освіти і науки України розроблено концепцію української козацької педагогіки [5], основна

*мета* якої – формування в сім'ї, школі та громадському житті козака-лицаря, мужнього громадянина, захисника рідної землі з яскраво вираженою українською національною свідомістю і самосвідомістю, дійовим патріотизмом, високим рівнем духовності.

Основними завданнями козацької педагогіки є:

- підготувати фізично загартованих воїнів-захисників рідного народу від чужоземного поневолення, ворожої агресії;
- виховувати в підростаючих поколіннях український козацький характер, світогляд, ідеали та інші національні й загальнолюдські духовні цінності;
- формувати високі лицарські якості, глибокий український патріотизм, інші моральні чесноти, гуманізм, почуття милосердя;
- виробляти непримиренність до всього лихого, ворожого гуманній сутності людини, уміння боротися з такими явищами і перемагати їх;
- виховувати готовність до альтруїзму, надання пріоритетності громадським обов'язкам, інтересам української нації, Батьківщини;
- виховання громадян, які б розвивали культуру, економіку та інші сфери життєдіяльності народу на світовому рівні [3].

Тенденції розвитку сучасної козацької педагогіки проявляються в:

- а) актуалізації наявних у ній традиційних засад утвердження життєвого оптимізму, українського лицарського духу й патріотизму;
- б) наданні їй наукового обґрунтування;
- в) наповненні змісту запитамі сьогодення;
- г) спрямуванні в русло розбудови самостійної Української Держави;
- д) поверненні історичної пам'яті поколінь;
- е) появі нових виховних форм і засобів (дитячих гуртів “перевеслят” (“козачат”) й молодіжних об'єднань “Джура”) тощо [4].

Аналіз наукового аспекту козацької педагогіки дозволяє схарактеризувати її як педагогічну систему, що складається з таких елементів: *мета* (формування козака-лицаря, мужнього захисника рідної землі з яскраво вираженою національною свідомістю, дієвим патріотизмом, високим рівнем духовності), *зміст* (знання, уміння, навички, досвід емоційно-ціннісного ставлення, особистісні якості щодо національної свідомості, розвитку духовності, моральної, художньо-естетичної, правової, трудової, фізичної, екологічної культури, розвитку індивідуальних здібностей і таланту), *вихованці* (діти козаків і міщан), *вихователі* (батьки, наймані вчителі шкіл, старі козаки), *методи* (просвіта, навіювання, приклад, бесіда, дискусія,



доручення, вимога, привчання, вправи, змагання, фізичні покарання, розповідь, пояснення, робота з книгою, ілюстрація, демонстрація, спостереження, практична робота), *засоби* (дяківські, церковні, монастирські, братські, полкові, січові школи, школи народних мистецтв і ремесел, колегіуми й академії, школа джур) і *форми* (індивідуальна, індивідуально-групова, класно-урочна з учнями-помічниками, практикум, гра, конкурс, літня практика, похід).

Відповідно до сучасної мети національного виховання молоді в умовах загальноосвітнього навчального закладу з'являються можливості виховання особистості учня на традиціях козацької педагогіки, що реалізуються в індивідуальній, груповій і фронтальній формах організації навчальної і позанавчальної виховної діяльності учнів [1] на основі програм *а)* вивчення козацького визвольного руху, життя гетьманів, кошових отаманів, керівників повстань; козацької державності (адміністративно-військової устрій, управління, законодавство), козацьких наук і мистецтва, козацької психології, військової стратегії і тактики; *б)* практичного відродження військово-спортивного мистецтва, правосвідомості, побуту, вмінь і навичок землеробства, садівництва, ремісництва, народної медицини, кулінарії, метеорології тощо.

### Література:

1. Дейниченко В.Г. Проектна діяльність як вид навчальної діяльності школярів / В.Г. Дейниченко // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : зб. наук. праць. – Запоріжжя : КПУ, 2014. – Вип. 36 (89). – С. 10-16.
2. Історія педагогіки : навч. посіб. / за заг. ред. чл.-кор. АПН України, д. пед. наук, проф. Г.В. Троцько. – Харків, 2007. – 545с.
3. Макогончук Н.В. Витоки та специфіка козацької педагогіки / Н.В. Макогончук. // Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України. - 2014. - Вип. 3. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadps\\_2014\\_3\\_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadps_2014_3_10)
4. Стельмахович М. Українська козацька педагогіка [Електронний ресурс] / М. Стельмахович. – Режим доступу: [http://abetka.ukrlife.org/pedagogika\\_cossak.htm](http://abetka.ukrlife.org/pedagogika_cossak.htm)
5. Українська козацька педагогіка. Концепція [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://budzakkozak.webstolica.ru/kozacka-pedagogka/dokumenti-mnsterstva-nauki-osvti-schodo/ukranska-kozacka-pedagogka-koncepcja/>

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТНОГО МЕТОДУ НАВЧАННЯ ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ В ЗОШ

Т. І. Дейніченко, К. А. Пащенко, Л. О. Шитикова

Сучасне суспільство ставить перед учителями-практиками завдання підготовки підростаючого покоління, здатного до самоосвіти, саморозвитку, швидкого пристосовування до мінливих умов та життєвих ситуацій, що зумовлює використання методів і форм активного навчання математики і фізики, зокрема *навчальних проектів*.

Актуальність та ціннісна проблематика застосування проектного методу виявляється в його прикладному аспекті, оскільки навчання предметів природничо-математичного циклу потребує не тільки визначення предметних та ключових компетентностей школярів, але й застосування *ефективних засобів їх передачі молоді*. Тому **мета статті** – схарактеризувати основні елементи проектного методу навчання й розкрити можливості його застосування в шкільній практиці.

Як відомо, навчальне проектування не є новою технологією, оскільки метод проектів виник ще в 20-ті роки минулого століття в Америці і мав назву «метод проблем». У ньому було закладено ідеї побудови навчання на активній основі, через доцільну діяльність учня. Під *проектом* у той час розуміли цільовий акт діяльності, в основі якого лежить інтерес дитини.

Зарубіжний досвід реалізації проектної діяльності був спрямований на розширення утилітарної задачі виконання навчальних завдань у реальних життєвих обставинах, що розглядалося з позицій цілей навчання (В. Х. Кілпатрік, Д. Дьюї).

Метод проектів привернув увагу і вітчизняних педагогів початку ХХ століття. Так, в практиці роботи української школи також використовувався метод проектів, який передбачав виконання колективних та індивідуальних проектів групою школярів. Ми погоджуємося з дослідниками В. Лозовою, О. Поповою, які вважають, що не лише для педагогіки 20-30 років, а й для сучасної науки має значення всебічне розкриття методу проектів, зроблене відомим українським педагогом Г. Ващенком, який пропонував застосування цього методу для здійснення зв'язку навчання з життям. Але слід зауважити, що використання в 20-ті роки словосполучення «метод проектів» було за суттю не зовсім вірним, адже мова тут йшла

скоріше не про методи, а про організаційні форми навчання [1, 2, 7].

Слово «проект» запозичене з латинської, яке буквально означає «кинутий уперед», а в сучасному розумінні проект – це намір, який буде здійснено в майбутньому.

Учені, методисти по-різному визначають метод проектів (від грецького – «шлях дослідження»), як-от:

- *система навчально-пізнавальних прийомів* з розв'язування конкретної задачі; або сукупність прийомів та операцій практичного і теоретичного освоєння дійсності (Л. Іванова, В. Моторіна та ін.);

- *модель організації навчального процесу*, що орієнтована на самореалізацію особистості учня шляхом розвитку його інтелектуальних, фізичних можливостей, вольових якостей і творчих здібностей (А. Хромов, Н. Матяш та ін.);

- *освітня технологія*, націлена на придбання учнями нових знань в тісному зв'язку з реальною життєвою практикою, формування у них специфічних умінь і навичок за допомогою системної організації проблемно-орієнтованого навчального пошуку (Н. Івочкина, О. Рибіна та ін.), зокрема і шляхом самоосвіти (І. Кажарова, Г. Нарикова, І. Чечель, Є. Ябстребцева та ін.).

- *система навчання*, за якої учні набувають знання в процесі планування і виконання практичних завдань, що поступово ускладнюються, - проектів (В. Кальней, С. Полякова, Т. Матвєєва, Є. Мищенко, С. Шишов та ін.).

Погоджуючись із Г. Селевко [9], у контексті нашого дослідження під методом проектів розуміємо комплексний навчальний метод, що дозволяє індивідуалізувати навчальний процес, надає можливість дитині проявити самостійність у плануванні, організації і контролі своєї діяльності.

Аналіз літературних джерел надає підстави засвідчити, що науковці пропонують різні класифікації навчальних проектів відповідно до типологічних ознак. Так, за домінуючим методом або видом діяльності проекти поділяють на дослідницькі, творчі, рольово-ігрові, інформаційні, практико-орієнтовані; за характером контактів розрізняють внутрішні (регіональні), міжнародні; за кількістю учасників – індивідуальні, парні, групові; за терміном проведення – короткострокові, середньої тривалості (1-2 міс), довгострокові (до року) та ін. На практиці найчастіше використовують змішані типи проектів.

Робота над проектом – практика особистісно-орієнтованого

навчання в процесі конкретної праці учня, на основі його вільного вибору, з урахуванням його інтересів. Для педагога – це прагнення знайти розумний баланс між академічними і прагматичними знаннями, уміннями та навичками [6, 8].

Навчальне проектування орієнтоване перш за все на самостійну діяльність учнів – індивідуальну, парну або групову, яку учні виконують впродовж визначеного відрізка часу.

Технологія проектування передбачає розв'язання учнем або групою учнів певної проблеми, яка вимагає, з одного боку, використання різноманітних методів, засобів навчання, а з другого – інтеграції знань, умінь з різних галузей науки, техніки, творчості. Результати виконаних проектів повинні бути «відчутними», тобто мати конкретний результат, готовий до впровадження [4, 6, 8, 10].

Аналіз стану впровадження проектного навчання в практику роботи вчителів середніх загальноосвітніх шкіл дозволяє констатувати, що виконання освітнього проекту може відбуватися за такою схемою:

1. *Підготовка*, що передбачає визначення теми і цілей проекту; підбір навчальної (робочої) групи;
2. *Планування*, яке вимагає визначення джерел необхідної інформації, способів її збору і аналізу; представлення результатів, встановлення процедур та критеріїв оцінки результатів проекту; розподіл завдань (обов'язків) між членами навчальної мікрогрупи);
3. *Дослідження*, що потребує збору і уточнення інформації; виявлення та обговорення альтернатив, які виникають у ході виконання проекту; вибору оптимального варіанту ходу проекту; поетапного виконання дослідницьких завдань;
4. *Висновки* (формулювання висновків на основі отриманої інформації);
5. *Представлення (захист)* проекту та оцінка його результатів, що передбачає підготовку звіту про хід виконання проекту з поясненням отриманих результатів; аналіз виконання проекту, досягнутих результатів (успіхів та невдач) і причин цього.

Вивчення літературних джерел з означеної проблеми, її впровадження в освітню практику, дозволяє дійти висновку, що: проектна діяльність, *по-перше*, передбачає дотримання певного алгоритму дій та поєднання різних видів діяльності. *По-друге*, на різних етапах здійснення проекту відбувається:

- навчання учнів проектуванню; розвиток творчого, проектного мислення; забезпечення індивідуальної траєкторії розвитку й саморозвитку в навчанні;

- реалізація діяльнісного, контекстного, компетентнісного та інших підходів до навчання;

- побудова процесу навчання з урахуванням інтеграції знань з різних навчальних предметів, позакласної та позашкільної освіти, розв'язання життєвих проблем тощо.

*По-третє*, проектна діяльність передбачає застосування методів активного навчання, активізації творчого мислення, взаємонавчання.

У процесі проектування школярі оволодівають певними компетенціями, спрямованими на обрання для себе практичного виду діяльності, визначення способів її здійснення, оволодіння та оцінювання результатів.

Навчальні проекти є ефективним засобом формування предметних і ключових компетентностей учнів у процесі навчання математики і фізики, тому практично в кожному розділі оновленої програми з фізики [5] запропоновано орієнтовні теми проектів і зазначено кількість годин, яка виділяється на цей вид навчальної діяльності учнів на уроці. Учитель може доповнювати цей перелік, об'єднувати кілька проектів в один залежно від обраного плану уроку.

Програмою визначено вимоги щодо організації проектної діяльності школярів: навчальні проекти розробляють окремі учні або групи учнів упродовж визначеного часу (місяць, семестр) у процесі вивчення певного розділу фізики. Виконання навчальних проектів передбачає інтегровану дослідницьку, творчу діяльність учнів, спрямовану на отримання самостійних результатів за консультативної допомоги вчителя. Учитель здійснює загальне керування: спонукає учнів до пошукової діяльності, допомагає у визначенні мети та завдань навчального проекту, орієнтовних прийомів дослідницької діяльності та пошуку інформації для розв'язання окремих навчально-пізнавальних задач; пояснює учням правила ведення дискусій та ділового спілкування, вчить їх правильно ставитися до критики та визнавати право на існування інших точок зору з вирішення одного і того ж питання та ін.

Форму подання проекту учень (група учнів) обирає самостійно, або разом з учителем, готує презентацію отриманих результатів і «захищає» проект на спеціально відведених заняттях. Оцінювання проектів здійснюється індивідуально [5].

Як зазначають науковці (Н. Матяш, І. Чечель та ін.) оцінка виконаного учнями проекту має двоїсту природу: по-перше, оцінюється включення учнів у процес здобуття знань та їх

використання (мотивація, рефлексія, самооцінка, формування особистих якостей, вміння робити вибір і продумувати наслідки цього вибору та ін.), по-друге – сам проект, тобто оцінюється не об'єм засвоєної інформації, а її застосування в діяльності для досягнення поставленої мети [4, 10].

Аналіз науково-педагогічної, методичної літератури надає підставу виділити *параметри оцінки результатів проектної діяльності*, як-от:

- обґрунтування актуальності проблеми і варіантів її розв'язання;
- достатня глибина занурення у проблему, введення знань з інших галузей;
- відповідність змісту меті, завданням і темі проекту;
- чіткість формулювань, узагальнень і висновків;
- реальність, практична спрямованість і значущість роботи;
- коректність методів дослідження і обробки результатів;
- логічність і послідовність викладення;
- активність кожного учасника проекту;
- характер спілкування, взаємодопомога учасників у ході виконання роботи;
- вміння відповідати на запитання опонентів у дискусії;
- відповідність оформлення проекту стандартам.

*Критеріями оцінки захисту проектів* визначаються: доброзичливість, контактність; готовність до дискусії; вміння відповідати на запитання; утримувати увагу аудиторії; культура мови; об'єм і глибина знань з теми; якість доповіді (повнота представленої роботи, підходів, результатів; його об'єм).

У багаточисельних працях науковців доведено [2-10], що за допомогою проектної діяльності розвиваються такі вміння, як-от:

✓ *презентаційні*: впевнено триматися під час виступу; використовувати різні засоби наочності; відповідати на незаплановані питання; артистичні вміння;

✓ *комунікативні*: вести діалог, задавати питання; відстоювати власну точку зору; знаходити компроміс; вести дискусію; володіти навичками письмової комунікації.

✓ *рефлексивні*: переосмислювати поставлену задачу; оцінювати результати роботи; проводити аналіз власної діяльності;

✓ *пошукові*: самостійно здійснювати пошук інформації; висувати гіпотези; встановлювати причинно-наслідковий зв'язки;

✓ *організаційні*: вміння визначати мету і задачу своєї роботи,

планувати діяльність, час, ресурси; приймати рішення і прогнозувати їх наслідки; працювати в команді.

✓ Разом з тим організація проектної діяльності потребує від учителя ретельної підготовки та додаткових витрат часу.

### Література:

1. Блудов В. Я. Технологія організації групової навчальної діяльності школярів: історичний аспект / В.Я. Блудов, Т.І. Дейніченко // Інформаційно-комп'ютерні технології в економіці, освіті та соціальній сфері: матеріали VIII Всеукраїнської наук.-практ. конф. 21-22 лютого 2013.– Сімферополь: КІПУ, 2013. – Вип. 8. – С.50-52.
2. Дейніченко В. Г. Проектна діяльність як вид навчальної діяльності школярів / В. Г. Дейніченко // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : зб. наук. праць. – Запоріжжя : КПУ, 2014. – Вип. 36 (89). – С. 10-16.
3. Дейніченко В. Г. Роль та значення проектування для ефективної навчально-пізнавальної діяльності школярів / В. Г. Дейніченко // Сучасна вища і середня освіта в умовах реформування: проблеми, теорія, практика : наук.-практ. конф., 22 листопада 2013 р. – Х. : ХНПУ імені Г.С. Сковороди, 2013. – С. 33-34.
4. Матяш Н. В. Проектный метод обучения в системе технологического образования / Н. В. Матяш // Педагогика. – 2000. – № 4. – С. 38-43.
5. Навчальна програма з фізики 7-9 класів: проект розвантаження програми. – Х., 2015. – 34 с.
6. Освітні технології: навч.-метод. посіб. / [О. М. Пехота, А. З. Кіктенко, О. М. Любарська та ін.]; за заг. ред. О. М. Пехоти. – К. : А.С.К., 2001. – 256 с.
7. Попова О. В. Становлення і розвиток інноваційних педагогічних ідей в Україні у ХХ столітті / О. В. Попова. – Харків : ОВС, 2001. – 256 с.
8. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров. – М. : Изд.центр «Академия», 1999. – 224 с.
9. Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий: в 2 т. – Т. 1. / Г. К. Селевко. – М. : НИИ шк. технологий, 2006. – 816 с.
10. Чечель И. Д. Метод проекта или попытка избавить учителя от обязанностей всезнающего оракула / И. Д. Чечель // Директор школы. – 1998. – №3. – С. 12-14.

## ТРЕНІНГ ЯК ОДНА ІЗ ФОРМ РЕАЛІЗАЦІЇ НЕФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ СТАРШОКЛАСНИКІВ

Л. Д. Зеленська, Г. К. Корніленко, Т. М. Собченко

**Постановка проблеми.** Відповідно до проекту закону «Про освіту» передбачається введення в законодавче поле, окрім звичної формальної освіти, що надається за освітніми програмами відповідно до державних стандартів у ліцензованих закладах освіти, освіти неформальну та інформальну. Знання, вміння та навички, здобуті у системі неформальної освіти, тобто за організованими програмами, але без ліцензій, акредитації та інших форм державного контролю, можуть бути підтверджені в системі освіти формальної.

Запровадження неформальної освіти, зокрема у старших класах загальноосвітньої школи, дозволить вирішити низку проблем: професійного й особистісного самовизначення старшокласників, їхньої міжособистісної комунікації, формування морально-етичних цінностей, подолання невпевненості в собі тощо. Серед засобів реалізації неформальної освіти старшокласників набувають поширення воркшопи, інтерактивні лекції, майстер-класи, тренінги, які спрямовані на підготовку цілеспрямованого, впевненого в собі, морально-стійкого й патріотично налаштованого громадянина України, конкурентоспроможного «нового» абітурієнта для системи вищої й професійної освіти.

**Аналіз актуальних досліджень.** Проблему розвитку неперервної освіти та її елементів досліджували Ю. Бабанський, В. Осипова, В. Виноградова, Т. Десятов, Н. Бідюк, С. Романова, В. Блажек, Т. Хюсен, Ф. Кумбс, Ф. Шльосек та ін. Проблема неформальної освіти як складової неперервного навчання висвітлена у наукових працях Р. Дейва, П. Девіса, М. Ераута, Х. Коллі, К. Куллена, М. Форесті, Д. Філда, П. Фордхема, П. Ходкінсона та інших.

Питання запровадження тренінгу в системі освіти є предметом дослідження як вітчизняних (О. Безпалько, В. Вачков, Е. Дубровська, Ю. Ємеєльянов, С. Поклад, О. Прутченков, Л. Скаковська, О. Цюман, О. Шевчук), так зарубіжних учених (Е. Берн, Т. Гордон, С. Кратохвілл, К. Роджерс, К. Рудестам, В. Сатир та ін.). Проте науковий доробок названих авторів розкриває переважно теоретичні аспекти тренінгу як форми навчання та методдику його проведення в системі вищої та післядипломної освіти.



**Мета статті** – розкрити роль і значення тренінгу в реалізації завдань неформальної освіти старшокласників.

**Виклад основного матеріалу.** Сучасні процеси модернізації, глобалізації та інформатизації суспільства висувають нові вимоги до сучасної людини: високий інтелект, мобільність, схильність до швидкого засвоєння інформації в більшому обсязі. Це вимагає постійного вдосконалення і модернізації системи освіти, запровадження нових методів та форм навчання, які відповідають потребам часу та «сучасної» людини. Одним із таких резервів є неформальна освіта. Так, відповідно до Закону України «Про внесення змін до деяких законів України (щодо визнання неформальної освіти)» від 12.02.2015 року надається таке визначення поняттю «неформальна освіта»: «Це освіта інституціолізована, цілеспрямована та спланована навчальним закладом без надання освітніх програм і кваліфікацій, визнаних національними органами управління освітою, або без кваліфікацій взагалі, і є додатковою, альтернативною та/або доповняльною до формальної освіти в процесі освіти впродовж життя; слугує забезпеченню права осіб будь-якого віку на доступ до освіти, але не передбачає обов'язкової безперервної структурованої послідовності у здобутті освіти і може бути короткотерміною і невеликої або великої інтенсивності, зокрема у формі короткотермінових курсів, семінарів, практичних занять. Хоча неформальна освіта безпосередньо не приводить до формальних кваліфікацій, визнані формальні кваліфікації можуть бути отримані шляхом освоєння певної сукупності окремих програм неформальної освіти і відповідного визнання уповноваженим органом набутих знань, умінь, інших компетентностей» [6].

Зазначимо, що упродовж останнього десятиліття у вітчизняній освітній практиці формальній освіті приділялася належна увага, а потенціал неформальної освіти недооцінювався. Водночас, неформальна освіта пропонує більш гнучкий підхід до освітнього процесу, забезпечуючи активну участь тих, хто навчається, у формуванні навчальних програм. Якщо формальна освіта створює «загальну базу», то неформальна освіта швидше розвиває її, поглиблюючи компетентність у сферах, які представляють інтерес для тих, хто навчається, або ж формує вміння та навички, які виходять поза межі цілей формальної освітньої системи.

Отже, неформальна освіта – це один із способів одержання нової інформації про різні сторони життя за допомогою навчання через

курси, секції, гуртки за інтересами, відвідування церкви тощо. У межах неформальної освіти, як правило, не є обов'язковою умовою початок навчання (вікові межі, рівень попередньої підготовки тощо), не ставляться жорстокі вимоги до часу, місця, форм і методів навчання, що дає змогу включити до процесу навчання значно більшу кількість людей, ніж у формальну освіту. Особливістю неформальної освіти є й те, що в ній беруть участь ті, чиї плани, цілі, основний зміст приймаються всіма членами групи, хто разом створили одну програму.

Вивчення наукової літератури з проблеми дослідження засвідчує той факт, що основними і найбільш розповсюдженими груповими формами роботи у сфері надання неформальної освіти є воркшоп, майстер-клас та тренінг.

*Воркшоп* - це колективний навчальний захід, учасники якого отримують нові знання та навички в процесі динамічної групової роботи. Головна мета воркшопу - отримання індивідуального вирішення конкретних завдань кожним його учасником.

*Майстер-клас* - це передавання майстром учням досвіду, майстерності, найчастіше шляхом прямої й коментованої демонстрації прийомів роботи.

Термін «*тренінг*» (від англ. train, training) має декілька значень: навчання, виховання, тренування, дресирування. Як правило, під тренінгом розуміють сукупність прийомів і способів, спрямованих на розвиток у людини тих або інших навичок та умінь.

Історію становлення тренінгу як форми реалізації неформальної освіти варто розглядати в контексті розвитку групових форм роботи в практичній медицині. А. Месмер (1734-1815pp.) першим зробив спробу застосувати групову терапію у лікуванні хворих з психосоматичними розладами. Групова терапія посіла чільне місце у практиці З. Фрейда, Д. Пратта, А. Адлера. Зародження і становлення тренінгових груп як форм психологічної роботи з людьми (без психічних і соматичних розладів) відбулося у 20-30-ті роки ХХ століття і пов'язане з іменем німецького емігранта К. Левіна, який займався дослідженням феномену групової взаємодії та групової динаміки. Саме під час проведення цього експерименту виникли перші тренінгові групи (Т-групи), які принесли свої результати [7].

Зауважимо, що становлення тренінгу як методу навчання на теренах пострадянських країн відбувалося лише у 80-90-ті роки ХХ століття з урахуванням теоретичних і практичних надбань країн

Західної Європи та США. Проте, незважаючи на свою «молодість» він знайшов своїх прихильників і став популярний серед широкого загалу. Особливо привабливим він є для дітей та молоді, адже у своїй структурі містить багато цікавих практичних вправ як групової, так й індивідуальної роботи.

Отже, огляд наукових джерел [5, 8] з проблеми дослідження засвідчує той факт, що загально визнаного визначення поняття «тренінг» не існує. Розбіжності у його тлумаченні спричинені тим, що одні вчені акцентують увагу переважно на психологічній складовій тренінгу й характеризують його як спосіб впливу, що спрямований на розвиток знань, соціальних установок, навичок та досвіду в галузі міжособистісного спілкування. Інші – звертаються до трактування цього поняття з акцентуацією на набутті особистістю професійних навичок та здібностей у певній галузі і розуміють під тренінгом інтенсивну форму освіти, метою якої є набуття або вдосконалення професійних навичок.

Вищезазначене дає підстави для висновку, що питання тлумачення тренінгу залежить від того, що є метою: набуття соціально-психологічних та комунікативних компетенцій, чи освіта (засвоєння та удосконалення знань і вмінь вузькопрофільної професійної тематики). З огляду на це, виокремлюють два види тренінгу: соціально-психологічний (СПТ) та бізнес-тренінг (БТ). Перевагу, як правило, віддають соціально-психологічному тренінгу, який сприяє реалізації таких завдань: розвиток в особистості комунікативних навичок, соціально-перцептивної чутливості, активної соціальної позиції, здатності до емпатії, співпереживання, самоаналізу, самопізнання; готовності до життєво важливого вибору (зокрема, свідомого вибору професії), формування життєвих перспектив; навчання конструктивним способам виходу з конфліктних ситуацій, прогнозування поведінки інших, передбачення власного впливу на оточуючих тощо.

Особливого значення застосування соціально-психологічного тренінгу набуває в ранньому юнацькому віці, оскільки, він слугує своєрідним засобом пошуку власного Я. Основою цього процесу виступає структурована індивідуальна система ціннісних орієнтацій, завдяки якій у старшокласників формується адекватна ідентичність, що забезпечує готовність до життєво важливих виборів, до особистісного та соціального самовизначення, формування життєвих перспектив.

Особливості раннього юнацького віку дають підстави говорити про старшу школу як про найсприятливіший момент для практичного застосування соціально-психологічного тренінгу, під час якого учні формулюють свої завдання мовою труднощів і власних проблем спілкування, отримують можливість з'ясувати для себе, в яких конкретних формах спілкування вони відчують труднощі. А найголовніше - збагачують свій досвід спілкування, який важко отримати в реальному житті.

З огляду на вищезазначене, найпоширенішими темами для проведення соціально-психологічного тренінгу є лідерство (метою є виховання сильної, впевненої в собі особистості та розвиток таких лідерських якостей, як відповідальність, чесність, відкритість, організованість), тайм-менеджмент (привчає старшокласника правильно організувати свій час, упорядкувати все щохвилино аби встигати зробити все заплановане без шкоди здоров'ю) та селф-менеджмент (стимулює старшокласників до самоорганізації). Окрім того, в умовах поширення неформальної освіти старшокласників цінними є такі соціально-психологічні тренінги, як комунікація, ораторське мистецтво, подолання стереотипів, тімбілдинг, підвищення впевненості у собі, постановка життєвих цілей тощо. Підвищенню ефективності реалізації завдань неформальної освіти старшокласників через систему тренінгів сприятиме й запрошення кваліфікованих і успішних тренерів та коучів, які б власним прикладом мотивували учнів до самовдосконалення та самореалізації.

**Висновки.** Сьогодні освіта розглядається як відкритий процес, що відбувається не тільки в стінах навчальних закладів, не тільки під керівництвом викладачів-професіоналів, а й під впливом тих осіб, які володіють певним досвідом і прагнуть передати його іншим. З огляду на це, однією з дієвих форм реалізації завдань неформальної освіти старшокласників, зважаючи на особливості раннього юнацького віку й життєві виклики, слугує соціально-психологічний тренінг. Його переваги виявляються в простоті організації (наявність приміщення, спікера/тренера та технічних засобів навчання), привабливості для учасників (ігрові вправи, не обтяжуюча змістовна теоретична частина, доброзичлива атмосфера), дієвості реалізації поставлених завдань (розвиток комунікативних навичок, соціально-перцептивної чутливості, здатності до самоаналізу і самопізнання; засвоєння морально-етичних аспектів співжиття в соціумі, правил міжособистісної комунікації, умінь конструктивними способами

вирішувати конфліктні ситуації, здійснювати життєво важливий вибір тощо).

### **Література:**

1. Абрамова Г. С. Введення в практичну психологію / Г.С. Абрамова. – М. : Міжнародна педагогічна академія, 2007. – 224 с.
2. Безпалько О. В. Тренінг як інноваційна форма соціально-педагогічної роботи / О. В. Безпалько // Соціальна педагогіка: теорія та практика. – 2004. – № 1. – С. 22–28.
3. Поліщук В. М. Вікова і педагогічна психологія : навч. посіб. / В. М. Поліщук. – Вид. 3-тє, виправ. – Суми : Університетська книга, 2010. – 352 с.
4. Закон України. Про освіту (із змінами та допов.) № 1144-ХІІ від 04.06.91 // Голос України. – 1996. – 25 квітня.
5. Зеленін В. Сповідь Тренера або сім квазі-художніх листів до мовчазної більшості / В. Зеленін. – К. : Гнозис, 2012. – 384 с.
6. Проект Закону України про внесення змін до деяких законів України (щодо визнання неформальної освіти) № 2121 від 12 лютого 2015 р. // І.І. Крулько, Л.М. Гриневич та ін. – Режим доступу: [http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4\\_1?pf3511=54026](http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=54026)
7. Мельник С. Н. Теоретические и методические основы социально-психологического тренинга / С. Н. Мельник. – Владивосток : Издательство Дальневосточного университета, 2004. – 130с.
8. Ребер А. Великий тлумачний словник психологічний [текст] / А. Ребер; пер. з англ. – М. : АСТ, Віче, 2000. – 560 с.
9. Сидоренко Є. В. Технології створення тренінгу. Від задуму до результату [текст] / Є. В. Сидоренко. – Спб. : Мова, 2007. – 336 с.
10. Цюман Т. П. Тренінг як форма підготовки соціальних педагогів до професійної діяльності / Т. П. Цюман // Проблеми педагогічних технологій. – 2004. – Вип. 3–4. – С. 166–171.

**НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНА Й ГРОМАДСЬКО-  
ПРОСВІТНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ  
М. О. ЛАВРОВСЬКОГО У ХАРКІВСЬКИЙ ПЕРІОД**  
Л. Д. Зеленська, К. Е. Москаленко

**Постановка проблеми.** В умовах реформування національної системи освіти виникає потреба використання не тільки інноваційних технологій, але й прогресивних традиційних підходів, накопичених педагогічною наукою та практикою, унікальної педагогічної спадщини минулого, яка є невичерпним джерелом думок, поглядів, систем, теорій. У цьому контексті неабиякий науковий інтерес має вивчення й конструктивно-критичний аналіз спадщини педагогічних персоналій, громадських діячів, просвітників. Однією з таких персоналій є *М. О. Лавровський (1825–1899)* – учений-педагог, один із фундаторів вітчизняної педагогічної науки другої половини ХІХ століття.

Актуальність і доцільність більш поглибленого вивчення названої персоналії обумовлено й завданнями науково-дослідної роботи кафедри загальної педагогіки і педагогіки вищої школи Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди, підготовкою літопису названої кафедри у зв'язку з 165 річницею від дня її заснування, у витоків якої перебував саме М. О. Лавровський.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Постать Миколи Олексійовича Лавровського почала привертати увагу вчених ще за його життя. Просвітницько-педагогічна діяльність ученого знайшла часткове відображення у працях таких дореволюційних авторів, як А. С. Буделович, К. Я. Грот, П. Ф. Каптерев, Є. В. Петухов, В. Є. Рудаков, О. І. Смирнов, М. Г. Чернишевський та ін. У наш час до вивчення творчого доробку вченого-просвітника М. О. Лавровського доклали зусиль С. Ю. Дивногривцева, М. В. Захарченко, Л. Д. Зеленська, С. В. Кульневич, О. О. Макарова, О. В. Перетяцько, Ф. П. Сергеев та ін.

Однак, аналіз джерельної бази з проблеми дослідження свідчить про те, що на сьогодні в науковому просторі відсутнє цілісне дослідження, в якому було б систематизовано педагогічні ідеї та узагальнено досвід науково-просвітницької й громадської діяльності М. О. Лавровського в період його служіння науці й освіті на Харківщині. Вищезазначене послугувало **метою** нашого дослідження.

**Виклад основного матеріалу.** М. О. Лавровський – науковець-педагог другої половини ХІХ ст., який понад 40 років (1852-1899 рр.) поєднував наукову, навчальну, управлінську, організаційно-педагогічну діяльність, працював на посадах завідувача кафедри педагогіки (1852-1862 рр.), декана історико-філологічного факультету (1862-1874 рр.) Харківського імператорського університету, директора Ніжинського історико-філологічного інституту (1875-1882 рр.), ректора Варшавського університету (1882-1890 рр.), піклувальника Ризького навчального округу (1890-1899 рр.).

Микола Олексійович Лавровський народився 3 грудня 1825 року в селі Видропузк Тверської губернії (нині село Спіровського р-ну Тверської обл., РФ), у сім'ї сільського священика Олексія Стефановича Оглобіна. Мати видатного педагога, Наталія Іванівна Оглобіна, виховувала 19 дітей та за відгуками близьких, була жінкою дуже розумною й суворою. Батько вченого, О. С. Оглобін, був сільським священиком. Не маючи великих статків, розумів, що лише освіта здатна «витягти» його дітей із бідності [1].

Першу освіту М. О. Лавровський отримав у Новоторзькому духовному училищі, після чого вступив до Тверської духовної семінарії. По її закінченні його шлях лежав до Петербурзького Головного педагогічного інституту на історико-філологічне відділення, яке М. О. Лавровський закінчив у 1851 р. із золотою медаллю і був залишений на кафедрі грецької і латинської словесності на посаді ад'юнкта [2, с. 39].

Зазначимо, що під час навчання у Головному педагогічному інституті (Санкт-Петербург) М. О. Лавровський не готував себе до роботи викладачем педагогіки. Однак, через рік після його закінчення за наказом міністра народної освіти його було направлено до Харківського університету ад'юнктом кафедри педагогіки, яка була відкрита 5 листопада 1850 року. Названа кафедра у Харківському університеті була вакантною більше двадцяти одного місяця з дня відкриття, і всі спроби її заповнити були безрезультатними. До університету було направлено і молодшого брата М. О. Лавровського, Петра Олексійовича, з яким вони до цього часу не розлучалися. Протягом п'яти місяців М. О. Лавровський вивчав у Санкт-Петербурзі педагогічну літературу – в основному іноземну, оскільки і в Харківському, і в Київському університетах її було обмаль [3].

Понад шість років М. О. Лавровський викладав педагогіку в Харківському університеті, будучи магістром російської словесності.

У 1855 році він захистив докторську дисертацію зі слов'яно-російської філології й був переведений на посаду екстраординарного професора.

Після закриття Педагогічного інституту при Харківському університеті (1858 рік), М. О. Лавровський працював на Педагогічних курсах (60-ті роки ХІХ ст.). Упродовж 1862-1874 рр. – виконував обов'язки декана історико-філологічного факультету Харківського університету.

Як учений-педагог М. О. Лавровський мав високий авторитет як серед колег, студентів, так і в середовищі громадськості. Свої знання, організаторські, комунікативні, конструктивні здібності у харківський період життєдіяльності він спрямовував на організацію лекційних курсів для студентів, проведення вчительських з'їздів, популяризацію педагогічних знань через періодичну пресу, благодійні акції, просвітницькі ініціативи тощо.

М. О. Лавровський вніс неоцінний вклад у розвиток теорії педагогіки, розглядаючи процес навчання як двобічне явище – загальне і приватне. Свої педагогічні ідеї вчений розвивав не тільки в теорії, але й перевіряв на практиці. Його наукові пошуки охоплювали не лише проблеми навчання й виховання, але й облаштування навчальних закладів.

Як викладач педагогічних дисциплін у Харківському університеті значну увагу у навчанні студентів-майбутніх учителів приділяв письмовим вправам, обговоренню суперечливих чи найбільш складних і важливих питань дидактики. На базі цих аналітично-ціннісних розмірковувань спонукав студентів до підготовки наукових творів на зразок: «О первоначальном обучении» (Рошупкін), «Обучение в первоначальной школе» (Левандовський), «Мысли Кельнера, касающиеся обучения» (Хлопов), «О воспитании и обучении женщин» (Пузанов), «О воспитательной деятельности М. Н. Муравьева и о педагогическом значении его сочинений».

Обіймаючи посаду завідувача кафедри педагогіки в Харківському університеті упродовж 1852–1862 рр., М. О. Лавровський викладав такі курси: дидактика, теорія виховання, історія педагогіки та окремі методики. Дидактику вчений поділяв на загальну та часткову. У загальну включав поняття навчання, його мету та зміст, принципи та методи, вимоги до вчителя, освітній вплив різних навчальних предметів на учнів. У частковій виділяв три теми: критичний огляд методів навчання з боку їхньої освітньої ролі та можливостей використання в різних науках; методи навчання в



початковій і середній школі; система освіти в країні (побудова державних навчальних закладів) [4, с. 103].

Як відомо, у жовтні 1858 р. Педагогічний інститут, що функціонував при Харківському університеті відповідно до положень статутів 1804, 1835 рр., було закрито. Попечитель Харківського навчального округу К. К. Фойгт із цього приводу зазначав: «...у Педінституті педагогічні справи перебували на другому плані, їхня роль не акцентувалася. Тому слухачі опановували в основному тільки теоретичні постулати історії та теорії педагогіки. До того ж серед студентів Педінституту було багато слухачів, які не мали педагогічного хисту». Натомість запроваджувалися Педагогічні курси з дворічним терміном навчання, на які зараховували випускників університету. Штат Педагогічних курсів мав складатися з професорів університету, що читали споріднені предмети, а також професора педагогіки, обов'язки якого до моменту закриття курсів (1867 р.) виконував М. О. Лавровський» [3].

Як член ради при піклувальнику Харківського навчального округу (1866-1874 р.р.), М. О. Лавровський часто бував у середніх навчальних закладах, допомагав в удосконаленні педагогічної діяльності учителів. Матеріали спостережень та свої погляди на питання вдосконалення системи середньої освіти й педагогічної майстерності вчителя він висвітлював у статтях «Про педагогічні бесіди в повітових училищах», «Про огляд нижчих начальних закладів директорами училищ» (1861 р.), «До питання щодо облаштування гімназій» (1867 р.) [5, с.105].

Щоб покращити процес навчання в середніх навчальних закладах, а значить і підвищити якість знань учнів, М. О. Лавровський ініціював педагогічні бесіди для вчителів гімназій і повітових училищ, став одним з ініціаторів та організаторів з'їздів учителів російської мови і літератури як заходів післядипломної освіти вчителів-словесників, які відбулися у 1862, 1865, 1866, 1867 роках. Детальний аналіз доповідей учасників з'їздів вчений здійснив у своїх публікаціях: «Обозрение учительских съездов в 1862 году в Харьковском учебном округе» (ЖМНП, 1863 р.), «Отчет о съезде преподавателей русского языка в уездных училищах Курской дирекции в конце ноября и начале декабря 1865 г.» (Циркуляр Харьков. учеб. окр., 1866 р.), «Вступительная речь и заключительное слово на съезде учителей русского языка в Харькове» (Циркуляр Харьков. учеб. окр., 1867 р.)».

Ще одним напрямом подвижницької діяльності М. О. Лавровського у харківський період стало втілення ідеї

встановлення пам'ятника засновникові університету В. Н. Каразіну. Відомо, що громадськість в окреслений історичний період по різному оцінювала діяльність В. Н. Каразіна і навколо ідеї спорудження пам'ятника точилися запеклі дискусії. М. О. Лавровський ґрунтовно дослідив постать В. Н. Каразіна, обґрунтував його роль у відкритті Харківського університету. Наукові пошуки вченого знайшли відображення в статті «Василий Назарьевич Каразин и открытие Харьковского университета» (1872 р.) [4]. Також, М. О. Лавровський став одним із перших викладачів Харківського університету, хто висловив свою неупереджену думку щодо творчості Т. Г. Шевченка та підтримав ініціативу перших дослідників біографії і творчості Великого Кобзаря, випускників університету М. І. Костомарова, Д. І. Яворницького, І. Г. Булашенка, висловлених у праці «Шевченкознавство в Харківському університеті» (Харків, 1989 р.).

**Висновки.** Отже за період перебування на посадах завідувача кафедри педагогіки (1852-1862), декана історико-філологічного факультету (1862-1874 рр.) М. О. Лавровський зумів грамотно та ефективно організувати вивчення педагогіки в Харківському університеті, налагодити роботу педагогічних курсів, з'їздів учителів, сприяти поширенню наукових, педагогічних і етнокультурних знань у суспільстві.

### **Література:**

1. Українська педагогіка в персоналіях – ХІХ ст. (За ред. О. В. Сухомлинської): Навч. посібн. у 2-х част. – Кн. 1. – К. : Либідь, 2005. – 622 с.
2. Историко-филологический институт князя Безбородко в Нежине. 1875–1900. Преподаватели и воспитанники. – Нежин, 1900. – 120 с.
3. Куліш С.М. // Science and Education a New Dimension: Pedagogy and Psychology. Vol. 3, 2013
4. Фарбак Т. Особистість М.О. Лавровського в освітньому просторі Харківського університету /Т. Фарбак // Історія неперервної освіти. – 2014. – № 1–2 – с.103–107
5. Протокол № 2 засідання Совета Императорского Харьковского университета 1865 г. // Протоколы заседаний Совета Императорского Харьковского университета 1865–1866. – Харьков: Тип. ун-та, 1863 – 1873. – № 1-10. – 363 с.

## НЕТРАДИЦІЙНІ ФОРМИ НАВЧАННЯ

Л. М. Калашнікова, Я. Ю. Козюра

**Актуальність дослідження.** Процес навчання вимагає умілого використання різноманітних форм організації навчального процесу, їх постійного вдосконалення та оновлення з метою підвищення інтересу школярів до досліджуваного предмета, домашньої роботи, розвивати їхню творчу самостійність, навчати роботі з різними джерелами знань.

Аналіз психолого-педагогічної літератури [1, 2, 5] дозволяє визначити особливе місце в цьому процесі нетрадиційним формам навчання. Нетрадиційні й нестандартні уроки урізноманітнюють форми роботи з учнями, сприяють вихованню творчої особистості школярів, дозволяють повніше врахувати особливості навчального матеріалу, вимагають розробки технології застосування нових освітніх форм, сприяють раціональному використанню навчального часу, підвищують продуктивність роботи учнів на уроці, розширюють функції вчителя. Головна особливість нестандартного уроку у викладанні певного матеріалу у формі, пов'язаній із численними асоціаціями, різними емоціями, що допомагає створити позитивну мотивацію навчальної діяльності [5].

**Мета статті** – дослідження застосування нетрадиційних та нестандартних уроків (ділова гра, брейн-ринг, змагання) з метою підвищення успішності навчання учнів старшої школи.

Класифікації нетрадиційних форм організації навчання були розроблені Н. І. Стяглик, Н. П. Волковою, І. П. Підласим, В. А. Щенцовим, С. В. Кульневич, Т. П. Лакоцениною та іншими. Так, І. П. Підласий налічує 36 типів нестандартних уроків (урок-гра, урок-діалог, бінарний урок та ін.). В. А. Щенцов пропонує класифікувати нестандартні уроки, шляхом доповнення класичного уроку. Наприклад, урок-вікторина, захист проектів відносить до групи уроків контролю знань, а уроки-лекції, уроки-конференції – до уроків формування нових знань [4].

Н. П. Волкова виділяє такі типи нестандартних уроків:

1) уроки змістовної спрямованості. Їх основним компонентом є взаємини між учнями, засновані на змісті програмного матеріалу – уроки-семінари, уроки-конференції, уроки-лекції;

2) уроки на інтегрованій основі (уроки-комплекси, уроки-панорами). Їм властиве викладання матеріалу блоками. Проводять

такий урок кілька вчителів, один з яких ведучий, поєднуючи різні предмети;

3) уроки міжпредметні. Їх мета – об'єднати споріднений матеріал кількох предметів;

4) уроки-змагання (уроки-КВК, уроки-вікторини);

5) уроки театралізовані (уроки-спектаклі, уроки-концерти). Вони викликають емоції, збуджують інтерес до навчання;

6) уроки суспільного огляду знань. Особливості цих уроків полягають в опрацюванні найскладніших розділів навчальної програми, відсутності суб'єктивізму при оцінюванні. Проводять їх наприкінці чверті, семестру, року;

7) уроки комунікативної спрямованості (уроки-усні журнали, уроки-діалоги, уроки-диспути). Вони передбачають використання максимально різноманітних мовних засобів, самостійне опрацювання матеріалу, підготовку доповідей, сприяють розвитку комунікативних умінь, навичок самостійної роботи;

8) уроки подорожування, уроки дослідження;

9) уроки з різновіковим складом учнів. Їх проводять з учнями різного віку, поєднуючи у різні блоки матеріал одного предмета, що за програмою вивчається у різних класах;

10) уроки ділові, рольові ігри (уроки-суди, уроки-імітації);

11) уроки драматизації (драматична гра, імпровізована робота у пантомімі). Ці уроки спрямовані і на розвиток співробітництва і єдності у навчальній групі.;

12) уроки-психотренінги. Вони націлені на розвиток і корекцію дитячої психіки, виховання індивідуальності, цілісної та багатогранної особистості [4, с.383-385].

Таким чином, залежно від конкретної мети уроку, його змісту, індивідуальних особливостей учнів та рівня їхнього розвитку можна провести різні види нестандартних уроків.

В період проходження педагогічної практики нами було запроваджено використання нестандартних уроків (ділова гра, брейн-ринг, змагання) для узагальнення і систематизації знань, умінь і навичок учнів з тем «Декартові координати на площині» та «Квадратична функція» та засвоєння інтелектуальних і практичних засобів діяльності («Площі многокутників»). Було вибрано 2 класи (А – експериментальний, Б – контрольний). В А класі теми подавались у вигляді ділової гри, брейн-рингу, змагання, а в Б класі урок проводився традиційно.

Розглянемо урок – ділову гру з теми «Площі многокутників».

Метою даного уроку є засвоєння учнями формул для обчислення площі паралелограма, трапеції, трикутника та застосування набутих знань для розв'язування практичних задач; орієнтація на професію будівельника, теслі.

Учні виступають у ролі людей різних професій, щоб розв'язати практичну задачу. Для цього всі учні розподіляються на 3 бригади та вибирають бригадирів. Перша бригада – столяри. Їм потрібно виготовити паркетні плитки з певними вимогами до їх розміру, числа та форми. Друга група – менеджери. Їм потрібно доставити необхідну кількість плиток на будмайданчик, для цього потрібно розрахувати їх кількість. Третя група – теслярі-паркетчики. Щоб проконтролювати замовлення потрібно знати наперед скільки і яких плиток потрібно для покриття підлоги.

Кожна бригада переходить до практичних підрахунків. При виконанні задачі приходимо до висновку: паркет вкладається в ряд так, що паралелограм і трапеція чергуються, а трикутники – по краях. Учні із кожної бригади пояснюють, як вони робили підрахунки. Домашнім завданням було скласти і розв'язати задачу практичного змісту на застосування площі многокутників.

Опишемо урок – брейн-ринг на тему «Декартові координати на площині».

Мета уроку: систематизувати практичні навички застосування вивченого матеріалу до розв'язання задач і вправ, розвивати інтерес до математики, вчити етиці та культурі спілкування.

Клас поділено на три команди, обрано трьох спостерігачів. Домашнім завданням командам було: підготувати малюнок та записати координати, по яких можна відновити малюнок.

За правилами гри зачитується запитання чи умова задачі. Першою має право відповідати та команда, чий прапорець піднявся над столом перший (це визначають спостерігачі). Кожна правильна та чітка відповідь на запитання I туру (актуалізація опорних знань) оцінюється у 1 бал, а правильно розв'язана задача II туру (застосування знань і вмінь) – у 2 бали. Неточна, або неповна відповідь зменшує кількість балів. Доповнення оцінюється в 0,5 балів. Виграє та команда, яка набрала найбільшу кількість балів. Домашнім завданням всім учням було виконати додаткові завдання II туру гри.

Схарактеризуємо урок – змагання «Математичний бій» з теми «Квадратична функція».

Мета уроку: узагальнення та систематизація знань, умінь і навичок учнів з теми; розвиток логічного мислення; виховання самостійності, інтересу до предмета.

За декілька днів до проведення математичного бою клас об'єднується у дві команди. Учитель призначає капітанів команд. Перед початком гри кожен капітан виділяє по одному учню в ревізійну комісію з перевірки правильності виконання завдань, яку очолює вчитель.

Перший етап змагань. Кожен учень класу отримує картку, де слід фіксувати вибрані відповіді до завдань. Після цього ревізійна комісія збирає картки з відповідями та перевіряє їх. У цей час учні усно коментують отримані відповіді.

Другий етап змагань. Капітанам команд роздаються однакові комплекти завдань, які вони розподіляють між гравцями. Через визначений час представники від команд біля дошки розв'язують їх. Оскільки обидві команди отримують одні і ті самі завдання, то коли одна з команд розв'язала на дошці одне із завдань, інша втрачає право його розв'язати, але може виправити наявні помилки чи розв'язати його іншим способом за додаткові бали позачергово. Захищають розв'язання завдань команди по черзі. Якщо одна з команд не має розв'язаного завдання, вона пропускає свою чергу, і команда супротивника має право розв'язати дві задачі підряд. В кінці учитель коментує кількість отриманих балів, а члени ревізійної комісії їх фіксують.

Третій етап змагань – конкурс капітанів. До дошки запрошуються капітани команд, які будують графіки функцій. Учитель оголошує функцію, а капітани якомога швидше без письмових обґрунтувань намагаються схематично побудувати графік. Перемагає той, хто швидше і правильно побудує графік. Домашнім завданням учням було розгадати математичний кросворд, в якому у виділеному стовпці отримують назву держави, де вперше одержали правило знаходження коренів квадратного рівняння.

Після завершення була проведена контрольна робота для визначення рівня засвоєння навчального матеріалу. Результати показали, що рівень засвоєння матеріалу в учнів класу А більший ніж в учнів класу Б. Загальна успішність класу А становить 87% а якість знань – 69%. А класу Б загальна успішність – 83% а якість знань –

64%. Невелика різниця між показниками може бути спричинена тим, що зріз робився за результатами теми, але навіть ці показники дозволяють говорити про можливість застосування нетрадиційних уроків з метою поліпшення якості знань школярів. Крім того, учні експериментального класу відзначали, що надані завдання своєю незвичайною формою спонукали до їх виконання.

**Висновки.** Проведена робота показала можливість використання нетрадиційних уроків не тільки для молодшої школи, а й для старшої з урахуванням змісту ігрових елементів у відповідності до вікових особливостей учнів.

### **Література:**

1. Жданова С. Г. Нестандартні уроки в початковій школі [Електронний ресурс] / С. Г. Жданова // Класна Оцінка – бесплатная информационная система для школ, детских садов и образовательных организаций. – 2012. – Режим доступа до ресурсу: <http://klasnaocinka.com.ua/ru/article/nestandardni-uroki-v-rochatkovii-shkoli.html>.
2. Лухтай Л. К. Нестандартний урок / Л. К. Лухтай. // Початкова школа. – 1992. – №3. – С. 31–35.
3. Доновський С. М. Розвиток пізнавальної активності учнів на уроках світової літератури шляхом впровадження інтерактивних технологій [Електронний ресурс] / С. М. Доновський // Міська педагогічна виставка перспективного досвіду. – 2014. – Режим доступу до ресурсу: <http://pedvistavka.at.ua/publ/kompetentnisna-osvita/ukrajinska-ta-rosijska-filologija/rozvitok-piznavalnoji-aktivnosti-uchniv-na-urokakh-svitovoji-literaturi-shljakh-om-vprovadzhenja-interaktivnikh-tehnologij/3-1-0-543>.
4. Мойсеюк Н. Є. Педагогіка. Навчальний посібник. 5-е видання, доповнене і перероблене / Н. Є. Мойсеюк. – Київ, 2007. – 656 с.
5. Пометун О. І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання / О. І. Пометун, Л. В. Пироженко. – Київ, 2005.
6. Про дошкільну освіту: Закон України, 11 липня 2001 року//Голос України. —2001. —2серпня, № 136.

# ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ СТУДЕНТІВ ІНФОРМАЦІЙНИМИ ЗАСОБАМИ НАВЧАННЯ

Л. М. Калашнікова, Л. Ю. Смирнова

Соціально-економічні перетворення, що відбуваються в Україні, визначили нові пріоритети розвитку освітньої галузі. Для повноцінного функціонування в таких умовах, людина повинна вміти орієнтуватися у великій кількості інформації, тому одним з важливих завдань освіти є формування пізнавальної активності студентів засобами мультимедійної презентації.

**Актуальність теми** обумовлена значними можливостями використання засобів мультимедійної презентації у формуванні пізнавальної активності студентів та необхідністю студента використовувати ці засоби у майбутній професійній діяльності.

**Мета статті** – дослідити педагогічні умови формування пізнавальної активності студентів засобами мультимедійної презентації.

**Виклад основного матеріалу.** Проблемою формування пізнавальної активності особистості займалися Ш. Амонашвілі, В. Лозова, А. Маркова, І. Харламов, Т. Шамова, Г. Щукіна та ін., визначення сутності пізнавальної діяльності, її наукові, теоретичні та методологічні засади досліджували Ю. Бабанський, І. Лернер, М. Скаткін, В. Сухомлинський, К. Ушинський та ін.

В своєму дослідженні ми будемо спиратися на визначення пізнавальної активності, її показників, критеріїв та рівнів В. І. Лозової, яка розглядала *пізнавальну активність* як рису особистості, що виявляється у її ставленні до пізнавальної діяльності, прагненні до самостійної діяльності, спрямованої на засвоєння індивідом соціального досвіду, накопичених людством знань і способів діяльності, і знаходить вияв у якості пізнавальної діяльності [1, 27].

Зазначене дозволило визначити *рівні сформованості пізнавальної активності студентів*:

1. *Низький рівень.* Слабо виражена психологічна готовність до пізнання, майже відсутній інтерес, самостійність та творчість у навчанні).

2. *Середній рівень.* Достатньо сформована психологічна готовність до пізнавальної діяльності, а саме: стійкий пізнавальний інтерес, спостережливість, енергійність, цілеспрямованість; логіка



пізнавальних дій дозволяє студентам самостійно аналізувати та узагальнювати інформацію.

3. *Високий рівень.* Яскраво виражені, сильні та стійкі мотиви і ціннісні орієнтації на самостійність діяльності, міцно сформована потреба в пізнавальній діяльності, висока працездатність, терплячість.

Такі наочні засоби навчання як *мультимедійні презентації* являють особливу групу засобів навчання на основі сучасних інформаційних технологій представлення інформації, що поєднують у собі різноманітні програмні і технічні засоби (текст, мову, фото, відео, анімацію, звук) для найбільш ефективного впливу на того, хто навчається, який одночасно є читачем, слухачем, і глядачем [16]. Саме це обумовило їх застосування у навчанні майбутніх вчителів з метою формування у них пізнавальної активності.

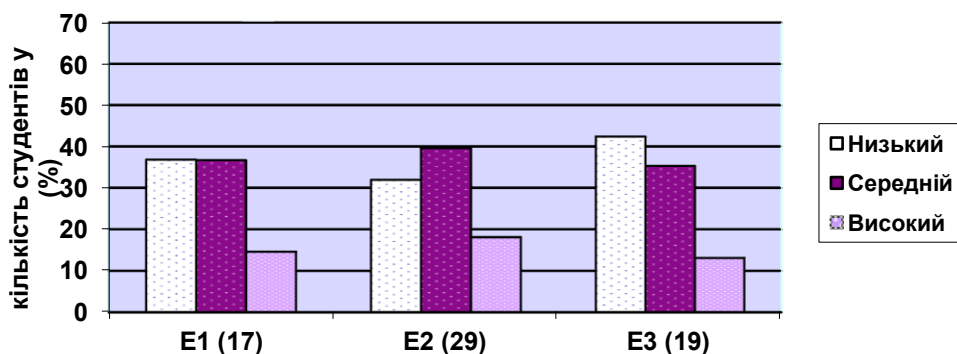
З метою перевірки рівня сформованості пізнавальної активності студентів 4 курсу фізико-математичного факультету з провідних предметів («Основи педагогічної майстерності», «Загальна педагогіка», «Методика викладання математики», «Англійська мова», «Фізика») відповідно до фахової підготовки було проведено констатуючий етап дослідження (2013/2014 н.р.). Експериментальні групи складались з 65 студентів спеціальностей «Інформатика» (E1=17), «Математика» (E2=29) та «Фізика» (E3 = 19).

Спостереження за активністю студентів у процесі навчання показало, що 45% студентів володіють вміннями пошуку інформації з літературних джерел при роботі з інформаційними технологіями, 25% – вміють відокремлювати змістові частини навчального матеріалу при роботі з текстом, 9% - здатні виконувати завдання творчого характеру: підготовка виступів у конференціях, написання курсових і наукових робіт, які передбачають глибокий аналіз навчального матеріалу.

Спостереження за відношенням студентів до використання викладачами мультимедійних презентацій на заняттях засвідчує про те, що 65% позитивно ставляться до їх застосування, 32% використовують ці презентації як «навчальну опору». Студенти, що самостійно розробляють мультимедійні презентації для виступів на семінарських і практичних заняттях, становлять 25% , а 21% виявляють бажання використовувати презентації на заняттях, але не мають достатніх знань та умінь їх побудови.

Таким чином, 51,3 % виявляють пізнавальний інтерес (наявність потреби в пізнавальній діяльності; захопленості навчальним матеріалом; наполегливість, цілеспрямованість), а 40,3% проявляють ініціативність (прагнення до пошуку додаткової інформації з метою її використання в аудиторних заняттях та виконання додаткових завдань) до провідних предметів, що проявлялося у оригінальності представлення навчального матеріалу.

Аналіз результатів контрольних, самостійних робіт, розв'язання завдань на практичних та семінарських заняттях з провідних предметів свідчить, що 16,3 % можуть розв'язувати задачі репродуктивного характеру на низькому рівні, 56,7% - на середньому рівні, 27 % – на високому рівні. Задачі реконструктивного характеру, що передбачали використання здобутих знань, прийомів в різних видах завдань та встановлення зв'язків між предметами, на високому рівні можуть розв'язувати 21,5 %, на середньому рівні – 41,5 % та на низькому рівні – 37 %. Завдання творчого характеру, що виявляли ініціативність, самостійність студента, запровадження новизни, оригінальності та оптимальності (скорочення кількості дій, операцій, витрат часу, сил) на високому рівні можуть розв'язувати лише 9,2 % на середньому рівні – 29,2 % та на низькому рівні – 61,6 %.



*Рис. 1. Рівень сформованості (у %) пізнавальної активності студентів в експериментальних (E1, E2, E3) групах*

Як видно з діаграми (рис.1), рівень сформованості пізнавальної активності студентів переважно низький і середній. Серед основних проблем можна виділити безініціативність, низькі вольові прагнення, відсутність у студентів умінь працювати з навчальним матеріалом та засобами мультимедійної презентації.

На основі результатів констатуючого експерименту 65 студентів третього курсу фізико-математичного факультету у 2014/2015 н.р.

для подальшого формуючого експерименту були розділені на шість експериментальних груп за спеціальностями: інформатика ( $E1_1 = 8$ ,  $E1_2 = 9$ ), математика ( $E2_1 = 14$ ,  $E2_2 = 15$ ) і фізика ( $E3_1 = 9$ ,  $E3_2 = 10$ ). Групи формувалися таким чином, щоб середній рівень пізнавальної активності в кожних групах був приблизно однаковий.

Завдання формуючого експерименту:

- 1) сформувати у студентів потребу використання мультимедійних презентацій у процесі навчання;
- 2) ознайомлення студентів з алгоритмом побудови презентації та вимогами до її застосування;
- 3) залучення студентів до розробки власних презентацій узагальненого характеру з використанням таблиць, схем, відео матеріалів тощо.

Формуючий етап експериментальної роботи складається з перевірки таких умов:

1. *Спрямованість установки студентів на активну пізнавальну діяльність.* Мотивація здійснювалася в усіх експериментальних групах однаково з метою обґрунтування ролі презентації у продуктивності навчання як наочного засобу, «навчальної опори», засобу узагальнення та систематизації навчального матеріалу і підготовки майбутніх вчителів до педагогічної діяльності. Студентам було роз'яснено мету і вимоги до створення мультимедійних презентацій, їх значення у навчально-пізнавальному процесі.

2. *Спеціальна педагогічна організація використання мультимедійної презентації при засвоєнні змісту освіти та професійної підготовки майбутнього вчителя,* передбачала: пошук наукової літератури за темою у всесвітній мережі Internet; складання конспекту за змістом джерела; робота з презентаціями, розробленими викладачем; доповнення презентацій викладача власними доробками (попередньо проконсультувавшись з викладачем); використання самостійно розроблених презентацій на основі представлених конспектів на семінарських, практично-лабораторних роботах з провідних предметів.

В експериментальних групах друга умова формування пізнавальної активності студентів реалізовувалася по-різному. Зміст експерименту представлено у таблиці 1.

Таблиця 1

## Зміст роботи формуючого експерименту у групах

Зміст роботи	$E1_1$	$E1_2$	$E2_1$	$E2_2$	$E3_1$	$E3_2$
	(8)	(9)	(14)	(15)	(9)	(10)
Надання алгоритму роботи з навчальними текстами	+	+	+	+	+	+
Залучення студентів до узагальнення і систематизації навчального матеріалу	+	+	+	+	+	+
Ознайомлення з особливостями та види презентацій, алгоритм їх побудови	+	+	+	+	+	+
Ознайомлення з готовими презентаціями, розробленими викладачем	+	+	+	+	+	+
Доповнення презентацій, розроблених викладачем і застосування у навчальному процесі	+	-	+	-	+	-
Розробка власних презентацій	-	+	-	+	-	+

Аналіз сформованості рівнів пізнавальної активності у групах представлено у таблиці 2.

Таблиця 2

## Аналіз сформованості рівнів пізнавальної активності у групах (у %)

Рівні	Показники	Групи					
		$E1_1$	$E1_2$	$E2_1$	$E2_2$	$E3_1$	$E3_2$
		(8)	(9)	(14)	(15)	(9)	(10)
Високий	Високий рівень знань	25	22,2	28,6	26,7	22,2	20
	Високий рівень розв'язування завдань творчого характеру	12,5	11,1	7,1	13,3	11,1	10
	Пізнавальний інтерес	37,5	33,3	42,8	40	33,3	30
	Ініціативність	25	22,2	28,5	33,3	33,3	30
	Середнє значення	25	22,2	26,75	28,3	24,9	22,5
	Середнє значення у групі		23,6		27,5		23,7

Середній	Середній рівень знань	37,5	44,4	42,8	40	44,4	40
	Середній рівень розв'язування завдань творчого характеру	37,5	44,4	50	53,3	44,4	50
	Пізнавальний інтерес	50	33,3	35,7	33,3	33,3	40
	Ініціативність	37,5	33,3	35,7	40	44,4	40
	Середнє значення	40,6	38,9	41,1	41,6	41,6	42,5
	Середнє значення у групі	39,8		41,35		42,1	
Низький	Низький рівень знань	37,5	33,4	28,6	33,3	33,4	40
	Низький рівень розв'язування завдань творчого характеру	50	44,5	42,9	33,4	44,5	40
	Пізнавальний інтерес	12,5	33,4	19,7	26,7	33,4	30
	Ініціативність	37,5	44,5	35,8	26,7	22,3	30
	Середнє значення	34,3	38,9	31,7	30	33,4	35
	Середнє значення у групі	36,6		30,85		34,2	

Результати формування пізнавальної активності студентів засобами мультимедійної презентації у констатуючому та формуючому експериментах представлено на рис. 2.

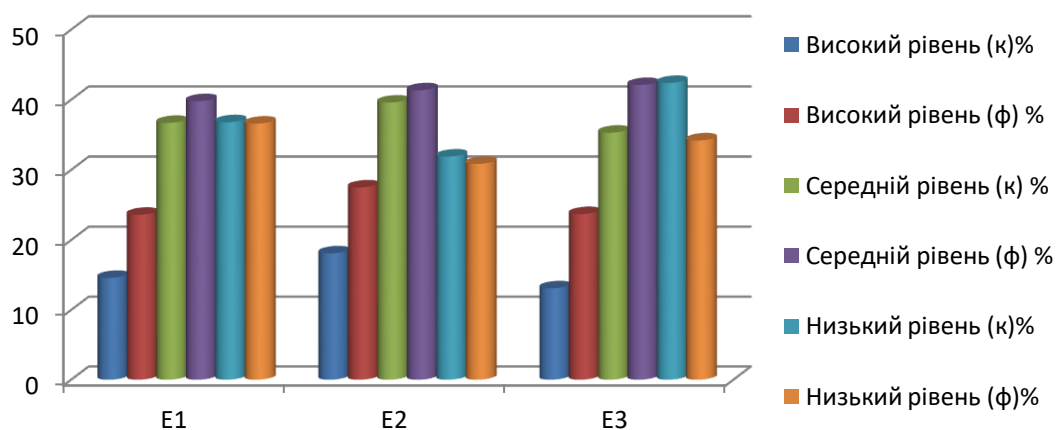


Рис 2. Порівняння рівнів сформованості (у %) пізнавальної активності студентів при проведенні констатуючого (κ) та формуючого (φ) експериментів у групах E1 (17), E2 (29), E3 (19)

Таким чином, можна зробити висновок, що рівень сформованості пізнавальної активності студентів засобами мультимедійної презентації при проведенні формуючого експерименту порівняно з констатуючим експериментом у групі E1

(17) збільшився на 3,9 %, у групі E2 (29) – на 3,4 %, у групі E3 (19) – на 3%. Найбільший приріст рівня сформованості пізнавальної активності отримано у студентів групи E1 за рахунок того, що вони більш знайомі з алгоритмом роботи, значенням та застосуванням мультимедійної презентації у навчальній діяльності у рамках своєї спеціальності, а мультимедійні презентації студентів групи E2 відзначились більш змістовним характером: детальним структуруванням інформації, вміннями виділяти головне, представляти у вигляді схем і таблиць.

Варто зазначити, що на низькому рівні у групі E1 отримано приріст -0,2%, у групі E2 приріст -1,05% та у групі E3 приріст - 8,2%. Це свідчить про те, що при проведенні формуючого експерименту у 0,2% студентів групи E1, 1,05% студентів групи E2 та 8,2% студентів групи E3 перейшли з низького на середній рівень пізнавальної активності.

**Висновки.** Проведений експеримент підтвердив гіпотезу щодо підвищення рівня сформованості пізнавальної активності студентів за умов спрямованості їх установки на активну пізнавальну діяльність та спеціальної педагогічної організації використання мультимедійної презентації.

Здійснене дослідження відкриває перспективу для більш глибокого вивчення умов, особливостей впровадження мультимедійних засобів навчання з метою стимулювання пізнавальної активності майбутніх учителів.

### **Література:**

1. Лозова В. І. Цілісний підхід до формування пізнавальної активності школярів. – Харків: «РЦНІТ», ХДПУ, 2000. – 175 с.

# ФУНДАМЕНТАЛЬНІ ТЕОРЕМИ АНАЛІЗУ ЯК НАСЛІДКИ КОМПАКТНОСТІ І СЛАБКОЇ КОМПАКТНОСТІ ЕВКЛІДОВИХ ПРОСТОРІВ

Я. Ю. Козюра, В. Ф. Процай

Доведення багатьох фундаментальних властивостей відображень з простору  $\mathbb{R}^m$  в простір  $\mathbb{R}^n$  базується на аксіомі повноти множини дійсних чисел  $\mathbb{R}$  та її наслідках.

Аксіома повноти (неперервності) множини  $\mathbb{R}$ .

Якщо  $X$  та  $Y$  непусті підмножини множини  $\mathbb{R}$ , довільні елементи яких  $x \in X, y \in Y$  зв'язані співвідношенням  $x \leq y$ , то існує таке число  $z$  таке, що  $x \leq z \leq y \forall x \in X, \forall y \in Y$ .

Наслідки аксіоми повноти ми назвали основними лемами в відповідності з їх широким використанням у різноманітних доведеннях теорем аналізу. Основними наслідками аксіоми повноти є: лема про існування точних граней обмеженої числової множини, принцип Архімеда, лема про вкладені відрізки (принцип Коші-Кантора), лема про скінченне підпокриття (принцип Бореля-Лебега), лема про граничну точку (принцип Больцано-Вейерштрасса)

Один із них – лему Бореля-Лебега про існування скінченного підпокриття у всякого покриття відрізка системою інтервалів, як правило, не використовують в традиційних курсах класичного аналізу для педагогічних університетів. Пов'язано це, зокрема, з тим, що сформульована ця лема була, виходячи з проблем сучасного аналізу, одним із його творців лише в ХХ сторіччі, далеко після створення будівлі класичного аналізу.

Лема про скінченне покриття (принцип Бореля-Лебега):

У всякого покриття числового відрізка системи інтервалів є підпокриття, що складається із скінченної кількості інтервалів – скінченне підпокриття.

□ Припустимо супротивне: для деякого відрізка  $\bar{I} = [a, b]$  існує покриття  $S = \{I_\alpha\}_\alpha$ , з якого не можна вилучити скінченне підпокриття. Тоді після ділення  $\bar{I}_1$  навпіл, ми отримаємо два відрізка, з яких принаймні один не покривається ніякою скінченною підмножиною системи  $S$ . Позначимо такий відрізок  $\bar{I}_1$ . Ясно, що  $\bar{I}_1 \subset \bar{I}$  і  $|\bar{I}_1| = \frac{b-a}{2}$ . З двох половинок уже відрізка  $\bar{I}_1$ , виберемо відрізок, який не покривається ніякою скінченною підсистемою системи  $S$  і

позначимо його  $\overline{I}_2$ . Очевидно,  $\overline{I}_2 \subset \overline{I}_1$  і  $|\overline{I}_2| = \frac{b-a}{2^2}$ . На  $n$ -ому кроці процесу поділу навпіл, вибору та позначення отримаємо відрізок

$$\overline{I}_n, \overline{I}_n \subset \overline{I}_{n-1} \subset \dots \subset \overline{I}_2 \subset \overline{I}_1 \text{ і } |\overline{I}_n| = \frac{b-a}{2^n},$$

який не допускає скінченного покриття підсистемою системи  $S$ .

За необмеженого продовження процесу ми отримаємо  $\{\overline{I}_n\}_{n=1}^{\infty}$  – послідовність вкладених відрізків ( $\overline{I}_1 \supset \overline{I}_2 \supset \dots \supset \overline{I}_n \supset \dots$ ).

Оскільки, як відомо,  $\forall \varepsilon > 0 \exists n \in \mathbb{N} (\frac{1}{n} < \varepsilon)$ , а  $\frac{1}{2^n} < \frac{1}{n}$ , то  $\frac{1}{2^n} < \varepsilon$ . Тоді згідно з лемою про вкладені відрізки існує єдина, спільна для всіх відрізків точка  $s$ . Ясно, що знайдеться інтервал  $(c, d)$  системи  $S$ , який містить точку  $s$ :  $c < s < d$ . Виберемо  $\varepsilon = \min(s - c, d - s)$ . Знайдемо в послідовності  $\{\overline{I}_n\}_{n=1}^{\infty}$  відрізок  $\overline{I}_n$  з довжиною  $|\overline{I}_n| < \varepsilon$ . Оскільки  $s \in \overline{I}_n$  і  $|\overline{I}_n| < \varepsilon$ , то  $\overline{I}_n \subset (c, d)$ . Але це суперечить тому, що всякий відрізок послідовності  $\{\overline{I}_n\}_{n=1}^{\infty}$  не можна покрити скінченною сукупністю інтервалів системи  $S$  ■.

Видається доцільним знайомство з цією лемою уже у «Вступі в аналіз», не зважаючи на відносну складність її доведення студентом першого курсу.

По-перше, це дозволяє побачити першоджерела багатьох властивостей числових функцій однієї або декількох числових змінних. Таким першоджерелом для існування найбільшого та найменшого значень (теорема Вейерштрасса) та рівномірної неперервності (теорема Кантора) неперервної на відрізку функції є компактність відрізка.

Застосування леми Бореля-Лебега робить простим і прозорим доведення леми Больцано-Вейерштрасса:

Всяка нескінченна і обмежена числова множина має принаймні одну граничну точку.

□ Нехай  $X$  – довільна підмножина множини  $\mathbb{R}$ , яка задовольняє умови леми. З обмеженості  $X$  випливає існування відрізка, якому  $X$  належить. Це, наприклад, відрізок  $[i, s]$ , де  $i = \inf X$ ,  $s = \sup X$  ( $i \neq s$ , бо інакше  $X$  складалось би лише з однієї точки  $i = s$ ). Покажемо, що серед точок відрізка  $[i, s]$  є принаймні одна гранична для  $X$  точка. Якщо б це було не так, то у кожній точці  $x \in [i, s]$  існував би окіл  $U(x)$ , який містив би не більш ніж скінченну кількість точок множини  $X$ . Сукупність таких околів, побудованих для всіх точок відрізка, утворить покриття відрізка (всякий окіл є інтервалом). Згідно з



принципом Бореля-Лебега з цього покриття можна вибрати скінченну систему околів  $\{U(a_1), U(a_2), \dots, U(a_k)\}$ , яка покриє відрізок  $[i, s]$ . Оскільки в кожному з цих інтервалів є лише скінченна кількість точок множини  $X$ , а ця система покриває і множину  $X$ , то маємо: кількість точок множини  $X$  скінченна. Це суперечить умові леми, тому припущення про відсутність у відрізка  $[i, s]$  точок, граничних для  $X$ , хибне ■.

Все це настільки важливо, що робить слушним введення поняття компактності в довільному метричному просторі.

Компактом в метричному просторі називають всяку таку його підмножину, із всякого покриття якої системою відкритих в ньому множин можна вилучити скінченне підпокриття.

Легко довести, що всякий компакт в метричному просторі є замкненою і обмеженою множиною.

Сам простір  $\mathbb{R}^m$  називають компакним, що означає: із всякої обмеженої в  $\mathbb{R}^m$  послідовності можна вилучити збіжну підпослідовність. Прямим наслідком його компактності є теореми Вейерштрасса і Кантора для неперервних відображень з  $\mathbb{R}^m$  в  $\mathbb{R}$ . Це поняття настільки важливе, що навіть в сучасному аналізі, де сепарабельний гільбертів простір не є компакним, вводять для нього поняття слабкої компактності.

Нескінченну підмножину  $E$  гільбертового простору  $H$  називають слабо компактною в  $H$ , якщо із всякої послідовності  $\{x_n\}_n$  її елементів можна здобути слабо збіжну підпослідовність.

Теорема. Всяка обмежена нескінченна підмножина  $E$  сепарабельного гільбертового простору  $H$  є слабо компактною в  $H$ .

□ Доведення досить провести у просторі  $l_2$ . Нехай  $E$  – обмежена нескінченна підмножина простору  $l_2$ , а  $\{x_n\}_n$  – довільна послідовність елементів. Умова обмеженості означає існування числа

$M$ , такого, що  $\forall n \in \mathbb{N} \|x_n\| \leq M$ . Але ж  $\|x_n\| \leq \sum_{k=1}^{\infty} x_{nk}^2$ , де  $x_{nk}^2$  –  $k$ -а

координата вектора  $x_n$  у певному ортонормованому базисі простору  $l_2$ , є також обмеженою для всіх натуральних значень  $k$ . А з обмеженої числової послідовності  $\{x_{nk}\}_n$  згідно з теоремою Больцано-Вейерштрасса можна здобути збіжну підпослідовність. Позначимо  $\{x_n^{(1)}\}_n$  – підпослідовність послідовності  $\{x_n\}_n$ , перші координати

векторів якої утворюють збіжну послідовність. З множини  $\{x_n^{(1)}\}_n$

здобудемо послідовність  $\{x_n^{(2)}\}_n$ , другі координати елементів якої, як і перші, утворюють збіжну числову послідовність, і так далі. Після  $k$  кроків такого процесу отримаємо послідовність векторів  $\{x_n^{(k)}\}_n$  у елементів якої кожна з  $k$  перших координат – збіжна числова послідовність.

Позначимо  $y_n = x_n^{(n)}$ . Очевидно, що  $\{y_n\}_n$  є підпослідовністю послідовності  $\{x_n\}_n$ , і що послідовність  $\{y_{nk}\}_n$  всякої  $k$ -ої координати елементів  $\{y_n\}_n$  є збіжною числовою послідовністю з границею  $\xi_k = \lim_{n \rightarrow \infty} y_{nk}$ . Переконаємося, що  $\{\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_k, \dots\}$  належить до простору  $l_2$ , тобто, що ряд  $\sum_{k=1}^{\infty} \xi_k^2$  збігається. Оскільки  $\|y_n\| \leq M$  для

всіх  $n \in \mathbb{N}$ , то  $\forall n \in \mathbb{N} \sum_{k=1}^{\infty} y_{nk}^2 \leq M^2$  і тим більш  $\sum_{k=1}^N y_{nk}^2 \leq M^2$  для

всякого натурального  $N$  і для всіх  $n$ . Тоді

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{k=1}^N y_{nk}^2 = \sum_{k=1}^N \lim_{n \rightarrow \infty} y_{nk}^2 = \sum_{k=1}^N \xi_k^2 \leq M^2 \text{ для всіх } N, \text{ і, значить, ряд } \sum_{k=1}^{\infty} \xi_k^2$$

збігається для всіх  $N \in \mathbb{N}$ , що і означає  $\{\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_k, \dots\} = \xi \in l_2$ .

Залишилось показати, що послідовність  $\{y_n\}_n$  слабо зберігається до вектора  $\xi$ , тобто довести, що для всякого вектора  $a \in l_2$  справджується рівність  $\lim_{n \rightarrow \infty} (y_n, a) = (\xi, a)$ , або в координатах

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{k=1}^{\infty} y_{nk} a_k = \sum_{k=1}^{\infty} \xi_k a_k.$$

Достатньою умовою для почленного граничного переходу під знаком суми є рівномірна збіжність ряду  $\sum_{k=1}^{\infty} y_{nk} a_k$  відносно всіх

номерів  $n$ . Фіксуємо довільно вибране  $\varepsilon > 0$ . Оскільки ряд  $\sum_{k=1}^{\infty} a_k^2$

збігається, то існує такий номер  $m_0$ , що  $\sum_{k=m+1}^{m+p} a_k^2 < \frac{\varepsilon^2}{M^2}$  як тільки

$m > m_0$  і для всякого  $p \in \mathbb{N}$ . Після застосування нерівності Коші-

$$\text{Буняковського } \left| \sum_{k=m+1}^{m+p} y_{nk} \cdot a_k \right| \leq \sqrt{\sum_{k=m+1}^{m+p} y_{nk}^2} \cdot \sqrt{\sum_{k=m+1}^{m+p} a_k^2} \quad \text{отримаємо}$$

$$\left| \sum_{k=m+1}^{m+p} y_{nk} \cdot a_k \right| \leq \sqrt{M^2} \cdot \sqrt{\frac{\varepsilon^2}{M^2}} = \varepsilon \text{ для всіх } m \geq m_0, \text{ всіх натуральних } p \text{ і}$$

відразу для всіх номерів  $n$ , що і означає збіжність ряду  $\sum_{k=1}^{\infty} \xi_k a_k$  ■.[4]

По-друге, використання леми Бореля-Лебега, узагальненої на простір  $\mathbb{R}^m$ , робить доведення теорем для ряду відображень з  $\mathbb{R}^m$  в  $\mathbb{R}^1$  абсолютно ідентичними доведенню аналогічних тверджень для відображень з  $\mathbb{R}$  в  $\mathbb{R}$ .

Все це свідчить про доцільність створення посібника для студентів педагогічних університетів з усучасненим підходом до «Вступу в аналіз». Вивчення будь-якої математичної дисципліни передбачає систематичне самостійне розв'язання задач. Тож і в цьому посібнику виклад матеріалу супроводжується різноманітними справами. До всіх вправ наведені розв'язання та вказівки. Також окремо розроблені завдання для самостійної роботи. Рукопис цього посібника вже існує.

### Література:

1. Зорич В. А. Математический анализ. Часть 1 / В. А. Зорич. – М.: ФАЗИС, 1997. – 554 с.
2. Колмогоров А. Н. Элементы теории функций и функционального анализа / А. Н. Колмогоров, С. В. Фомин. – М.: Наука, 1972. – 496 с.
3. Курченко О. О., Рабець К. В. Метричні простори у курсі математичного аналізу: навчальний посібник. / О. О. Курченко, К. В. Рабець. – К., 2011. – 146 с.
4. Процай В. Ф., Проскурня О. І., Проскурня І. П. Лінійні неперервні функціонали і оператори та ряди Фур'є у абстрактних просторах. Навчальний посібник для студентів старших курсів фізико-математичних факультетів вищих педагогічних навчальних закладів / В. Ф. Процай, О. І. Проскурня, І. П. Проскурня. – Харків: ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2012. – 117 с.

## РОЗРОБКА ІНТЕРАКТИВНОГО ТРЕНАЖЕРУ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

Б. М. Коломієць, Н. В. Олефіренко, К. К. Шопіна

Сучасну школу неможливо уявити без використання інформаційно-комунікаційних технологій – комп'ютери та інші електронні пристрої (смартфони, планшети, приставки) супроводжують школяра в школі і вдома, на уроці і в процесі виконання домашніх завдань. Беручи до уваги з одного боку, зацікавленість учнів у виконанні навчальних завдань за допомогою електронних засобів, привабливість такого навчання, а з іншого боку – певні ризики для фізичного і психічного здоров'я школяра від неконтрольованого використання комп'ютерної техніки, важливим, на нашу думку, є пошук шляхів педагогічно доцільного й ефективного застосування сучасних електронних засобів у навчальному процесі.

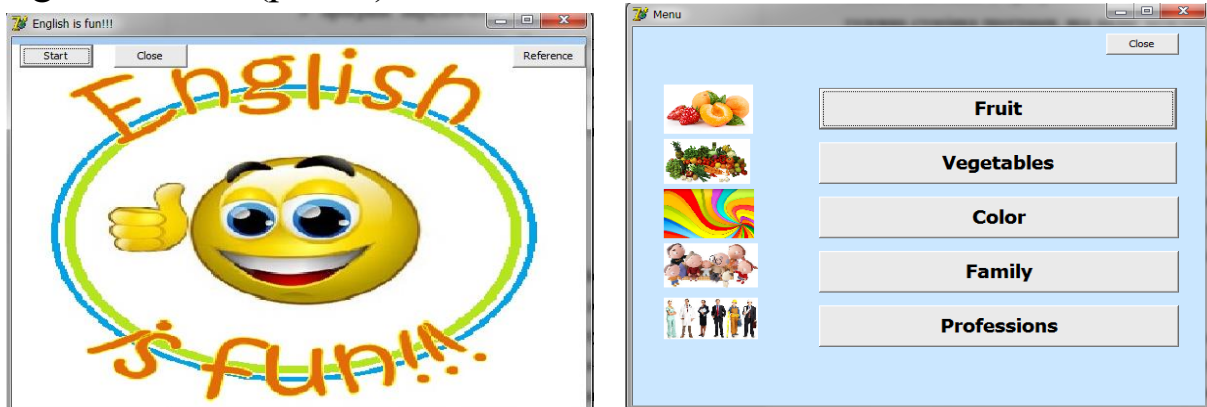
Електронні тренажери є одними зі зручних дидактичних засобів для формування умінь і навичок у навчанні школярів. У науковій літературі виокремлено низку переваг електронних тренажерів [2]:

- оперативна перевірка і оцінювання правильності виконання кожного пропонованого завдання. Негайна реакція програмного засобу на дії школяра й своєчасна перевірка кожної відповіді сприяє запам'ятовуванню правильної інформації; зростанню впевненості школяра у своїх можливостях;
- генерування неповторюваного набору вправ, що виключає запам'ятовування правильних відповідей та дає змогу кожному школяреві багато разів відтворити знання;
- можливість надати тренувальним завданням ігрового або змагального характеру. При цьому ігрова форма подання завдань, її динамічний характер, практична мета (розфарбувати малюнок, зібрати ключі, визволити принцесу тощо) перетворює рутинну роботу з відпрацювання навичок у цікаву гру, що мотивує школяра до виконання типових завдань. Крім того, можливість порівняти підсумки власної роботи й результатів інших учнів є стимулом для покращення здобутих результатів.

Електронні тренажери цілком доцільними виявляються у навчанні школярів іноземної мови, зокрема, при оволодінні лексичним матеріалом. При цьому ми зважаємо на те, що вивчення нових лексичних одиниць передбачає достатньо кропітку й

багатоетапну роботу, що спрямована на початкове сприйняття нових слів, ознайомлення з їх змістом, їх осмислення, запам'ятовування, а тільки згодом – використання. Для навчання англійської мови розроблено досить багато електронних ресурсів. Так, портал IXL (<http://www.ixl.com/>) пропонує близько 100 інтерактивних вправ для різних вікових категорій школярів. Портал Learn English Kids (<http://learnenglishkids.britishcouncil.org/en/>) пропонує потужну колекцію пісень, мультфільмів, різноманітних історій, відеофрагментів, значну кількість інтерактивних ігор на формування умінь написання слів по літерах, розпізнавання змісту на слух. Разом з тим, використання готових електронних тренажерів супроводжується певними труднощами, пов'язаними з необхідністю мати постійний і надійний доступ до мережі Інтернет, з необхідністю сформованих умінь учителя швидко орієнтуватися у веб-просторі у випадку несподіваної зміни інтерфейсу ресурсу, удосконалення змісту вправ, появи нових героїв тощо. Зазначені труднощі суттєво стримують вчителя іноземної мови у використанні ресурсів на уроці і змушують створювати власні дидактичні електронні засоби.

Для навчання школярів лексичного матеріалу з чотирьох тем дисципліни «Англійська мова» («Fruits and vegetables», «Color», «Family», «Professions») нами було розроблено електронний тренажер «English is fun» (рис. 1).



*Рис. 1. Головна форма програми і меню*

Програму спроектовано таким чином, щоб школяр міг обрати найкращий спосіб сприйняття інформації – зоровий, слуховий або діяльнісний, та задіяти різні органи чуття для сприйняття й осмислення нової лексики англійської мови. Тренажер розроблено засобами мови програмування Delphi.

При проектуванні й розробці програмного засобу ми дотримувалися психолого-педагогічних та ергономічних вимог до

дидактичних електронних ресурсів [1, 3]. Крім того, ми звертали увагу на такі положення:

- електронний тренажер має бути спрямований на формування конкретних умінь і навичок;
- усі необхідні теоретичні відомості мають бути викладені максимально стисло;
- необхідно забезпечити різні види допомоги з тим, щоб сприяти вихованню упевненості в своїх силах;
- у режимі тренінгу необхідно забезпечити можливість багаторазового виконання вправ;
- у режимі тренінгу темп виконання вправ не має регулюватися програмним засобом;
- у середовищі програмного засобу учень має вільно вибирати власний шлях – повторити вправу, перейти до іншої вправи або виконати контрольні вправи;
- програмний засіб має бути виконаний в одному стилізовому рішенні.

У розробленому нами тренажері передбачено два етапи навчання до кожного із розділів («Fruits and vegetables», «Color», «Family», «Professions»): етап ознайомлення з лексичним матеріалом і етап тренування. Перший етап передбачає сприйняття учнем нових слів (рис. 2). З цією метою на формі демонструються слова й відповідні зображення, а при натисканні на них – включається аудіозапис для сприйняття учнем їх звучання.

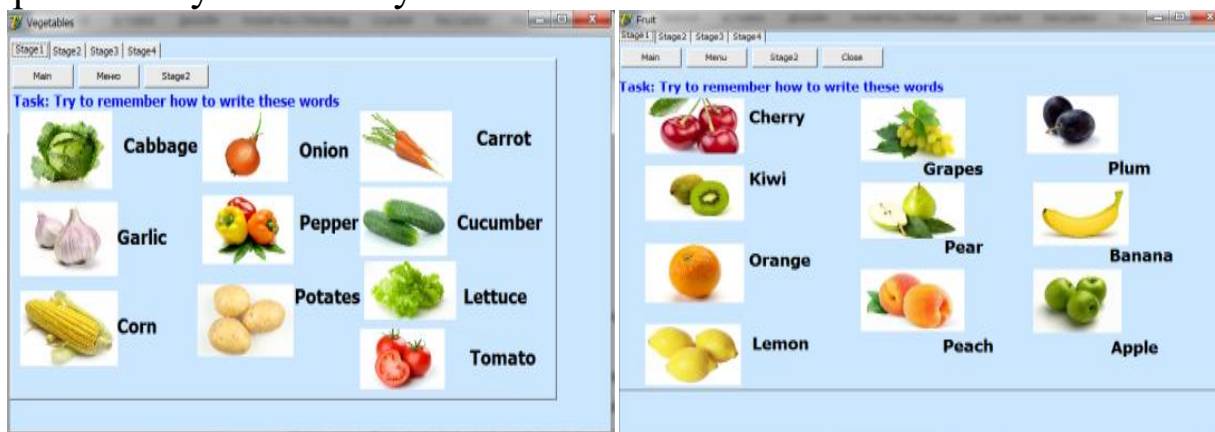


Рис.2. Форми для режиму навчання

Етап тренування передбачає виконання вправ трьох рівнів, які поступово ускладнюються. На першому рівні вправ учень розпізнає переклад слів відповідно до їх звучання.

При переході до тренувальних завдань другого рівня (рис. 3) перед школярем постає завдання відтворити назву слова (фрукта, овоча, кольору тощо), що зображене на картинці. При проектуванні програми ми вважали необхідним забезпечити школяра своєчасною допомогою, отже в будь-який момент часу учень може скористатися підказкою, яка знаходиться на формі у вигляді хаотичного розташування букв, які входять до складу назви предмета. При натисканні кнопки «Check yourself» учень отримує реакцію на перевірку правильності виконання завдання.



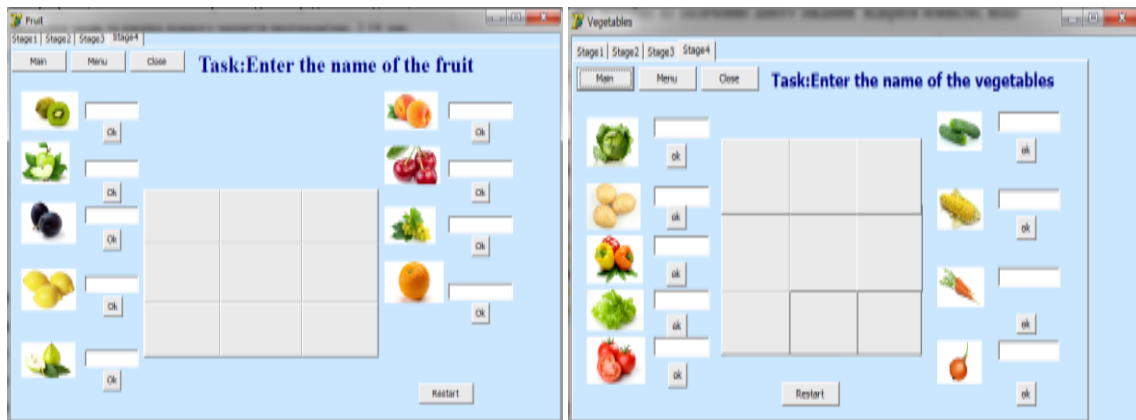
*Рис.3. Тренувальні вправи 2-го рівня*

Вправи третього рівня передбачають можливість самостійно вписати назви зображених об'єктів (фруктів, овочів тощо залежно від обраного розділу) до текстових рядків. Якщо учень добре засвоїв слова, що вивчаються, то відкриється пазл з картинкою. При розробці програми ми уникали простої реакції після перевірки правильності завдання – написання «Right» (правильно) або «Wrong» (неправильно), зважаючи на те, що додавання до програми ігрового елемента (збирання пазлу) допоможе мотивувати школяра до кількаразового виконання завдання, й таким чином спонукатиме його до вивчення правильного перекладу слів.

Оскільки програма передбачає тренування школярів, то кількість спроб на будь-якому рівні завдань не обмежується – перевіряється кожна надана відповідь, правильні відповіді супроводжуються позитивною реакцією, проте не передбачено автоматичний перехід до іншого рівня у випадку правильного виконання всіх завдань.

Крім того, зважаючи на те, що при роботі з будь-якою навчаючою програмою дитині важливо мати свободу дій (змінити розділ, перейти до іншого рівня, вийти з програми тощо), у програмі передбачено можливість у будь-який момент часу перейти до

головного меню (за допомогою кнопки Menu), вибрати інший розділ або інший рівень вправ, завершити роботу з програмою (за допомогою кнопки Close).



*Рис.4. Тренувальні вправи 3-го рівня*

Таким чином, розроблено електронний тренажер «English is fun» для навчання школярів лексики англійської мови з тем «Fruits and vegetables», «Color», «Family», «Professions». У тренажері передбачено взаємодію користувача та тренажеру на етапах навчання і тренування. Розроблений тренажер може бути використаний як на уроках англійської мови, так і під час додаткових занять або у процесі підготовки школярів до уроків англійської мови.

### **Література:**

1. Беляев М.И. Технология создания электронных средств обучения [Электронный ресурс]: / Беляев М.И., Гриншкун В.В., Краснова Г.А. – Режим доступа: [http://uu.vlsu.ru/files/Tekhnologija\\_sozdanija\\_ENSO.pdf](http://uu.vlsu.ru/files/Tekhnologija_sozdanija_ENSO.pdf).
2. Белоусова Л.И. Дидактический потенциал цифровых образовательных ресурсов для младших школьников [Электронный ресурс] /Н.В. Олефиренко, Л.И. Белоусова //Межд. электронный журнал «Образовательные технологии и общество (Educational Technology& Society)». – 2013. –V. 16. – №1. – С. 586–598. – Режим доступа: [http://ifets.ieee.org/russian/depository/v16\\_i1/html/14.htm](http://ifets.ieee.org/russian/depository/v16_i1/html/14.htm)
3. Олефіренко Н.В. Вимоги до електронних дидактичних ресурсів для початкової школи /Н.В. Олефіренко // Інформаційні технології в освіті: [зб. наук.праць] – Херсон: ХДУ, 2012. – № 12. – С. 73–82.



# НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЕКТ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ

Н. Д. Кошель, Л. І. Левицька, Т. С. Твердохліб

**Актуальність теми і доцільність її дослідження.** У Національній стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року наголошується, що головною метою діяльності вітчизняних освітніх закладів є виховання покоління, яке прагне до набуття знань, здатне навчатися протягом життя, опановувати й збагачувати суспільні цінності.

Могутньою спонукальною силою, яка спрямовує особистість на активну навчальну діяльність, перетворюючи її на захоплюючий і сповнений емоцій процес відкриття світу, виступає пізнавальний інтерес. Проблеми вивчення феномена пізнавального інтересу, пошуку шляхів його розвитку були і залишаються предметом ґрунтовних досліджень як вітчизняних психологів і педагогів, так і вчених зарубіжжя. Так, педагоги займались визначенням сутності пізнавального інтересу (Н. Бібік, А. Леонт'єв, В. Лозова, С. Рубінштейн, Г. Щукіна), етапів (стадій) його формування (Б. Друзь, Н. Бібік, Н. Добринін, Г. Щукіна). Шляхам формування пізнавальних інтересів присвячені наукові студії Л. Антипової, Г. Байдельнової, Н. Бібік, Л. Божович, В. Бондаревського, В. Буряка, Б. Друзя, О. Киричука, А. Маркової, Н. Менчинської, Н. Морозової, Г. Щукіної та інших. Разом з тим, у психолого-педагогічних дослідженнях приділяється недостатня увага питанню застосування навчального проектування з метою формування пізнавального інтересу учнів основної школи.

**Мета дослідження:** з'ясувати сутність навчальних проектів, ефективність їх використання з метою формування пізнавального інтересу учнів основної школи

**Виклад основного матеріалу.** Навчальний проект – це сукупність завдань для учнів, проблеми, які потрібно вирішити, пошук способів їх вирішення, організація форм взаємодії учнів з учителем і один з одним, а також, аналіз отриманого результату. Як стверджує І. Мося, метод проектів – це організація навчання, за якої

учні набувають знань і навичок у процесі планування й виконання практичних завдань – проектів [5, с. 253].

Застосування проектів у навчальному процесі може призводити до підміни понять, коли реалізація навчального проекту визначається і як метод, і як технологія навчання. Метод – категорія дидактична й розглядається як спосіб організації навчального процесу, оволодіння певними теоретичними знаннями, практичними вміннями та навичками. Водночас, коли реалізується навчальний проект, ідеться про спосіб досягнення дидактичної мети шляхом детальної розробки проблеми, тобто певну технологію навчання, що передбачає застосування сукупності дослідницьких, пошукових, проблемних, тобто творчих методів, прийомів, засобів [3, с.12].

Технологія навчання – це комплексна інтеграційна система, яка включає впорядковану сукупність операцій і дій, що забезпечують педагогічне цільовизначення, змістовні і процесуальні аспекти, направлені на засвоєння знань, надбання професійних умінь і формування особистісних якостей школярів, заданих цілями навчання. Технологія навчання припускає управління процесом навчання, включає два взаємопов'язані процеси: організацію діяльності учнів і контроль цієї діяльності.

Таким чином, реалізація навчального проекту – це педагогічна технологія, орієнтована не на інтеграцію фактичних знань, а на їх застосування і надбання нових шляхом самоорганізації і самоосвіти учнів [10, с.168].

Технологія навчального проектування передбачає розв'язання учнем або групою учнів якої-небудь проблеми, за якої, з одного боку, використовуються різноманітні методи, засоби навчання, а з другого — інтегруються знання, уміння з різних галузей науки, техніки, творчості. Виконання окремих завдань дослідницького проекту може затягуватись або зовсім залишитись невиконаними з причини погано спланованого ходу дослідження. Уміти планувати свою діяльність учню необхідно для підвищення її ефективності [4].

В. Дейниченко зазначає, що проектна діяльність учнів визначається як сумісна навчально-пізнавальна, творча або ігрова діяльність школярів. Вона має загальну мету, узгоджені методи, способи діяльності, спрямовані на досягнення загального результату.

Невід'ємною умовою її здійснення є наявність заздалегідь вироблених уявлень про кінцевий продукт діяльності, етапи проектування, реалізацію проекту, усвідомлення й рефлексію результатів діяльності [3, с.12]. Результати виконання проектів повинні бути «відчутні»: якщо це теоретична проблема, то конкретне її рішення, якщо практична — конкретний результат, готовий до впровадження.

Під час використання технології вирішується ціла низка різнорівневих дидактичних, виховних і розвивальних завдань: розвиваються пізнавальні навички учнів, формується вміння самостійно конструювати свої знання, вміння орієнтуватися в інформаційному просторі, активно розвивається критичне мислення, сфера комунікації тощо.

Реалізація навчального проекту надає нові можливості для формування пізнавального інтересу учнів основної школи. Оскільки навчальні проекти часто передбачають завдання дослідницького характеру учні підліткового віку можуть виступати в ролі дослідників й здійснювати самостійно безпечні навчальні експерименти. Ці дослідження поглиблюють усвідомлення навчального матеріалу, розкривають більш глибокі аспекти вже відомого, висвітлюють нові грані, несподівані повороти, дивовижні сторони раніше вивчених явищ. «Коли говорять, - писав відомий психолог С. Рубінштейн, - що людина як індивід не відкриває, а лише засвоює вже здобуті людством знання..., то це, власне, означає лише те, що вона не відкриває їх для людства, а особисто для себе повинна все-таки відкрити або навіть «перевідкрити». Людина досконало володіє лише тим, що сама здобуває власною працею» [7, с. 99]

Виконуючи навчальні проекти, школярі вчаться самостійно мислити, знаходити і вирішувати проблеми, застосовуючи для досягнення цієї мети знання з різних галузей, прогнозувати результати, можливі наслідки різних варіантів рішення, вчаться встановлювати причинно-наслідкові зв'язки [10, с.168-169], а також робити узагальнення та висновки, оформляти й презентувати здобуті результати. У процесі такої діяльності учень активно оперує набутими знаннями, вміннями й навичками, досліджує і набуває нових знань. Все це підіймає школяра на новий рівень пізнання,

сприяє його самостійності і чинить великий вплив на формування його пізнавального інтересу.

Орієнтація навчальних проектів на отримання знань практичного характеру, використання знань при вирішенні життєвих проблем також сприяють формуванню пізнавальних інтересів учнів. Для школярів є дуже важливим розуміння значущості знань, важливо усвідомити, осмислити життєве значення знань й, насамперед їхнє значення, для розвитку особистості. Якщо підліток не бачить життєвого значення знань, то в нього можуть сформуватися негативні переконання й негативне ставлення до навчальних предметів. Польський вчений К. Обуховський писав: «Люди, котрих життя примусило займатися діяльністю, в якій вони не бачать сенсу, - це розчаровані в житті люди» [9]. На думку М. Мінера, освіта має надати знань, вмінь і навичок діяльності (озброюючи методологією постійного самовдосконалення), життєвого досвіду (з опертям на демократичні загальнолюдські цінності) [8].

В наш час, коли сучасна освіта спрямована на особистісно-орієнтоване навчання, на підготовку такої особистості, яка була б мобільною і здатною застосовувати отримані знання на практиці, зміст навчального матеріалу повинен бути зорієнтований на потреби учнів, створюючи тим самим здоровий психологічний настрій учня на оволодіння знаннями. Відомий педагог минулого А. Дістерверг писав: «Не в кількості знань полягає освіта, а в повному розумінні й майстерному застосуванні всього того, що знаєш.» [6]. Ціллю сучасної освіти є неформальні знання, тобто внутрішньо необхідні для школяра, тісно пов'язані зі всією його особистістю, які дозволяють бачити зв'язок науки з реальною дійсністю. Педагогічний аналіз показує, що в школі далеко не завжди і далеко не у всіх учнів вдається створити таке ставлення до процесу навчання і до знань. Тоді і проявляється те, що прийнято називати формалізмом знань. Формалізм знань проявляється в тому, що учні починають заучувати матеріал без достатнього його розуміння, і засвоєння матеріалу таких учнів характеризується неправильним ставлення до його суті. Такі учні вчать і відповідають тільки тому, що їх до цього зобов'язують. Але при цьому вони не вірять достатньо в те, що вивчають. Такі учні

хочуть бути хорошими учнями, отримують гарні оцінки, але при цьому не розуміють значення знань, що засвоюються.

На думку Б. Бархаєва, формалізм знань полягає в відірваності їх від минулих уявлень школяра, від явищ реального світу [1, с. 315]. Дуже часто школярі, відірвав поняття від предмету, не завжди вміють повернутися до нього. Такі учні на уроці демонструють знання та розуміння наукових правил та законів, але вони залишаються чужими їхній свідомості та особистості. У вирішенні означеної проблеми значну роль спроможне відіграти використання навчальних проектів, адже проектна діяльність часто орієнтована на вирішення завдань практичного характеру.

Існує вислів, що знання - така дорогоцінна річ, що його слід здобувати з будь-якого джерела. Але знання саме по собі ще нічого не означає, а стає силою, коли його застосовують. Виконання проекту навчає школярів використовувати набуті знання для розв'язання завдань життєвого характеру. Л. Виготський писав: «В сутності заучування понять і є основним пороком, усіма засудженим, чисто схоластичним, словесним способом викладання, що замінює оволодіння живим знанням засвоєнням мертвих і пустих вербальних схем. ...Дитина в таких випадках засвоює не поняття, а слова, бере більш пам'яттю, ніж думкою, і опиняється не спроможним перед усякою спробою усвідомленого застосування засвоєних знань» [2, с. 411].

В. Зінченко головну особливість «живого знання» вбачає в тому, що воно спирається не на поняття, а на «живі метафори», «образи»... На думку автора одним з центральних положень системи освіти повинно стати твердження про те, що не можна знання перетворювати в знеособлені значення, воно повинне залишатися живим. Основною перевагою такої форми подання змісту навчального матеріалу є її спроможність породжувати нові образи, що несуть у собі сенсові навантаження, і робити поняття видимими. Відомий математик В. Болтянський писав: «Завдання прикладного характеру мають в загальноосвітній школі важливе значення перш за все для виховання інтересу до предмету. Учні переконуватимуться в значенні даного предмету для різних сфер людської діяльності, в його користі і необхідності для практичної роботи, побачать широту

можливих додатків предмету, зрозуміють його роль в сучасній культурі» [6].

Учень основної школи прагне бути самостійним, звільнитися від опіки як батьків так і вчителів, відчувати себе дорослим. В ході проектної навчальної діяльності роль учителя «змінюється: замість контролера він стає рівноправним партнером і консультантом» [10, с. 169]. Емоційне задоволення від самостійної роботи, можливості партнерських стосунків з дорослими сприяють формуванню пізнавального інтересу.

Для сучасного підлітка є важливим користуватися новою інформацією. Нажаль, традиційні підручники містять матеріал з погляду тематики украй одноманітний і не цікавий, часто застарілий. Навчальні ж проекти спонукають здобувати необхідну інформацію не тільки з підручників, але й з інших паперових та електронних джерел. Використання Інтернет-технологій і різноманітних електронних інформаційних ресурсів дозволяє суттєво розширити світогляд учнів і підвищити їх інтерес до будь-якого предмету шкільної програми. Самі свіжі новини, будь які події - все це зберігається на сайтах. Доступ до електронних інформаційних ресурсів дав можливість учням не тільки використовувати скарбниці багатющої всесвітньої віртуальної бібліотеки в своєму навчанні, при виконанні всіляких навчально-дослідницьких і практичних робіт, але і проектувати, і публікувати свої роботи в цій бібліотеці.

Можливість скористатися послугами автоматизованих пошукових систем скорочує шлях до потрібної інформації, відкриває користувачеві у будь-який час з будь-якого місця перебування доступ до всіх накопичених людством і перенесених на електронні носії інформаційних ресурсів, дозволяє учневі відчути себе співпричетним до сучасного світу, який розкривається перед ним у всій своїй повноті.

**Висновки.** Таким чином встановлено, що формуванню пізнавального інтересу учнів основної школи із застосуванням навчальних проектів будуть сприяти застосування у навчальних проектах дослідницьких завдань, проведення експериментів; включення в навчальні проекти завдань, які полягають у застосуванні отриманих знань на практиці; самостійність роботи школяра,

забезпечення партнерських стосунків з учителями; необхідність здійснювати інформаційний пошук, можливість використовувати паперові та електронні інформаційні ресурси.

### Література:

1. Бархаев Б. П. Педагогическая психология / Б. П. Бархаев – СПб. : Учебное пособие, 2007. – 448 с.
2. Выготский Л. С. Избранные педагогические исследования / Л. С. Выготский – М. : Акад. педагогических наук РСФСР, 1956. – 519 с.
3. Дейниченко В. Г. Проектна діяльність як вид навчальної діяльності школярів / В. Г. Дейниченко // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. – 2014. – №. 36. – С. 10-16.
4. Джевага Г. В. Прояви творчості у процесі виконання учнями навчальних дослідницьких проектів / Г. В. Джевага // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Педагогічні науки. – 2013. – №. 108.2. Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP\\_2013\\_2\\_108\\_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP_2013_2_108_10)
5. Мося І. А. Технологія навчального проектування: теоретико-методичний аспект / І. А. Мося // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. – 2013. – №. 4. – С. 252-262.
6. Педагогика и психология, педагоги – новаторы [Електронний ресурс]. – Режим доступу до сайту: <http://ref.newword.ru/sectref/type50/element4166.htm>.
7. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн – СПб. : Учпедгиз, 1940. – 285 с.
8. Сайт Московської школи «Союз» [Електронний ресурс]. – Режим доступу до сайту.: <http://shkola-sojuz.narod.ru/index.htm>.
9. Симонов В. Проблема формирования интереса в контексте решения образовательных задач [Електронний ресурс] – Режим доступу до сайту: <http://flogiston.ru>.
10. Чепіга Е. М. Особливості використання проектного методу на початковому етапі навчання / Е. М. Чепіга // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки. – 2013. – №. 5 (2). – С. 165-173.

## МЕТОД ПРОЕКТІВ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ ШКОЛЯРІВ

О. М. Лазарева, Р. З. Мусанабієв

Сьогодні випускнику середньої школи недостатньо володіти певним обсягом знань, умінь і навичок, у нього має бути сформовані вміння самостійно здобувати знання і оперувати ними. Сучасна школа покликана забезпечувати особистісний розвиток учня, підтримувати його індивідуальність, здатність до саморозвитку і творчості.

Пізнавальний інтерес є важливим фактором вдосконалення процесу навчання і одночасно показником його ефективності та результативності, оскільки він стимулює пізнавальну активність, самостійність, творчий підхід до оволодіння матеріалом, спонукає до самоосвіти.

Проблема пізнавального інтересу знайшла своє відображення в працях багатьох вчених: С.В. Герасимовича, С.Л. Рубінштейна, А. Г. Ковальова, А.К. Маркової, Л.М. Рожина, Н.Є. Сєдової, Н. Ф. Тализіної, Г.І. Щукіної та ін.

Дослідники означеної проблеми наголошують на необхідності пошуку шляхів, засобів, умов для розвитку пізнавального інтересу у школярів. Одним з таких засобів розвитку пізнавального інтересу можна назвати впровадження проектних технологій навчання.

Проектне навчання стимулює справжнє учіння школярів, «оскільки воно: особистісно зорієнтоване; використовує безліч дидактичних підходів, самовмотивоване, що означає підвищення інтересу та залучення до роботи по мірі її виконання; підтримує педагогічні цілі; дозволяє навчатися на власному досвіді та досвіді інших з конкретної справи; надає задоволення учням, які бачать продукт своєї праці» [1, с. 5].

Розробку методу проектів здійснювали Дж. Дьюї, Д. Каттерлік, В. Кілпатрик, В. Монда. У сучасній педагогіці метод проектів досліджували російські вчені В. Гузеєв, Д. Левітес, Є. Полат, Г.Селевко та українські К. Баханов, В. Буряк, А. Касперський, Т.Кручиніна, О. Пехота, О. Пометун та ін.



Метою статті є представлення результатів перевірки дієвості застосування навчальних проектів, які забезпечують успішне формування позитивної мотивації, навчально-пізнавального інтересу до іноземної мови.

**Виклад основного матеріалу.** Для перевірки впливу на розвиток пізнавального інтересу школярів використання навчальних проектів було проведено педагогічний експеримент в умовах звичайного навчального процесу у Харківському ліцеї №141 впродовж 2014 – 2015 навчального року.

Вибіркову сукупність склали учні паралелі п'ятих класів (загальною кількістю 76 учня), з яких 2 класи були визначені як експериментальні (52 учнів), 1 клас – як контрольний (25 учнів).

В експериментальних класах перевірялося використання проектної технології, зокрема різноманітних інформаційних і творчих проектів, у навчанні школярів англійської мови з метою формування пізнавального інтересу. У контрольних класах навчання та виховання дітей проводились традиційно.

Формування контрольної та експериментальної груп було довільним, відповідно до списку класу.

В якості формувального експерименту були проведені навчальні проектні роботи з різних тем у п'ятих класах. Із урахуванням великої завантаженості учнів тематику проектів розроблено відповідно до тем навчальної програми. Слід зазначити, що теми проектів не тільки входили у загальний контекст навчання англійської мови, але й були цікавими для учнів. Адже вибір проектної роботи дуже важливий, оскільки саме тема у кінцевому рахунку може визначити успішність та результативність проектної роботи в цілому.

Для дослідження ми обрали наступні проекти: рольово-ігрові «Одягни ляльку» та «Дуже смачно» до теми «Одяг. Їжа. Напої»; інформаційний «Подорож до Лондона» до теми «Подорож»; практико-орієнтований «Путівник по Харкову» до теми «Рідне місто/село»; творчий «З Різдом Христовим!» до теми «Свята і традиції».

Тема «Їжа і напої» дуже близька школярам. Тому діти на уроці із задоволенням розповіли про свої смаки та із захватом сприйняли пропозицію намалювати або зробити аплікацію найулюбленішої

страви, скласти меню для кав'ярні Так ненав'язливо пройшло обговорення і була спільними зусиллями сформульована тема проекту «Дуже смачно!». Кінцевою метою проекту було створення меню для кав'ярні і інсценування на тему «Відвідування кав'ярні».

В рольово-ігровій ситуації відвідування кафе дитина більш розкута і її увага в основному спрямована на вирішення конкретної ситуації, а не на промовляння слів і речень для отримання оцінки. Це викликає безпосередній інтерес до спілкування англійською мовою і застосування всього запасу знань з предмета в даній конкретній ситуації.

Для теми «Одяг» дітям було запропоновано намалювати ляльок і одяг для них. Дівчата були у захваті. Що найцікавіше в цій ситуації, так те, що хлопці теж із задоволенням підтримали цю ідею. Так з'явився проект «Одягни ляльку».

Діти розповідали про те, як одягли своїх ляльок відповідно до названого вчителем або кимось із дітей сезону і поточної погоди (Весна. Холодно. Іде дощ. Вітряно.), які речі гардеробу лялька одягала в конкретних життєвих ситуаціях (похід до школи, на прогулянку, на вечірку, на річку і т.д.)

При вивченні теми «Подорож» учнями був створений інформаційний проект «Подорож до Лондона». Для дітей стала привабливою не тільки можливість використати комп'ютер для пошуку інформації, зробити яскраву презентацію, виступити у ролі екскурсовода, але й дізнатися цікаву інформацію про старовинне місто не тільки з підручника. Це стало можливим завдяки виконанню інформаційного проекту «Подорож до Лондона».

Практико-орієнтований проект «Путівник по Харкову» до теми «Рідне місто/село» виріс із бажання дітей розповісти про найулюбленіші куточки нашого міста. Ця робота була забарвлена особистими враженнями і переживаннями дітей від відвідування цих місць. А представники інших країн і міст нашої держави обрали для відпочинку і відвідування наш улюблений Харків.

Найбільше сподобався і запам'ятався дітям творчий проект «З Різдом Христовим!» до теми «Свята і традиції», адже свято – це частина духовної спадщини народу, сфера різнобічного творчого співробітництва дітей між собою, дітей і дорослих у процесі

підготовки та проведення свята, це найяскравіші події життя, перспективи, на які орієнтуються, які чекають.

Ступінь сформованості інтересу до навчання школярів визначали за трирівневою градацією: високий, середній, початковий. Початковий рівень пізнавального інтересу включає інтерес до нових фактів, цікавих явищ, які фігурують в інформації, яку отримують учні на уроці. З ним також пов'язана репродуктивна діяльність учня.

Середнім рівнем відзначається інтерес до пізнання суттєвих властивостей предметів або явищ, які складають більш глибоку і часто непомітну їх суть. Цей рівень потребує пошуку, здогадки, активного оперування наявними знаннями, отриманими способами діяльності. На цьому рівні інтерес знаходиться на поверхні, ще не проникає настільки в знання, щоби виявити закономірності. Цей рівень можна назвати стадією опису, в якій фіксація зовнішніх ознак і сутнісних якостей того, що вивчається знаходиться на рівних відстанях. Відносно виду діяльності учнів – це прагнення до пошукової активності, часто пов'язаної з її прикладним характером.

Високий рівень характеризується інтересом учня до причинно-наслідкових зв'язків, до виявлення закономірностей, до встановлення загальних принципів явищ, які діють у різних умовах. Цей рівень поєднаний з елементами дослідницької творчої діяльності, з придбання нових і удосконаленням попередніх способів учіння [2].

Перелічені рівні пізнавального інтересу (репродуктивно-фактологічний, описово-пошуковий і творчий) змальовують в загальних рисах тенденції його розвитку. Але в реальності шлях формування пізнавального інтересу характеризується більш тонкими і складними взаємопереходами, в яких одна стадія може вирости з іншої і одночасно супроводжувати її.

У результаті проведеного експерименту сформованість інтересу до навчання школярів зазнала наступних змін. В експериментальних класах кількість учнів, що знаходяться на високому рівні сформованості цієї якості збільшилась на 10%, дітей, які знаходяться на середньому рівні – на 25%, а кількість школярів, що перебували на початковому рівні зменшилась на 33%. В контрольних класах суттєвих змін за цими показниками не відбулось.

Таблиця 1.

Динамічні зрушення змін рівнів сформованості пізнавального інтересу школярів.

Рівні і показники	Контрольні класи		Експериментальні класи	
	До експ.	Після експ.	До експ.	Після експ.
Високий (творчий)	3	13	3	3
Середній (описово-пошуковий)	33	56	36	36
Початковий (продуктивно-фактологічний)	64	29	70	61

Змінилося також ставлення учнів до предмета. Діти стали більш активно відповідати на уроках, краще виконувати домашні завдання; покращилось ставлення до своєї успішності в навчальній діяльності; досягнута висока активність участі школярів у виконанні проектів.

Таким чином, використання проектної технології на уроках англійської мови призводить до значного підвищення рівня сформованості пізнавального інтересу за всіма критеріями і показниками.

### Література:

1. Буряк В.К. Метод проектів та формування ключових компетенцій / Буряк В. // Педагогіка вищої та середньої школи: зб. наук. праць. Випуск 31.– Кривий Ріг. – Друкарня СПД Щербенюк С.Г.,2011.– С.3–12.
2. Щукіна Г.И. Формирование познавательных интересов у учащихся / Г.И.Щукина. – Л.: ЛГП, 1973.– 178 с.

## **РОЗРОБКА ЕЛЕКТРОННОГО ТРЕНАЖЕРУ “ENGLISH WITH FUN” ДЛЯ НАВЧАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ**

I. В. Лустенко, Н. В. Олефіренко, В. А. Шигимага

Запровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес початкової школи - це необхідність сьогодення, оскільки більшість дітей ознайомлюються з комп'ютером набагато раніше, ніж це їм може запропонувати школа. Сучасні молодші школярі ще не можуть добре писати, добре читати, але вони швидко оволодівають електронними і цифровими пристроями і вміють їх пристосовувати для задоволення власних потреб. Школярі зростають у високотехнологічному суспільстві й для них є звичним широке використання технологій у побуті – відеокамери, фотокамери, електронні рідери, телевізори із функціями доступу до Інтернету, смартфони із функціями записника, фотокамери, GPS-навігатора, медіа-програвачів тощо. Отже, з приходом до школи учень теж очікує сучасного, динамічного навчального процесу, який здатний викликати й підтримати зацікавленість, вразити чим-небудь новим, вчасно надати допомогу тощо.

До використання сучасних інформаційних технологій у навчанні англійської мови вчителя стимулюють наявні можливості – з одного боку, широкий спектр готових програмних засобів, які доступні через Інтернет, або входять до комплекту навчальних посібників, а з іншого - наявна тенденція до забезпечення молодшого школяра індивідуальним комп'ютером (планшетом, смартфоном, нетбуком) із необхідним програмним забезпеченням навчального призначення. Тому застосування електронних засобів навчання у навчально-виховному процесі стає актуальним на сучасному етапі.

Слід зазначити, що у початковій школі іноземна мова розглядається як засіб спілкування і залучення до культури іншого народу. Однією з основних проблем є засвоєння та збереження в пам'яті лексичного матеріалу. Робота на уроці розпочинається, як правило, із семантизації, тобто розкриття значення нових лексичних одиниць. Від ефективності та цілеспрямованості цього етапу залежить подальший результат у середній та старшій школі над лексикою. Отже, вчителю потрібно вміти обрати ефективний спосіб вивчення нових слів з урахуванням вікових особливостей дітей.

У навчанні англійської мови електронним засобам навчання відведено особливу роль, оскільки вони забезпечують можливість наповнення уроку достовірною інформацією про вимову реальними людьми, вчити школярів сучасній англійській мові, навчити розпізнавати різну вимову англійських слів, підвищити роль наочності в навчальному процесі, задовольнити запити, бажання і інтереси учнів, забезпечити формування умінь й відпрацювання навичок.

Нами було розроблено електронний тренажер «English With Fun» для вивчення англійської мови в молодших класах. Електронний засіб створено за допомогою середовища програмування Delphi 7. Розроблений тренажер спрямований на оволодіння назв фруктів, овочів та тварин англійською мовою. Тренажер передбачає сприйняття школярем назв на слух, а також навчання написання слів.

Електронний тренажер містить три розділи: Fruits, Vegetables, Animals, кожний з яких може бути вибраний за допомогою натискання відповідної кнопки.

До кожного з розділів школяреві пропонуються три типи завдань (Level1, Level2, Level3):

1 тип завдань передбачає сприйняття слова на слух: учень прослуховує слово й вказує його назву;

2 тип завдань спрямований на засвоєння перекладу слів й передбачає прослуховування слова й вказування його зображення;

3 тип завдань спрямований на перевірку засвоєння школярем написання прослуханого слова.

Головне меню тренажеру зображене на рис. 1.

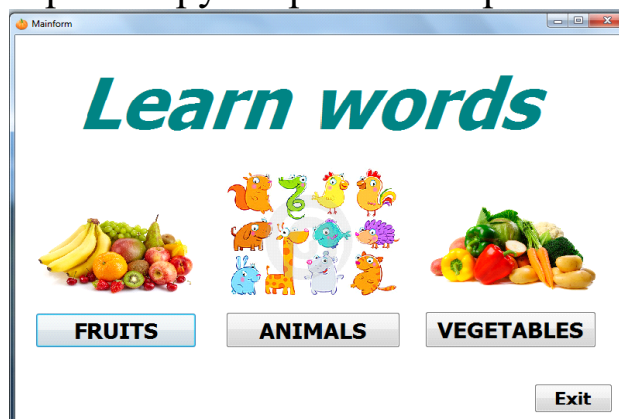


Рис.1. Головне меню електронного тренажеру «English With Fun»

У головному меню учень вибирає один із розділів, натискаючи на відповідні кнопки: Fruits, Vegetables або Animals. Програмою передбачено послідовне виконання учнем запропонованих завдань з

кожного розділу, проте в цьому учень не обмежений: він може в будь-який момент часу повернутися на головну сторінку для того, щоб вибрати інший розділ, або виконувати наступне завдання з розділу. Розкриємо зміст тренажеру. При виборі розділу Fruits учень переходить до виконання першого типу завдань з теми (рис. 2).

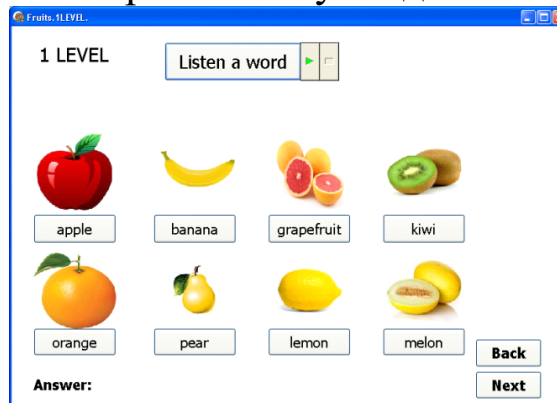


Рис. 2. Перший тип інтерактивних завдань до розділу Fruit

В процесі виконання запропонованих вправ учень може кілька разів прослуховувати одне й те саме слово, вибирати інше слово – тренуватися стільки, скільки йому потрібно для засвоєння необхідних слів. При виборі розділів Vegetables та Animals учень перейде до завдань першого типу відповідних розділів (рис. 3).

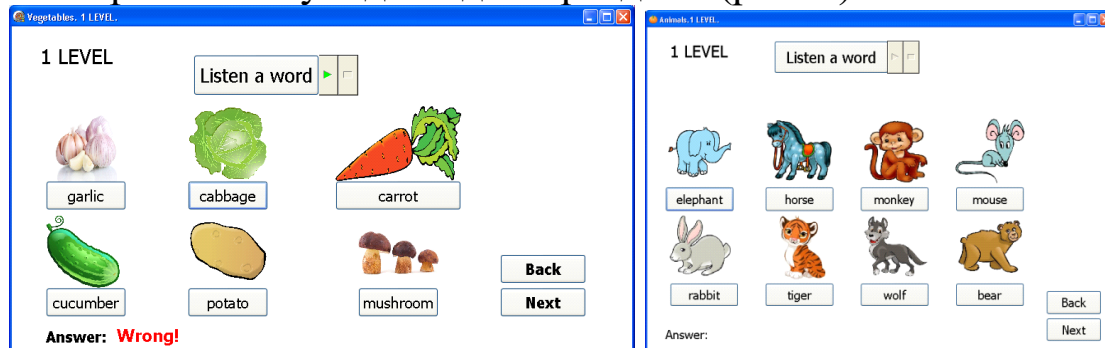


Рис. 3. Перший тип інтерактивних завдань до розділів Vegetables та Animals

У завданнях другого типу (рис. 4) учневі надається тільки зображення фрукту, овоча або тварини, яка звучить при програванні.

У завданнях третього типу зображені малюнки тих слів, які учень вивчав протягом двох рівнів, і поля для уведення тексту. Після натискання на кнопку ОК здійснюється перевірка правильності написання слів. Після завершення вправи учень зможе побачити, наскільки її відповіді правильні та вирішити, чи потрібно повторно пройти цей розділ, чи можна повернутися на головну форму та обрати інше завдання. Тренажер не обмежує кількість спроб.

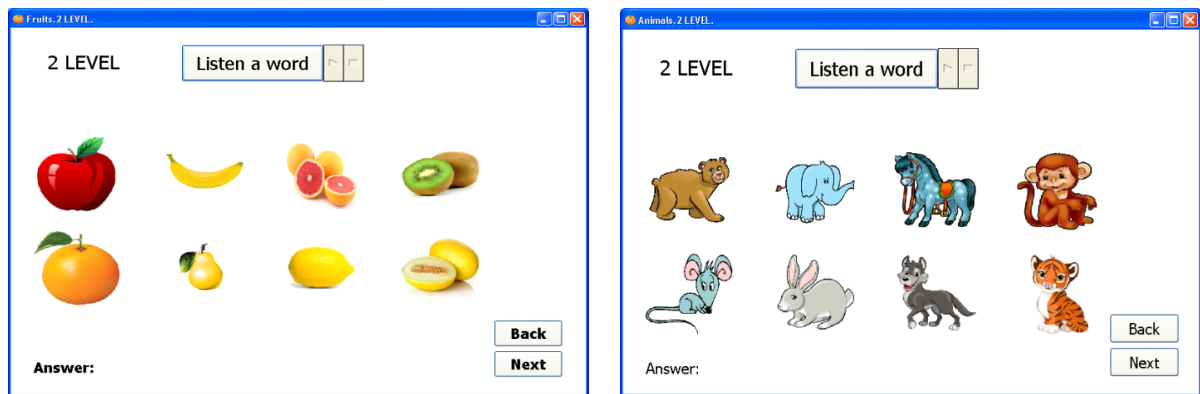


Рис. 4. Другий тип інтерактивних завдань до розділів *Fruits* та *Animals*

Сучасним засобом для навчання молодших школярів англійської мови є електронний тренажер, який забезпечує оперативний контроль правильності вивчення навчального матеріалу школярем, надає можливість задіяти органи зору й слуху для сприйняття інформації, а також надає можливість школяреві впливати на процес навчання – дотримуватися власної траєкторії.

Для створення авторських електронних тренажерів для навчання молодших школярів англійської мови вчитель може скористатися широким спектром інструментальних засобів.

Розроблено електронний тренажер «English With Fun» засобами середовища програмування Delphi. Тренажер спрямований на оволодіння молодшим школярем назв фруктів, овочів та тварин англійською мовою, а також сприйняття школярем назв на слух, а також навчання написання слів. До кожного з розділів школяреві пропонуються три типи завдань, що передбачають сприйняття слова на слух, засвоєння їх перекладу слів й перевірку засвоєння школярем написання прослуханого слова.

### Література:

1. Nick van Dam E-learning for kids [Electronic resource] / Nick van Dam, Pieter Boelens. — Mode of access: [http://e-learningforkids.org/Documents/efk\\_brochure\\_31012012.pdf](http://e-learningforkids.org/Documents/efk_brochure_31012012.pdf)
2. Олефіренко Н.В. Вимоги до електронних дидактичних ресурсів для початкової школи. – [Електронний ресурс] / Н.В. Олефіренко. – Режим доступу : [http://ite.kspu.edu/ru/webfm\\_send/291](http://ite.kspu.edu/ru/webfm_send/291).
3. Білоусова Л.І. Дидактичні функції електронних навчальних ресурсів для молодших школярів / [Електронний ресурс] / Л.І. Білоусова, Н.В. Олефіренко. – Режим доступу : <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/download/760/570>.



# НАВЧАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ВЕЛИКОЇ БРИТАНІЇ ОСНОВАМ ПРОГРАМУВАННЯ

О. А. Мовчан, Н. В. Олефіренко

Зміни, які відбувалися у світі інформаційних технологій, спонукали систему освіти Великої Британії долучитися до впровадження основ програмування у навчання молодших школярів. З 1 вересня 2014 року школи Великої Британії перейшли на новий Стандарт освіти, в якому особливої уваги приділено використанню ІКТ і програмуванню (coding) – з 5-річного віку всі школярі навчаються основам програмування. Керівник Міністерства освіти Великої Британії (на той час) Майкл Гоув (Michael Gove) на виставці БЕТТ-2014 (British Educational Training and Technology Show) пояснював необхідність цього кроку, наголошуючи на тому, що навчання ІКТ зосереджено головним чином на формуванні комп'ютерної грамотності, тобто на навчанні тому, як редагувати тексти, як працювати в електронних таблицях, як працюють інші програми, що стали вже морально застарілими. Майкл Гоув порівняв це з навчанням школярів надсилати повідомлення телексом або мандрувати дирижаблем. Проте нова навчальна програма вчитиме школярів саме комп'ютерним наукам, інформаційним технологіям і цифровій грамотності: учні навчатимуться кодувати, створювати власні програми, вивчати не тільки як працювати з комп'ютером, але як працює комп'ютер [3]. Майкл Гоув переконаний, що отримані навички програмування принесуть користь дітям незалежно від того, яку подальшу професію вони оберуть [3]. Вміння програмувати отримали такої же важливості, як і вміння читати, писати, виконувати арифметичні дії.

Навчання програмуванню у шкільній освіті Великої Британії здійснюється за трьома змістовими лініями: *комп'ютерні науки* (Computer Science), яка присвячена навчанням алгоритмізації й реалізації алгоритмів мовою програмування; використання інформаційних технологій; *інформаційні технології* (information technology), яка передбачає навчання збиранню й опрацюванню інформації за допомогою сучасних інформаційно-комунікаційних технологій; *цифрова грамотність* (digital literacy), що присвячена питанням безпечної поведінки з інформацією, безпечному використанню інформаційних технологій, в тому числі й у мережі Інтернет [1].

Навчання програмуванню відбувається у три етапи.

Перший етап (keystage 1) навчання стосується дітей 5-6 років. Учні знайомляться з поняттям алгоритму як набором інструкцій або правил, їх реалізацією у вигляді програм на цифрових пристроях, поняттям ефективності алгоритму, сутністю процедури пошуку і усунення помилок (debugging). При цьому рекомендовано ілюструвати алгоритм, використовуючи кулінарні рецепти, обговорення ранкових процедур, життєвих ситуацій. На цьому етапі учнів особливо заохочують до спільної роботи, спрямованої на пошук помилок у програмах. Достатньо уваги приділяється також навчання технологіям створення, організації, зберігання й опрацювання цифрового контенту за допомогою текстових процесорів, програм створення презентацій, програм редагування зображень, відео- й аудіо- матеріалів. При цьому наголошується, що важливими є не самі уміння використовувати програмний інструментарій, а уміння створення одного цілісного ресурсу на основі матеріалів з кількох джерел для того, щоб краще донести власну думку для аудиторії [1].

У навчанні найменших учнів велика увага приділяється технологіям безпечної роботи з особистою інформацією, визначенню ситуацій, коли потрібно звернутися за допомогою з приводу змісту Інтернет-ресурсів, проявленню уваги до особистої інформації [1].

Другий етап навчання програмуванню (keystage 2) стосується школярів 7-11 років. На цьому етапі учні продовжують знайомитися з алгоритмами й способами їх побудови, вчать поділяти поставлену задачу на маленькі кроки й реалізують їх у середовищі програмування, знайомляться й застосовують основні алгоритмічні конструкції – слідування, розгалуження, повторення, використовують змінні для уведення, опрацювання й виведення числових, текстових і логічних даних. Значна увага на цьому етапі приділяється навчання школярів «читати» алгоритм, тобто за наведеною послідовністю дій пояснювати, що відбудеться в результаті їх виконання. Читання алгоритмів сприяє формуванню логічного й алгоритмічного мислення, призводить до навчання планомірному налагодженню коду, а не методом проб і помилок [1].

Зазначимо, що вчитель самостійно вибирає мову й середовище програмування, проте для молодших школярів рекомендують використовувати середовища Scratch, Kodu або Logo, які мають екранного виконавця, містять підказки, можуть надати своєчасну допомогу школяреві.

Важливою складовою навчання програмуванню у початковій школі Великої Британії на цьому етапі є ознайомлення школярів з принципами роботи комп'ютерних мереж, основними сервісами, можливостями, які вони надають для спільної роботи й комунікації, ознайомленню з принципами роботи маршрутизаторів, поняттям й функціями серверів, принципами пересилання й отримання повідомлень через електронну пошту, чати тощо. Розгляд питань, пов'язаних з безпечним використанням інформації спирається на попередні знання й уміння, проте акцентується увага школярів на те, як саме їх он-лайн активність впливає на інших людей, на необхідності уважно ставитися до правил на різних Інтернет-сервісах, на обов'язковості читання пропонованих угод перш, ніж реєструватися на будь-яких сайтах [1].

Третій етап навчання програмуванню (keystage 3) відбувається базовій школі і стосується школярів 11–14 років. На цьому етапі школярі знайомляться з іншими мовами програмування, при цьому самостійно обирають конкретну мову й інструменти кодування.

Зазначимо, що для впровадження програмування у початкову школу Великої Британії було здійснено значну роботу щодо перепідготовки учителів початкових класів – з 2013 року для учителів було організовано серію тренінгів і індивідуальних консультацій; підготовлено комплекти дидактичних і методичних матеріалів, навчальних планів і програм. При цьому учителі самостійно обирали мову програмування (Python, PHP, JavaScript, Ruby), освітні ресурси для використання у навчанні школярів, дидактичні матеріали [2].

### **Література:**

1. Berry Miles. Computing in the national curriculum A guide for primary teachers [Electronic resource]. – Newnorth Print, Ltd. Bedford. – Режим доступу : <http://www.computingatschool.org.uk/data/uploads/CASPrimaryComputing.pdf>
2. Dredge S. Coding at school: a parent's guide to England's new computing curriculum [Electronic resource] – Режим доступу: <https://www.theguardian.com/technology/2014/sep/04/coding-school-computing-children-programming>
3. Gove M. School and college qualifications and curriculum [Electronic resource] – Режим доступу: <https://www.gov.uk/government/speeches/michael-gove-speaks-about-computing-and-education-technology>.

# ДІЯЛЬНІСТЬ ЗІ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ХАРКІВСЬКОГО ТОВАРИСТВА ПОШИРЕННЯ В НАРОДІ ГРАМОТНОСТІ

Б. М. Наумов, А. М. Сіренко

**Актуальність дослідження.** Харківське товариство поширення в народі грамотності [1-3] – організація української інтелігенції, яка діяла протягом 1869-1920 рр. на території Харківської губернії з метою поширення освіти серед народу. Діяльність Товариства ґрунтувалася на благодійних засадах й існувала завдяки ініціативі, енергії, пожертвуванням інтелігенції, діячів культури, науки, багатих підприємців і банкірів. Головним фундатором був професор Харківського університету М. Бекетов, а серед активних діячів товариства були відомі вчені (Д. Багалій, В. Данилевський, М. Сумцов та інші).

Товариство здійснювало свою роботу в таких напрямках: опіка, захист і збереження здоров'я дітей, видавнича діяльність, освітня діяльність.

Важливо відзначити, що Харківське товариство поширення в народі грамотності одним із перших розпочало проведення досліджень проблем дитячого здоров'я, медичних обстежень дітей із визначенням причин погіршення здоров'я, факторів, що впливають на нього, а також шляхів збереження та покращення здоров'я дітей.

**Аналіз актуальних досліджень.** Слід зазначити, що проблеми діяльності Харківського товариства поширення в народі грамотності стали предметом різних досліджень. Так, питання діяльності інтелігенції в товаристві були висвітлені в роботах М. Гомон, Л. Мачуліна, В. Пальченкової, О. Пантелей та інших; культурно-освітня діяльність товариства розкрита у працях В. Камишнікова, В. Кізченко, Т. Коломієць, С. Лупаренко, А. Ткачук та інших. Проте питання діяльності товариства зі збереження здоров'я дітей окремо не розглядалося, що і зумовило вибір теми дослідження.

**Мета статті** – розкрити роботу Харківського товариства поширення в народі грамотності зі збереження та зміцнення здоров'я дітей.

**Виклад основного матеріалу.** Так, діяльність товариства із захисту і збереження здоров'я дітей передбачала: дослідження особливостей дитячого розвитку; медичне обстеження і нагляд за здоров'ям учнів; надання різного роду допомоги дітям, які її потребували (організація безкоштовного гарячого харчування для учнів, їх лікування, надання допомоги грошима, забезпечення дітей теплим одягом і взуттям, необхідними побутовими і навчальними предметами, лікувальними засобами тощо); організацію оздоровлення дітей у літніх дитячих колоніях [1].

Членами товариства (вихователями, учителями лікарями шкіл і літніх дитячих колоній) проводилися дослідження розвитку дитини, які були присвячені вивченню анатомо-фізіологічних особливостей дітей різного віку (вага, ріст, окружність грудей), специфіки їх фізичного розвитку з визначенням факторів впливу на нього, дослідженню особливостей формування психіки дитини з виокремленням певних властивостей, що притаманні їй протягом дитинства, а також причин виникнення дитячих хвороб.

Дійсно, наприкінці ХІХ ст. – на початку ХХ ст. багато дітей страждали різними захворюваннями і збереження їхнього здоров'я стало одним із найважливіших завдань системи освіти і системи соціального забезпечення. Так, згідно з даними медичних обстежень дітей у літніх дитячих колоніях, 91% дітей страждали на малокрів'я, 57,4% дітей мали нервові захворювання, 37,9% – золотуху, туберкульоз, ревматизм, сифіліс, 35,7% – виснаження, 33,9% – хвороби дихальних шляхів, 23,8% – захворювання травної системи, 17,4% – шкірні захворювання, 7,7% – порушення зору, 7,4% – порушення слуху. Окрім того, у дітей часто були викривлення хребта, тонзиліт, рахіт тощо [1-2].

За даними досліджень, проведених членами товариства, поганий стан здоров'я дітей зумовлювався декількома факторами.

Так, лікарі шкіл товариства зазначали, що погіршувати стан здоров'я дітей може шкільне навчання, тому деякі види захворювань називали шкільними хворобами, а саме виокремлювали такі [4]: 1) запаморочення, головні болі, деякі судомні захворювання і взагалі загальне підвищення нервовості і нервова перевтома; 2) розлади кровообігу в області голови, грудей, живота, порушення правильного

випорожнення відповідних органів, носові кровотечі, розлади харчування, малокрів'я; 3) викривлення хребта, неправильне положення плечей; 4) погіршення зору (короткозорість тощо); 5) розлади мовлення (заїкання тощо).

Водночас сімейні умови дітей також були складними, що підтверджувалося даними медико-санітарного обстеження учнів шкіл. Так, згідно цих даних, «... учні народних шкіл, особливо міських, є переважно дітьми незабезпеченого класу, а саме: дрібних службовців, ремісників, прислуги та ін., і сімейні умови їхнього життя ще більше посилюють негативний вплив школи на їхнє здоров'я та розвиток... До несприятливих гігієнічних умов обстановки дітей ... додаються не менш несприятливі моральні дефекти того середовища, яке їх оточує. Злидні, сварки, лайки, побої та інші види грубого ставлення некультурного класу, які посилюються інколи п'яними сценами і різними відкритими проявами почуттів... Несприятливий вплив злиднів, тісноти і некультурності замінюється майже таким самим впливом вулиці і старших друзів із того ж самого середовища» [4, с. 12]. На жаль, дуже часто батьки були не у змозі лікувати своїх дітей.

З огляду на високий відсоток хворих дітей, членам товариства була вкрай необхідна медична допомога з боку лікарів, особливо шкільного лікаря («Для найбільшої продуктивності шкільного навчання необхідні шкільні лікарі» [6, с. 39]), і вона не обмежувалася лише оглядом і виписуванням рецептів хворим дітям, а й передбачала посилення дітей до лікарень, їх стаціонарне лікування та ін. (загалом діяльність шкільних лікарів здійснювалася у двох напрямках: лікувально-санітарна й епідемічна). Школи відвідувалися шкільним лікарем у певні дні три рази на тиждень (зазвичай удень, між 1 та 3 годинами) [6].

Так, шкільний лікар щороку наприкінці літа та восени, а потім наприкінці навчального року проводив повне обстеження всіх дітей школи і надавав їх результати товариству. Ці огляди дітей знайомили лікаря із загальним станом здоров'я учнів, що мало свої переваги [6], а саме:

- проведення оглядів дітей щороку дозволяло стежити за їхнім фізичним і психічним розвитком і допомагати в разі якогось відхилення;

- при виявленні в дітей певних хронічних заразних захворювань (короста, трахома тощо) вони повинні були пройти спеціальне лікування, а вчителі стежили за тим, аби дитина дотримувалася певних рекомендацій, що мали сприяти покращенню її здоров'я та убезпечити інших дітей від цієї хвороби;

- при виявленні інших хронічних захворювань (малокрів'я, золотуха тощо) хворі діти отримували від лікаря необхідні рекомендації, рецепт або ліки;

- під час медичного огляду всім дітям розповідалося про необхідність дотримання гігієни тіла, одягу, волос, зубів (у деяких випадках дітей направляли до безкоштовних зубних амбулаторій для учнів міських шкіл);

- якщо під час медичного огляду виявлялись будь-які хвороби, що вимагали операції або спеціального лікування, хворих дітей направляли до лікарень.

Під час кожного медичного огляду в дітей вимірювався їхній зріст, окружність грудей, зверталась увага на будову тіла, особливості харчування дитини, стан її очей, вух, носа, рота, зіву, зубів, шкіри, залоз, серця, легенів, охайність тіла, одягу, збиралися дані про перенесені дитиною захворювання. Навесні проводилися повторні обстеження дітей з метою спостереження динаміки зростання та розвитку дітей, а також відбору найслабкіших дітей для посилення до літніх таборів [6]. Окрім того, до шкільного лікаря учні зверталися в разі хвороби за ліками або рекомендаціями.

Для подолання проблем зі здоров'ям дітей шкільні лікарі радили батькам, вихователям, учителям і самим дітям суворо дотримуватися розпорядку дня (навчальні заняття не повинні перенавантажувати й втомлювати дітей, і якщо втома вже помітна, то треба ліквідувати причину її появи), регулювати режим праці, відпочинку і сну (тривалість сну повинна бути не менше 9 годин (з 10 години вечора до 7 години ранку), а слабкі діти повинні спати ще довше), покращити харчування дітей [4].

Щодо шкільної обстановки, то боротьба з її несприятливим впливом на здоров'я дітей висунула необхідність як правильного облаштування шкіл, забезпечення їх раціонально побудованими меблями й організації шкільного дня, так і встановлення постійного шкільного санітарного нагляду, який мав би на меті не лише надання медичної допомоги хворим дітям, але й поширення свого впливу на весь шкільний режим [4]. Працівники шкіл (учителі, лікарі) прагнули створити у школі відповідну організацію, яка б зменшила негативний вплив сімейних умов життя і могла б сприяти зміцненню здоров'я школярів, формувати їхні гарні звички, зробити їх «розумними, корисними членами суспільства, а не слабкими, хворими й озлобленими людьми, які поповнюють кадри туберкульозної, алкогольної армії» [4, с. 12].

Щодо іншої допомоги учням, то слід зазначити, що Товариство надавало їй учням із малозабезпечених і бідних сімей, а саме: організовувало для них у школах гарячі сніданки [5, 7]; надавало різні види матеріальної допомоги (з цією метою навіть були засновані спеціальні товариства, зокрема Товариство піклування про учнів 1-ї школи, які потребують допомоги, формувало свій капітал шляхом відрахування певних відсотків зі своїх доходів): грошима, теплим одягом, взуттям, необхідними навчальними і побутовими речами, медикаментами тощо.

**Висновки.** Таким чином, діяльність Харківського товариства поширення в народі грамотності передбачала координацію зусиль учителів, лікарів, батьків і громадськості загалом з метою догляду за здоров'ям дітей, його збереженням, зокрема: проводилися медичні обстеження учнів, збір, обробка й аналіз даних; здійснювався постійний нагляд за здоров'ям учнів протягом навчального року; надавалася медична допомога дітям; здійснювався нагляд за санітарним станом приміщень та їх санітарна обробка; надавалися рекомендації батькам, учителям й учням щодо правильної організації режиму дня, навчання і виховання дітей у сім'ї та школі.

### **Література:**

1. Лупаренко С. Дослідження питань здоров'я дитини Харківським товариством поширення в народі грамотності (1869-1920 рр.) /



- С. Лупаренко // Наукова конференція викладачів, докторантів і аспірантів кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи, 13 травня 2014 р.: матер. конф. – Харків: ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2014. – С. 77.
2. Лупаренко С. Упровадження заходів зміцнення здоров'я дітей у навчальних закладах України (початок ХХ ст.) / С. Лупаренко // Проблеми формування здорового способу життя у молоді: VII Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених та студентів з міжнародною участю, 4-5 листопада 2014 р.: матер. конф. – Одеса: ОНАХТ, 2014. – С. 22-23.
  3. Товариство грамотності / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://uk.wikipedia.org/wiki/Товариства\\_грамотності](http://uk.wikipedia.org/wiki/Товариства_грамотності).
  4. Державний архів Харківської області (ДАХО). Фонд 200 – Харьковское общество распространения в народе грамотности, 1869-1920 гг. Оп. 1, дело 364 – Доклад училищной комиссии (Н. А. Ширяева) о задачах, постановке и правильном устройстве летних школьных колоний. Отрывок научно-исследовательского доклада об организации детского воспитания и детских садов. 1910 г. – 50 л.
  5. ДАХО. Фонд 200. Оп. 1, дело 396 – Исторический обзор о деятельности Харьковского общества-правления и его учреждений, устав, инструкция, отчет Московского общества грамотности. 1912 г. – 59 л.
  6. ДАХО. Фонд 200. Оп. 1, дело 415 – Положение о сельских дополнительных школах, отчеты комитета и отдельных школ и переписка о работе школ. 1913 г. – 96 л.
  7. ДАХО. Фонд 200. Оп. 1, дело 457 – Переписка о работе школ, об улучшении быта школ, заявления учителей на замещение вакантных должностей. 1915 г. – 60 л.

# ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ ДО ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАКТИК

Л. П. Остапенко

Сучасні соціально-економічні й геополітичні зміни в суспільстві, перетворення в українському освітянському просторі та поступова інтеграція його до європейського освітнього простору висувають перед вітчизняною системою освіти нові вимоги, серед яких особливо великого значення набуває удосконалення професійної підготовки майбутніх учителів. Відповідно до державних нормативних документів, законів України, що регламентують зміст та організацію педагогічної освіти, професійна підготовка майбутнього вчителя здійснюється в межах гуманітарних, соціально-економічних, природничо-наукових, професійно-орієнтованих дисциплін та в ході практик.

Проблемам змісту, організації та методичного забезпечення педагогічної практики студентів педагогічних ВНЗ присвячені праці О. Абдуліної, Л. Булатової, О. Гомонюк, В. Лозової, Н. Загрязкіної, Н. Кичук, Г. Коджаспарової, Н. Кузьміної, Л. Нечипоренко, В. Максимова, О. Мосіна, Л. Хомич, В. Шулдик, О. Щербакова та багатьох інших науковців.

Метою цієї статті є розкриття ролі та значення спеціальної підготовки до педагогічної практики майбутніх вчителів інформатики.

Педагогічна практика – це сполучна ланка між теоретичною підготовкою студентів і їх самостійною роботою в загальноосвітніх навчальних закладах різного типу [1]. В процесі педагогічної практики реалізуються всі компоненти педагогічної діяльності, а саме: цілі, мотиви, зміст, організація, функції, результати, контроль, самоконтроль та розвиваються педагогічні здібності й професійно значущі якості особистості.

Відповідно до навчальних планів ступеневої підготовки фахівців спеціальності «Інформатика» Харківського національного педагогічного університету імені Г.С.Сковороди, педагогічна практика організовується на всіх освітньо-кваліфікаційних рівнях: «бакалавр», «спеціаліст» і «магістр». За роки навчання студенти проходять декілька видів педагогічної практики:

- ОКР «бакалавр»
  - ✓ безперервна пропедевтична педагогічна практика (3 курс);

- ✓ педагогічна практика (4 курс).
- ОКР «спеціаліст» – педагогічна практика (в загальноосвітніх навчальних закладах).
- ОКР «магістр»
  - ✓ педагогічна практика в загальноосвітніх закладах нового типу;
  - ✓ науково-педагогічна практика у ВНЗ.

Виконання студентами складних завдань, які постають перед ними на практиці, вимагає особливої попередньої підготовки студентів. З огляду на це, можна стверджувати, що підготовка до педагогічної практики – тривалий цілеспрямований процес.

Мета, завдання, структура, зміст, особливості педагогічної практики на кожному ступені визначаються сутністю, функціями діяльності майбутнього вчителя відповідно до освітньо-кваліфікаційного рівня.

У процесі безперервної пропедевтичної практики кожен студент виконує такі завдання: ознайомитися з напрямками, формами виховної роботи загальноосвітнього навчального закладу (бесіда з адміністрацією, учителями, класними керівниками; аналіз документації – планів виховної роботи школи, класного керівника тощо), ознайомитися з навчальною роботою (бесіда з учителями з метою вивчення передового педагогічного досвіду вчителів школи, знайомство з обладнанням кабінетів, аналіз календарних та поурочних планів учителів-предметників), відвідати всі уроки в одному класі, скласти «фотографії» цих уроків. На основі відвідування уроків з різних предметів у закріпленому класі, зроблених «фотографій» уроків і ксерокопій поурочних планів, студенти мають зробити аспекти аналізи уроків та повний аналіз уроку [2].

В першу чергу теоретична підготовка до здійснення професійної діяльності в процесі педагогічної практики починається з молодших курсів в процесі вивчення дисциплін психолого-педагогічного циклу та фахових дисциплін. Студенти виконують завдання пропедевтичної практики, спираючись на отримані теоретичні знання в курсах педагогіки та основ педагогічної майстерності та консультацію в процесі настановної конференції, в процесі якої студенти актуалізують отримані теоретичні знання.

Під час педагогічної практики на 4 і 5 курсі майбутні вчителі інформатики виконують такі завдання: ознайомитися з системою

роботи навчально-виховного закладу, вивчити особливості учнівського колективу та скласти психолого-педагогічну характеристику особистості одного учня, виконати функції та обов'язки класного керівника, долучитися до виховної роботи, у тому числі профорієнтаційної (як з учнями, так і в процесі роботи з батьками на батьківських зборах). Навчально-методична робота студентів-практикантів передбачає відвідування уроків з інформатики вчителів та інших студентів, підготовку та проведення власних уроків (15-18 уроків). Особлива увага приділяється аналізу власної діяльності та аналізу діяльності інших практикантів [3].

До педагогічних практик на 4-5 курсах підготовка ведеться протягом вивчення курсу методики навчання інформатики (у 6-8, 9 семестрах) та інших предметно-професійних курсів.

В рамках предметно-професійних курсів відбувається знайомство студентів з основними тенденціями розвитку інформатики як науки, фундаментальними положеннями науки, новітнім потенціалом сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, питаннями створення та експертизи й оцінки методичної ефективності ІКТ-ресурсів, без чого неможлива підготовка фахівця - майбутнього вчителя. Тому, завдання педагогічних практик розширені такими завданнями, що спрямовані на аналіз та оцінку існуючих підручників та посібників та розробку матеріалів, на використання дидактичних електронних ресурсів на уроках з інформатики та у позакласній діяльності вчителя, на експертизу та перевірку розроблених ІКТ-ресурсів та засобів.

З метою реалізації особистісно-орієнтованого підходу до навчання та розвитку школярів студенти на практичних заняттях з методики вчать поєднувати групову та індивідуальну роботу, враховувати вікові особливості учнів. Для здійснення цього вони конструюють диференційовані завдання різного рівня.

Безпосередньо перед педагогічною практикою є необхідною актуалізація професійно-значущих знань і вмінь, раніше набутих студентами, й необхідних для вирішення нових, поставлених практикою завдань. Для цього в рамках курсу «Методика навчання інформатики» студентами здійснюється розробка комплексу завдань до викладання основних тем курсу, підготовка та виконання елементу «мікровикладання» (рольова гра «Учитель – учень»), при цьому особлива увага приділяється саме тим темам, які будуть вивчати учні під час знаходження студентів на педагогічній практиці. Також, слід

готувати студентів до здійснення дослідницької компоненти в процесі педагогічної діяльності. Цьому сприяє такий вид роботи, як робота з відеоматеріалами уроків з інформатики та складання різних видів аналізу уроків. Така діяльність сприяє організації самоаналізу студентами своєї діяльності в процесі педагогічної практики. Студенти, опанувавши технологією створення тестових завдань в процесі вивчення спецкурсу «Комп'ютерне тестування», широко використовують тестовий контроль для визначення рівня навчальних досягнень учнів під час практики.

З особливостями організації та здійснення позакласної діяльності з інформатики студенти ознайомлюються в процесі залучення до роботи в «Англомовному клубі «Science around us». Досвід роботи клубу дозволяє отримати студентам загальну картину щодо організації позакласної роботи з інформатики та використати набуті в процесі здійснення аналогічної роботи під час практики.

Перед педагогічною практикою 5 курсу в рамках курсу «Методики викладання інформатики» відбувається залучення студентів до вивчення тенденцій розвитку курсу інформатики, зокрема в профільній школі. Так, розглядаються:

- зміст оновлених навчальних програм з інформатики;
- нові підручники з інформатики для базової та профільної школи, питання їх експертизи, ознайомлення з технологією й критеріями оцінки підручників (відповідність програмі, науковість, доступність, відповідність обсягу тим і розділів навчальному часу, послідовність викладу матеріалу, міжпредметні зв'язки тощо), що дозволяє підготувати вчителя до організації ефективного забезпечення навчального процесу;
- колекції дидактичних електронних ресурсів та питання розробки власних ресурсів, їх апробації та ефективного використання в навчальному процесі.

Таким чином, головною метою наявного комплексу педагогічних практик є формування у студентів системи необхідних педагогічних умінь й навичок, стилю поведінки та діяльності, необхідних для майбутньої професії в оптимально наближених до роботи за фахом умовах. Практична діяльність у різноманітних загальноосвітніх навчальних закладах дає їм змогу випробувати себе у ролі вчителя, переконатися у своїй психологічній готовності до педагогічної діяльності, збагатити або скоректувати особистісні педагогічні погляди, позиції, сформовані під час навчання в

університеті. Але для успішного здійснення такої діяльності необхідна спеціальна підготовка, як в процесі навчання, так і напередодні практик, що дозволяє не тільки актуалізувати отримані теоретичні знання та вже існуючий досвід, а й мотивувати студентів на здійснення професійно-педагогічної діяльності в процесі педагогічної практики.

### **Література:**

1. Шулдик Г.О. Педагогічна практика: Навчальний посібник для студентів педагогічних вузів / Г.О.Шулдик, В.І.Шулдик. – К.: Науковий світ, 2000. – 143 с.
2. Безперервна пропедевтична педагогічна практика в умовах кредитно-модульної системи освіти: методичні рекомендації студентам-практикантам /Укладачі Л.М. Калашнікова, В.І. Смагін – Харків: ХНПУ, 2005.- 22с.
3. Науково-методичні рекомендації для студентів практикантів «Педагогічна практика студентів у загальноосвітніх закладах. Освітньо-кваліфікаційний рівень "бакалавр"» /Укладачі Л.М. Калашнікова, В.І. Смагін – Харків: ХНПУ, 2011.- 44 с.

## СТВОРЕННЯ ІНТЕРАКТИВНОГО ТРЕНАЖЕРУ «FOUR SEASONS» ДЛЯ НАВЧАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

Л. П. Остапенко, Д. О. Терещенко

Сучасні інформаційно-комунікаційні та комп'ютерні технології дозволяють результативно вирішити завдання навчання, освіти, виховання і розвитку особистості учня початкової школи в навчальному процесі з іноземної мови. Комп'ютер як носій інформації має практично невичерпний потенціал для задоволення інформаційних потреб молодших школярів і стимуляції різних видів їхньої діяльності: ігрових, комунікативних, лінгвістично пізнавальних, соціокультурних, естетичних тощо. Новітні технології прискорюють процеси сенсорного сприймання учня, активізує його інтелектуальну, рухову, вольову та емоційну сфери і тим самим забезпечує міцність запам'ятовування навчального матеріалу завдяки новизні, способу подачі та візуалізації інформації. Врахування цих факторів сприяє доповненню складу та наявності навчально-методичних комплексів з іноземної мови для початкової школи ефективними електронними засобами навчання.

В процесі опанування основ іноземної, зокрема англійської, мови в учнів початкової школи формуються слуховимовні, лексичні, граматичні та орфографічні навички, а також розвиваються вміння аудіювання, говоріння, читання та письма, тобто учні опановують мовленнєву діяльність.

Для успішного сприйняття дітьми молодшого шкільного віку звуків, слів і фраз іноземної мови (аудіювання) потрібно підготувати органи слуху до сприйняття звуків, слів і мови з різною інтенсивністю та характером звучання [3], тренувати артикуляційний апарат, підготувати його до функціонування з різним темпом продукування висловлювання [5, с. 126]. Тому, при вивченні дітьми кожного нового звуку, слова, словосполучення іноземною мовою необхідно забезпечити їх багаторазове прослуховування та проговорювання.

Для організації успішного навчання іноземної мови учнів початкової школи слід враховувати психолого-педагогічні характеристики учнів. З урахуванням цих особливостей слід використовувати раціональні прийоми, форми та засобів навчання, а саме [6, с.10-11]:

- яскрава наочність (підвищена емоційність);
- орієнтація на сильний подразник у вигляді ілюстрованих дидактичних засобів (мимовільність уваги, низький рівень її концентрації);
- застосування ігрової діяльності (розвинена пізнавальна діяльність) тощо.

Для супроводу навчального процесу вивчення іноземної мови слід добирати та розробляти такі засоби навчання, які б враховували вище зазначені особливості молодших школярів. До таких засобів навчання належать інтерактивні електронні засоби, зокрема інтерактивні тренажери. Інтерактивні засоби навчання – це засоби, що забезпечують виникнення діалогу, тобто активний обмін повідомленнями між користувачем і інформаційною системою в режимі реального часу [1]. Саме інтерактивні засоби навчання є найбільш затребувані в початковій школі, особливо в процесі вивчення іноземної мови.

О. Смолянїнова розглядає три форми інтерактивності [2]:

1. Реактивна інтерактивність: учні відповідають на те, що їм представляє програма. Послідовність завдання визначається строго (лінійна модель навчання). Додатки такого типу в якості демонстрації або початкового знайомства з досліджуваним матеріалом.

2. Дієва інтерактивність: учні керують програмою. Вони самі вирішують, виконувати завдання в запропонованому програмою порядку або діяти самостійно в межах додатка (нелінійна модель навчання). Додатки даного типу використовують гіпертекстову розмітку і мають структуру електронних довідників, енциклопедій, баз даних.

3. Взаємна інтерактивність: учень і програма здатні пристосовуватися один до одного, як у віртуальному світі. Модель дозволяє кого навчають проводити дослідження, долаючи різні перешкоди, вирішувати окремі завдання, структурувати послідовність завдань. Зміст забезпечується мотиваційними ігровими, змагальними, дослідницькими елементами. Приклади додатків цього виду - ігри-пригоди, тренажери, практикуми тощо.

Комп'ютерні інтерактивні тренажери з іноземної мови в початковій школі мають бути спрямовані передусім на формування навичок і вмінь аудіювання, а також техніки читання і письма. З іншого боку, враховуючи важливість ігрової діяльності для молодшого школяра, логічно дійти висновку, що пріоритетними для



цього віку мають стати ігрові або комбіновані комп'ютерні програми з елементами гри, самонавчання і самоконтролю [4]. Адже саме за допомогою таких програм молодшому учню легко уявити себе в ролі носія іноземної мови.

Малюнки (або картини) як орієнтири-підказки використовуються в залежності від мети аудіювання. Для слухання з наступним відтворенням малюнки мають позитивне значення. Вони сприяють здогадці, пробуджують інтерес, допомагають утримувати в пам'яті послідовність викладених в аудіо тексті фактів, покращують точність і повноту розуміння, сприяють сегментації мовленнєвого потоку, збільшують «пропускну здатність» слухового аналізатора за рахунок зорового [7, с. 129]. Візуально-зображальна опора важлива не лише для розуміння, але й для наступної передачі змісту. А на початковому етапі навчання саме слухання тексту зорові орієнтири виступають як асоціативні та сприяють усвідомленому сприйняттю аудіо інформацію. Тому сучасні засоби навчання для учнів початкової школи повинні обов'язково супроводжуватися аудіо супроводом, що виступає пропедевтикою опанування аудіювання.

Нами розроблено тренажер «Four seasons», який призначений для введення та активізації англійської лексики молодших школярів з теми «Пори року. Одяг», удосконалення вмінь аудіювання й вживання тематичних лексичних одиниць у мовленні. Тренажер розроблено засобами мови програмування Delphi, не потребує інсталяції і може бути розповсюджений на учнівські комп'ютери шляхом копіювання. Використання програмного середовища потребує навушників, оскільки основним у розробці даного тренажеру є аудіо запис тематичних слів та фраз, що вивчаються. Зручний та зрозумілий інтерфейс не викликатиме у школярів труднощів в його експлуатації.

Тренажер «Four Seasons» складається з 4 головних розділів – пір року, при цьому кожний із розділів містить ще по два підрозділи. Розглянемо детальніше зміст програми на прикладі одного розділу («Winter»). У даному розділі користувачеві пропонується прослухати фрази, стосовно пори року «Зима», для цього потрібно натиснути на стрілку вправо. Кожна фраза супроводжується відповідним зображенням (див. рис. 1. Розділ «Зима») та аудіо записом. При натисканні подвійної стрілки вліво користувач повертається до головного меню програми.

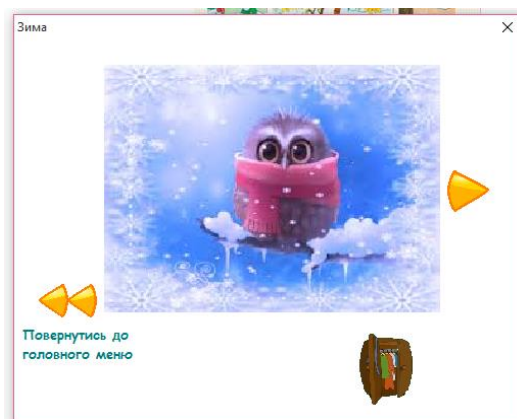



Рис. 1. Розділ «Зима»

При натисканні на зображення шафи учневі пропонується протестувати свої знання з назв одягу, стосовно даної пори року (рис. 2. Одяг «Зима»). Кнопка  – вмикає запис слів, звучить назва одягу англійською мовою, а користувачеві потрібно з поданого ряду малюнків правильне: неправильно обране зображення супроводжується відповідним аудіо записом та повторенням слова, а при правильному виборі зображення зникає. Дана форма не закривається, доки учень не вибере правильно кожний вид одягу та автоматично повернеться до попередньої форми.

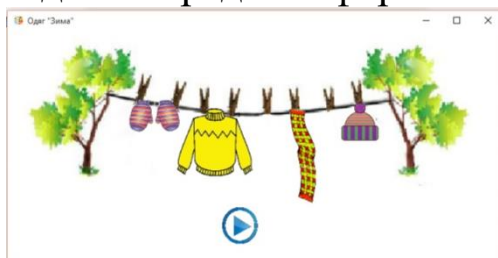


Рис. 2. Одяг «Зима»

Розділи «Весна», «Літо», «Осінь» мають аналогічну структуру та режим роботи. В головному меню є пункт «Одягай ляльку та вивчай назви одягу» (рис. 3. Розділ «Одягни дівчинку»), призначений для тренування правильної вимови деяких видів одягу та мотивації учня вивчати тематичну лексику.

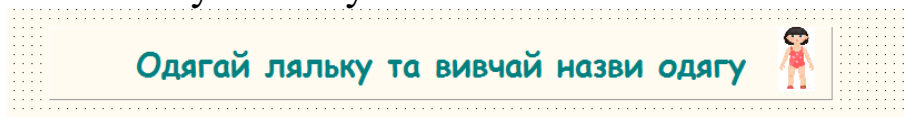



Рис. 3. Розділ «Одягни дівчинку»

В даному розділі (рис.4.) користувачеві потрібно працювати таким чином: натиснути на зображення одягу, назва одягу буде супроводжуватись аудіо записом, обране зображення з'явиться на ляльці. Навігація додатком здійснюється за допомогою різних кнопок (наприклад, ) , значення яких інтуїтивно зрозуміло для учня.



*Рис. 4. Початковий і змінений стан вікна*

Отже, створений тренажер «Four Seasons» може бути використаний для введення й активізації англomовної лексики школярів з теми «Пори року. Одяг» на уроках, в процесі підготовки до уроків самостійно та разом з батьками, на додаткових заняттях. Важливими елементами даного тренажеру є опора на малюнки та супроводжуючий аудіо запис, що є важливим фактором для ефективного опанування іноземної мови учнями початкових класів.

### **Література:**

1. Федорова О.В. Використання інтерактивних засобів навчання у формуванні технічних знань майбутніх учителів технологій / О.В.Федорова. – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/6706/1/Fedorova.pdf>
2. Архангельский С.И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы : [учеб.-метод. пособ] / С.И. Архангельский. – М. :Высш. школа, 1980. – 368 с.
3. Никитенко З.Н. Технология обучения лексике в курсе английского языка для детей 6 лет в 1 кл. серед. шк. // Иностр. яз.в школе. – 1991. – № 4. – С. 52–59; 1992. – №5 – 6. – С. 39–47.
4. Коломинова О.О. Сучасні технології навчання англійської мови у початковій школі / О.О. Коломинова, С.В. Роман. [Електронний ресурс]. – Назва з екрану. Режим доступу: <http://www.inozemnimovu.org/Ukrain/journal/210/KolomR.pdf>
5. Пассов Е.И. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению / Е.И.Пассов. – М.: Просвещение, 1991. – 222 с.
6. Програма 2012 року. Іноземні мови в початковій школі // Англійська мова в початковій школі. – 2012. – № 8 (93). – С.10–15.
7. Ніколаєва С.Ю. Методика навчання іноземних мов / С.Ю. Ніколаєва. – К.: Ленвіт, 2001. – 320 с.

# СКРАЙБІНГ-ПРЕЗЕНТАЦІЯ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ ПОДАННЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ

Т. В. Полякова

Існує безліч ідей щодо оптимізації навчального процесу. Серед них – візуалізація навчального матеріалу, яка спирається на його представлення у вигляді зображень з метою забезпечення максимальної зручності для розуміння, надання осяжної форми будь-якому об'єкту навчання. Термін «візуалізація» походить від латинського *viso* – дивлюся, а «візуальний» – від латинського *visualis* – видимий. З огляду на те, що у сучасної дитини переважає візуальне мислення, використання візуалізації уявляється найбільш перспективним методом підвищення ефективності навчання, про що свідчать і результати проведених досліджень [4].

В умовах збільшення інформаційного навантаження візуалізація передбачає згортання інформації в початковий образ, тому сьогодні як ніколи актуальним є питання створення графічних презентацій, які б дозволили учням сприймати і засвоювати інформацію більш ефективно. «Жива» презентація допомагає вчителю донести свої ідеї до учнів, а не обмежувати себе рамками слайду.

Новим унікальним способом привернути увагу аудиторії до інформації, що надається, та посилити її ключові моменти є скрайбінг. Його успіх та ефективність пояснюються тим, що мозок людини, схильний малювати картинки, мислити образами; а мова малюнка – універсальна мова [3]. Основу скрайбінга складає візуалізація інформації. Створення яскравих образів викликає в учня візуальні асоціації з озвученим, що забезпечує високий відсоток засвоєння інформації [4].

Скрайбінг – інноваційна техніка презентації (від англ. «scribe» - накидати ескізи або малюнки, розмічати), винайдена британським художником Ендрю Парком для британської організації наукових знань – RSA. Виступ спікера супроводжується ілюстраціями «на льоту» малюнків фломастером на білій дошці (чи аркуші паперу) [6]. Відбувається «ефект паралельного слідування».

Скрайбінг – це не лише образні малюнки. Наочно продемонструвати свої ідеї можна, перетворивши їх у графіки, матриці, ієрархічні структури й діаграми. Причому всі види схем і малюнки повинні створювати цілісний візуальний образ. Одним із перших, хто здогадався використовувати скрайбінг як продуктивний

та інтерактивний засіб для концептуалізації інформації, якою користуються вчителі та учні в школі, став американський викладач Пол Богуш. Образи, що миттєво виникають у процесі пояснення навчального матеріалу з використанням технології скрайбінгу, оживляють розповідь і дають можливість фіксувати розвиток теми у свідомості учня у вигляді ланцюжка, поповнюючи простір скрайбінг-малюнка, виконаного в максимально спрощеній манері. Скрайбінг полегшує комунікації, візуалізуючи думки, ідеї, поняття та взаємозв'язки [1].

За використовуваними технологіями виокремлюють такі основні види скрайбінгу:

- *ручний скрайбінг* – людина малює на аркуші паперу фломастерами під зйомку веб- чи відеокамери;
- *комп'ютерний скрайбінг (або онлайн-скрайбінг)* – при його створенні використовуються спеціальні програми і онлайн-сервіси;
- *змішаний варіант* – коли людина малює руками, але використовує графічний планшет чи програму для відеозапису з екрану (Camtasia или Camstudio чи сервіси типу Screencast-o-matic або Screenr) [5].

Скрайбінг-фасилітація (від англійського facilitate – «допомагати, полегшувати, сприяти») – це переклад інформації зі словесної форми у візуальну та фіксування її в режимі реального часу. Будь-який учитель, пояснюючи шкільний матеріал з крейдою біля дошки, по суті є скрайбером-фасилітатором.

Відеоскрайбінг – динамічний вид скрайбінгу, в основі якого ілюстрації, схеми, які використовуються у відеоряді. У відеоскрайбінга свої плюси. Одного разу знятий відеоролик можна показувати необмежену кількість разів, використовувати як ефектне доповнення заходу, створювати з його допомогою різні інформаційні продукти (анонси, рекламу, віртуальні виставки).

Скрайбінг можна використовувати у школі на будь-якому уроці з будь-якої теми. Він буде актуальним для пояснення нового матеріалу та перевірки засвоєного; може бути використаним як спосіб узагальнення навчального матеріалу, як домашнє завдання, «мозковий штурм» або рефлексія на уроці.

Доречним буде застосування скрайбінг-презентації і під час ознайомлення з метою уроку (після її перегляду учні самостійно роблять припущення щодо поставленої мети). Ця техніка може

залучатись для організації як індивідуальної, так і фронтальної роботи з дітьми. Перспективним є використання скрайбінг-презентацій у проектній діяльності. Найефективнішим є використання скрайбінгу під час вивчення нової теми: учні зацікавляться різноманітними графічними образами, що пов'язані безпосередньо з новим навчальним матеріалом, запам'ятають основні поняття та терміни. Скрайбінг-презентації застосовують і для релаксації на уроці. Вони допомагають перевантаженому мозку трохи відпочити.

Скрайбінг має багато переваг, що допоможе урізноманітнити уроки, зацікавить учнів, полегшить сприйняття нового матеріалу. Серед «плюсів» цієї технології можна виділити такі:

- участь та увага аудиторії;
- якісне засвоєння інформації та запам'ятовування ключових моментів;
- зручне сприйняття інформації;
- можливість неперервного спілкування зі слухачами;
- використання скрайбінгу в подальшій роботі для перегляду всієї отриманої інформації.

Недоліками використання скрайбінг-презентацій у навчальному процесі можна визнати: значні витрати часу на розробку; технічні трудощі реалізації; вимоги до творчих здібностей учителя.

Безпосередньо під час створення скрайбінгу слід дотримуватися таких етапів роботи:

- складання плану презентації – визначення основних моментів, які необхідно висвітлити;
- аналіз – проаналізувати основні ідеї та візуальні образи презентації, що повинні бути простими та зрозумілими всім;
- візуалізація – використання різних малюнків, аудіо та відеоряду;
- таймінг – визначення часу, необхідного для висвітлення ідеї повідомлення. Це найголовніший етап, оскільки будь-яка презентація завжди обмежена в часі. Зазначимо також, що практика використання скрайбінгу свідчить, що оптимальним часовим терміном є 10-20 хвилин.

Наразі існує достатньо інтернет-сервісів, за допомогою яких можна створювати скрайбінг-презентації: GoAnimate, PowTo, Wideo, Moovly, VideoScribe тощо. Використання таких сервісів дає змогу зробити трудомістку роботу з проектування скрайбінг-презентації цілком доступною для вчителя.

Розглянемо детальніше один з найбільш популярних сервісів – VideoScribe. VideoScribe – англomовна програма, яка дозволяє створювати відеоскрайбінги всім, хто не вміє малювати. Її можна завантажити на офіційному сайті компанії <http://www.sparkol.com> і безкоштовно протестувати протягом 7 днів. Уся VideoScribe презентація розміщується на одному великому полі, а не на декількох слайдах. Можна створити декілька маленьких презентацій, а потім з'єднати їх в один сюжет за допомогою відеоредактора.

VideoScribe дозволяє вибрати колір і текстуру фону, шрифт і варіант відображення руки, яка тримає олівець або пензлик. У бібліотеці ілюстрацій знаходяться сотні картинок на будь-яку тему, проте передбачена можливість завантажити власні зображення. Для кожного елемента можливі налаштування: час, протягом якого зображення буде намальоване, кольорова гамма, розмір, положення на дошці. До відеоскрайбінгу можна записати свій голос чи додати саундтрек з бібліотеки.

До основних переваг сервісу VideoScribe, які забезпечили його популярність, слід віднести:

- легкість і зрозумілість у використанні;
- можливість масштабування, обертання тексту та зображення;
- наявність великої бібліотеки зображень;
- додавання бек-треків з бібліотеки програми чи власної музику, або запис голосу за кадром;
- експорт готових роликів;
- завантаження будь-яких зображень засобів письма (олівці, ручки, маркери) чи додавання різноманітних зображень руки;
- експорт відео у відеоформаті, а також pdf-файлі.

Недоліки програми:

- безкоштовний акаунт реєструється лише на 7 днів. Для того щоб продовжувати роботу з програмою, необхідно зареєструвати новий безкоштовний акаунт;
- картинок з бібліотеки не завжди вистачає для створення професійного та унікального ролика [2].

Отже, скрайбінг є новою формою візуалізації навчального матеріалу. Підготовка скрайбінг-презентації вимагає від вчителя вміння передати велику кількість інформації стисло, максимально

зрозуміло і просто. Використання скрайбінгу на уроках дає змогу зацікавити учнів, розвинути їх креативне мислення, творчий підхід, нестандартно організувати навчальну діяльність школярів, урізноманітнити методи навчання. Проте користуватись скрайбінгом треба вміло: намагатись не перевантажувати презентацію відеоінформацією, картинками, надписами і, разом з тим, за короткий час передати сутність навчального матеріалу, зробити наголоси на його ключових моментах.

### **Література:**

1. Исаханян Н.Л. Использование технологий скрайбинга в образовательном процессе/ Н.Л.Исаханян// Материалы всероссийской с международным участием научно-практической конференции «Интернет-технологии в образовании». В 3 частях: Часть 2, Чебоксары, 9 апреля – 17 мая 2013 г. – Чебоксары, 2013. – С.121-123.
2. Обзор возможностей программы для создания дудл-видео — Sparkol VideoScribe. – Режим доступа: <http://doodlevideo.pro/obzor-vozmozhnostej-programmy-dlya-sozdaniya-dudl-video-sparkol-videoscribe>.
3. Полянский А. Скрайбинг как способ визуального мышления. – 2013. – Режим доступа: <http://zillion.net/ru/blog/35/skraibingh-kak-sposob-vizual-nogho-myshlienii>.
4. Попова Т.М., Поддубных Е.Н. Инновационные техники визуализации средствами информационно-коммуникационных технологий//Ученые заметки ТОГУ. – 2014. – Том 5. – № 5.
5. Самарина А. Скрайбинг (обзор технологий). – 2014. – Режим доступа: <http://samarina-it.blogspot.ru/2014/04/blog-post.html>.
6. Сорока Т.В. Скрайбінг як сучасна форма візуалізації навчального матеріалу//Англійська мова та література. – №16-18. – Червень 2015р. – С.5-8.



# ЕВРИСТИЧНІ СИТУАЦІЇ ТА ТЕХНОЛОГІЯ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ НА УРОКАХ ГЕОМЕТРІЇ

Л. Ю. Смирнова, Н. І. Стяглик

**Актуальність проблеми.** У педагогічній науці неперервно триває пошук нових засобів удосконалення навчального процесу: впровадження нових технологій, модернізація існуючих розробок та методик, які спрямовані на підвищення пізнавальної діяльності учнів у оволодінні знаннями, їх творчого використання у життєвих умовах та розвиток навичок до самоосвіти. Однією з найбільш ефективних видів діяльності, яка підпорядкована цій меті є евристична діяльність.

**Мета роботи** - розгляд методичних рекомендацій щодо застосування евристичних ситуацій на уроках геометрії.

Евристика – організація процесу продуктивного творчого мислення, спрямованого на «відкриття», коли «не працює» відомий алгоритм [1].

Ключовим елементом евристичного навчання ми вважаємо евристичну освітню ситуацію як *форму евристичного навчання, за якої учень потрапляє в стан передвідкриття знань і за допомогою цього самостійно створює методологічну та навчальну продукцію*. Її метою є забезпечення народження учнями ідей, проблем, гіпотез, версій, схем у ході спеціально організованої діяльності.

Ми розглядаємо технологію управління евристичною діяльністю учнів на уроках геометрії як організацію послідовностей ступенів ситуацій орієнтування, пошуку, перетворення та інтеграції.

Перший ступінь – *актуалізація ситуації орієнтування*: подолання особистісного опору евристичній діяльності й усвідомлення незадоволеності процесом і результатом репродуктивної діяльності. На цьому етапі учням пропонуються евристичні задачі, під час розв'язування яких учні виносять первинне уявлення про зв'язок геометрії як науки з матеріальним світом, про значимість діючих знань і вмінь.

Організацію проведення евристичних ситуацій пропонуємо розглянути на прикладах з теми «Трикутники».

Після вивчення учнями основних елементів трикутників, теорем і ознак рівності трикутників ми пропонуємо розглянути таку задачу.

*На рис. 1 знайдіть пари рівних трикутників і доведіть їх рівність.* Застосовується метод евристичного спостереження, тобто з отриманою від учителя інформацією учні під час спостереження

бачать і інші особливості об'єкта, тобто, добуваючи нову інформацію, конструюють нові знання.

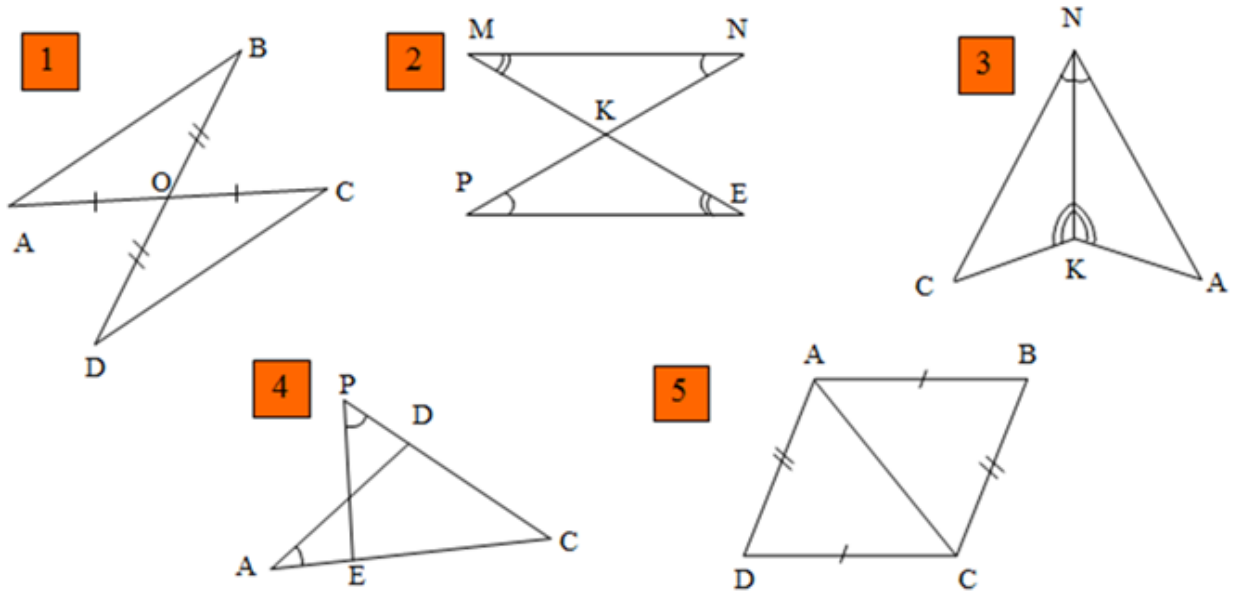


Рис 1. Завдання на доведення рівності пари трикутників

Наступне завдання (за поданими рис. 2 знайдіть кути, позначені знаком питання) ми рекомендуємо розглядати усно протягом 8-10 хвилин кожного з уроків, на яких будуть вивчатися теореми про суму кутів трикутника, ознаки рівності трикутників і властивості рівнобедреного трикутника.

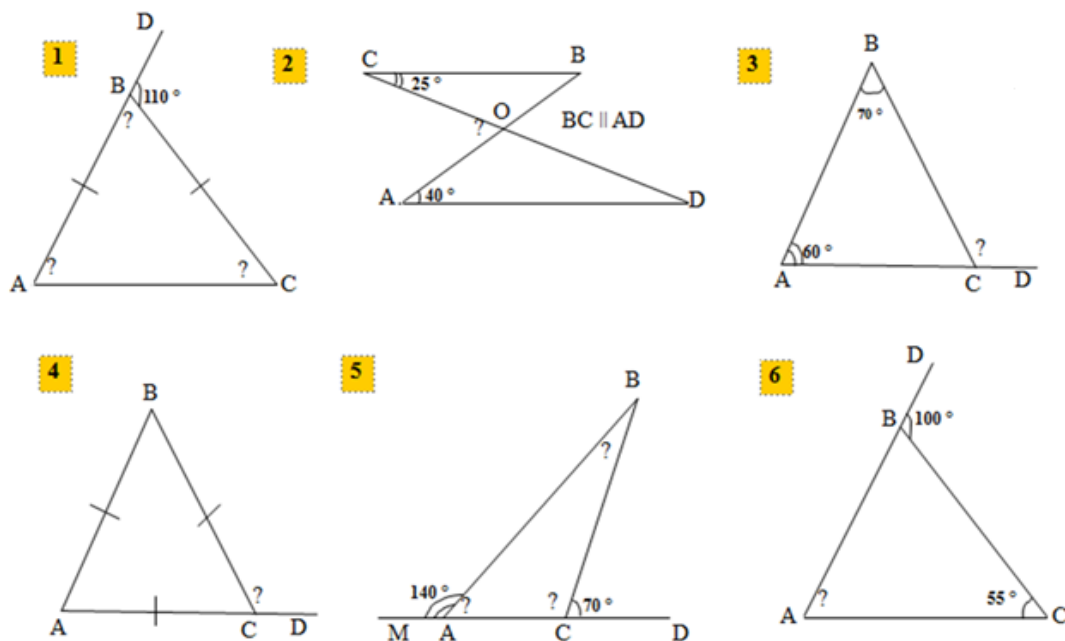


Рис. 2 Завдання на знаходження невідомих кутів трикутника

Другий ступінь – актуалізація ситуації пошуку: навчити евристичної діяльності на основі одержання нової навчальної

інформації, формування в учнів основних евристичних прийомів у процесі пошуку розв'язання теми.

Основою для створення таких ситуацій служать евристичні задачі напіввизначеного змісту, що потребують творчої переробки змісту. Також роботу можна організувати як самостійний пошук або дослідження з подальшим обґрунтуванням результатів: загальних ознак, властивостей досліджуваних понять, розв'язування опорних задач.

Прикладом може бути така задача: за даними рисунку (рис. 3) знайдіть ... (закінчіть задачу та розв'яжіть її).

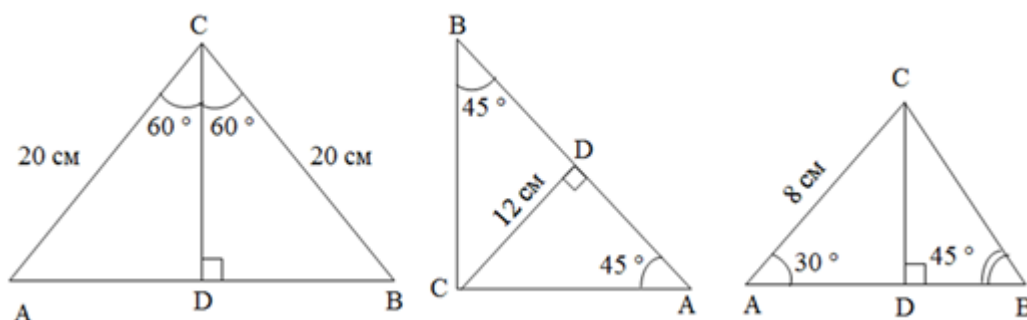


Рис. 3. Приклад задачі напіввизначеного типу

Третій ступінь – *актуалізація ситуації перетворення*: перетворення сформованих прийомів евристичної діяльності учня на особистісно орієнтованому рівні, формування адекватної самооцінки своїх інтелектуально-творчих можливостей.

Основою для створення її служать евристичні задачі невизначеного змісту, тобто задачі, у яких не визначені предмет і мета діяльності та необхідно визначити властивості, вибрати метод і спосіб розв'язання. Розгляд задач створює розумове напруження, що дозволить учневі продовжити формувати процес «розвитку задачі», а саме: перетворення змісту задачі до умови більш знайомої, задачі аналогічної, але більш складної, узагальнення.

Прикладом є наступна *задача*: Побудуйте прямокутний трикутник. З вершин прямого кута проведіть висоту і медіану. Нас цікавить кут  $x$  між ними.

а) спочатку доведіть, що кут між висотою і катетом дорівнює куту між медіаною та іншим катетом;

б) знайдіть  $x$ , якщо гострий кут у прямокутному трикутнику  $20^\circ$ ;

в) зробіть декілька рисунків, спробуйте вказати границі для  $x$ ;

г) чи може  $x$  дорівнювати  $45^\circ$ ?

д) чи може  $x$  дорівнювати гострому куту цього трикутника?

Для дослідження цієї задачі слід скласти разом з учнями блок-схему наступного вигляду (рис.4):

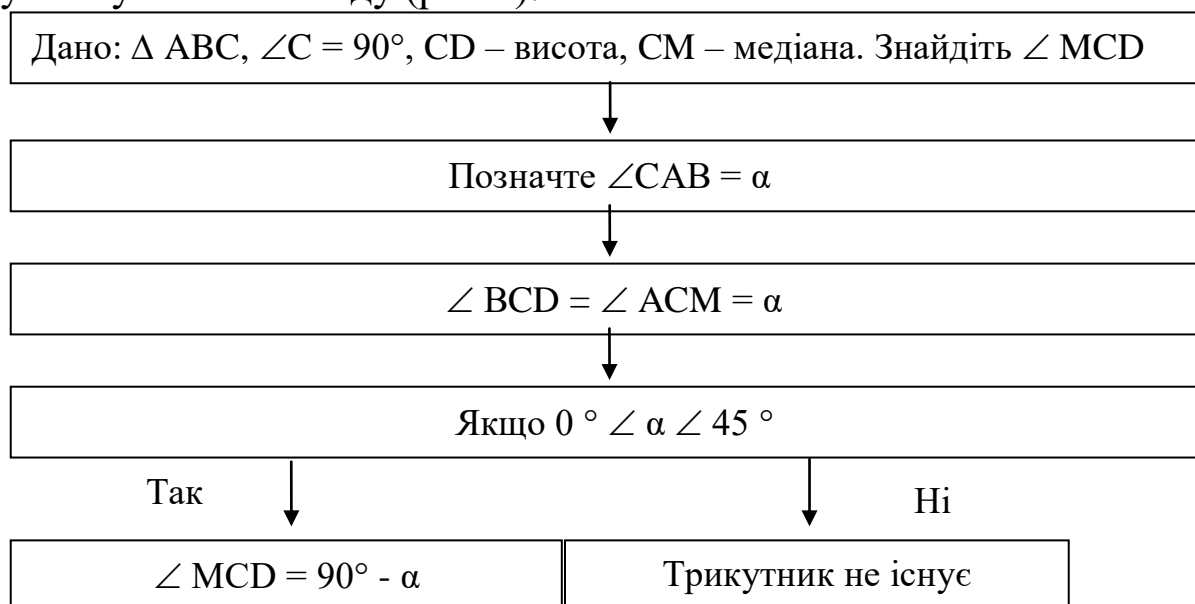


Рис.4. Блок-схема дослідження задачі

Четвертий ступінь – *актуалізація ситуації інтеграції*: прояв світоглядного ставлення до вивчених фактів і способів їх пояснення, самостійне знаходження проблем, парадоксів і суперечок, прояв евристичної позиції в навчальному процесі. Ми пропонуємо розглянути задачу, доведення якої приведе учнів до теореми, яка в підручнику ніяк не відокремлена. *Доведіть, що якщо в трикутнику медіана дорівнює половині сторони, до якої вона проведена, то такий трикутник – прямокутний.*

**Висновок:** Технологія управління евристичною діяльністю учнів складається із організації ступенів ситуацій орієнтування, пошуку, перетворення та інтеграції. Організація та управління евристичною діяльністю учнів сприяють розвитку їх інтуїції, дарують їм можливість виявити себе, здобути результатів власним розумом і зусиллями, допомагають відчутти так зване «почуття успіху», що і сприяє їхній подальшій зацікавленості у вивченні математики.

### Література:

1. Власенко К.В., Скафа О.І. Актуалізація евристичних ситуацій на уроках геометрії (за матеріалами основної школи) для вчителів і учнів/ К.В. Власенко, О.І. Скафа – Х.: Вид. група «Основа», 2010. – 159 с.

# ФОРМУВАННЯ ПРИЙОМІВ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ КУРСУ «ЕЛЕМЕНТАРНА МАТЕМАТИКА»

Н. І. Стяглик, Ю. А. Фетісова

В основі нинішньої системи вищої освіти покладена ідея особистісно-орієнтованого навчання. Тому сьогодні одне з найважливіших завдань вищого навчального закладу полягає у тому, щоб прищепити студентам вміння здобувати інформацію і активно включатися у творчу, дослідницьку діяльність; навчити самоорганізації. У зв'язку з цим актуальним стає впровадження в процес навчання таких технологій, які сприяли б розвитку в студентів вміння вчитися, вчитися творчо і самостійно.

Основу концепції діяльнісного підходу до навчання складає положення: засвоєння змісту навчання і розвиток студента відбувається в процесі його власної діяльності.

На основі вищесказаного перед нами була поставлена **мета**: узагальнити теоретичний матеріал з даного питання та розробити методичні рекомендації для вивчення модуля «Рівняння» в курсі «Елементарна математика» на основі діяльнісного підходу.

Становлення діяльнісного підходу в педагогіці тісно пов'язане з появою і розвитком ідей цього ж підходу в психології. Психологічне вивчення діяльності як предмета було розпочато Л. С. Виготським. Основи компетентнісно-діяльнісного підходу були закладені в роботах А. Н. Леонтьєва, С. Л. Рубінштейна, Б. Г. Ананьєва, Л. В. Занкова, А. Ф. Лурія, Д. Б. Ельконіна, В. В. Давидова, Л. Н. Ананьєва, І. А. Зимової, де особистість розглядалася як суб'єкт діяльності, яка сама, формуючись у діяльності й у спілкуванні з іншими людьми, визначає характер цієї діяльності і спілкування. Особливості організації діяльнісного підходу у ВНЗ знаходяться у роботах Н. М. Лосєва, О. Б. Єпішева, В. І. Крупича, Т. В. Непомнящої, А. Ю. Панова.

Психологічний аналіз навчальної діяльності ґрунтується на розумінні її предметного характеру. Предмет навчальної діяльності – досвід учня, який перетворюється шляхом присвоєння елементів соціального досвіду. Продуктом є сам учень: його здібності, результат розвитку його сфер.

З педагогічної точки зору в основі діяльнісного підходу лежить поняття діяльності. Існують різні підходи до визначення цього

поняття. Академік Н. Ф. Талізін відмічає, що центром діяльнiсної теорії вчення є дія як одиниця будь-якої людської діяльності [2, с.176-177]. Аналіз вчення повинен починатись з виділення діяльності, яку необхідно виділити тим, хто навчається, щоб вирішити поставлену перед ними задачу. Після цього потрібно виділити дії, які складають цю діяльність.

Професор Г. І. Саранцев ототожнює поняття діяльності з знанням через те, що в знаннях втілюється і діяльність, і її результат. Формування знань безпосередньо пов'язано з оволодінням пізнавальних дій, які стають елементом змісту навчання та засобом їх засвоєння. Маючи свій погляд на поняття «діяльнiсний підхід», Г. І. Саранцев відмічає, що якщо раніше його «співвідносили з процесуальною стороною навчання математики, навчанням способам міркувань, самостійним відкриттям того, хто навчається, різних фактів, то зараз діяльнiсний підхід стає інструментом досліджень методичних явищ» [2, с.177].

На основі аналізу психолого-педагогічної літератури поняття «навчальна діяльність» було визначено як систему дій (розумових та практичних), здійснення яких забезпечує засвоєння знань, оволодіння вміннями та навичками, застосування їх до розв'язання різних задач.

Аналіз психолого-педагогічної літератури дає можливість виявити наступну структуру навчальної діяльності: 1) потреба в навчальній діяльності; 2) мотиви навчальних дій; 3) навчальні завдання; 4) навчальні дії; 5) навчальні операції.

Реалізація діяльнiсного підходу забезпечується шляхом застосування прийомів навчальної діяльності – системи дій, які виконуються в певній послідовності та слугують для вирішення учбових задач. О. Б. Єпішева та В. І. Крупич запропонували класифікувати прийоми за двома ознаками: 1) характер (тип) навчальної діяльності; 2) етапи процесу засвоєння та способів діяльності. Перше відтворює зв'язок прийомів зі змістом навчального предмету та типами навчальних задач, друге – з організацією реального процесу навчання.

За першою ознакою виділяють такі групи прийомів:

1) Загальнонавчальні прийоми, що не залежать від специфіки дисципліни математики, тим самим використовуються в різних дисциплінах.

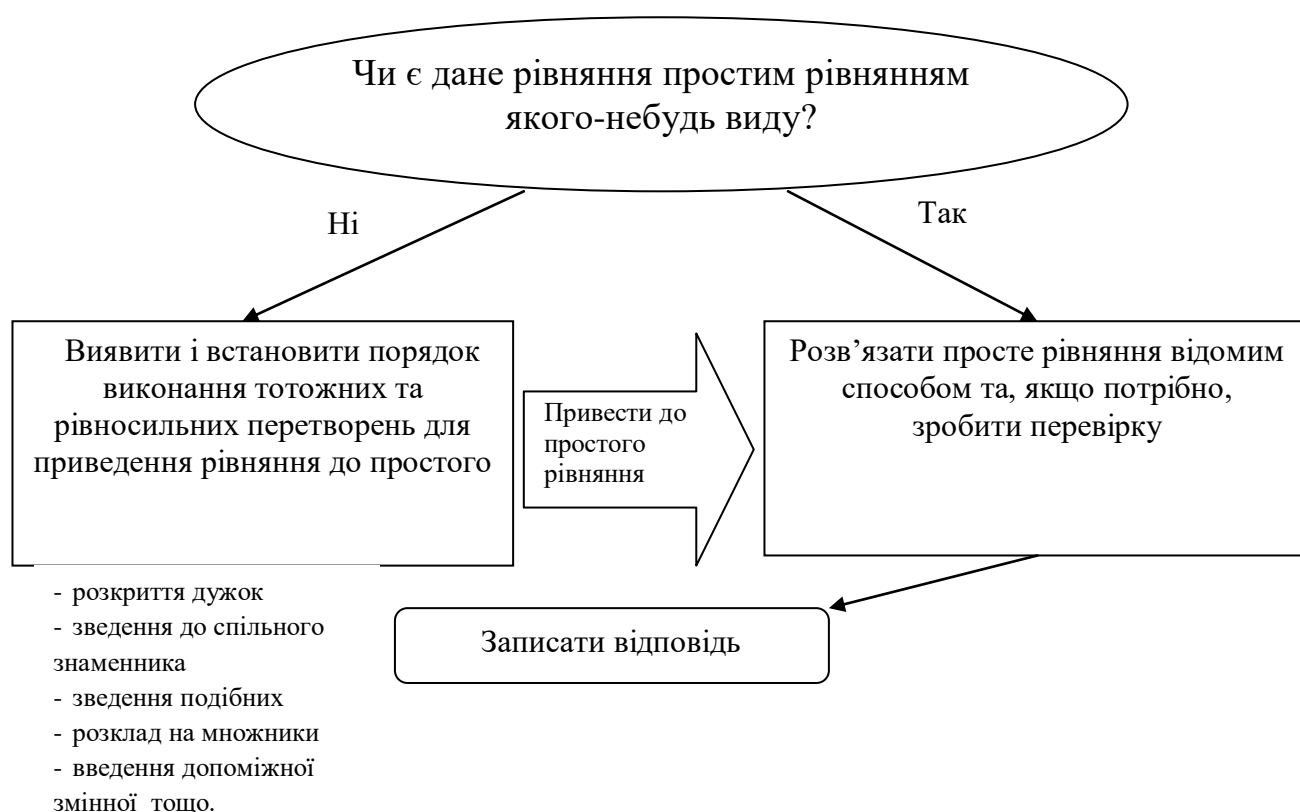
2) Загальні прийоми навчальної діяльності з математики, які використовуються у всіх математичних дисциплінах.

3) Спеціальні прийоми навчальної діяльності з окремих математичних дисциплін.

4) Часткові прийоми – це такі спеціальні прийоми, які конкретизовані для розв’язування більш вузьких задач та використовуються в певних темах курсу [1, с.15].

При вивченні модуля «Рівняння» необхідно використовувати як спеціальні прийоми розв’язання рівнянь, так і часткові.

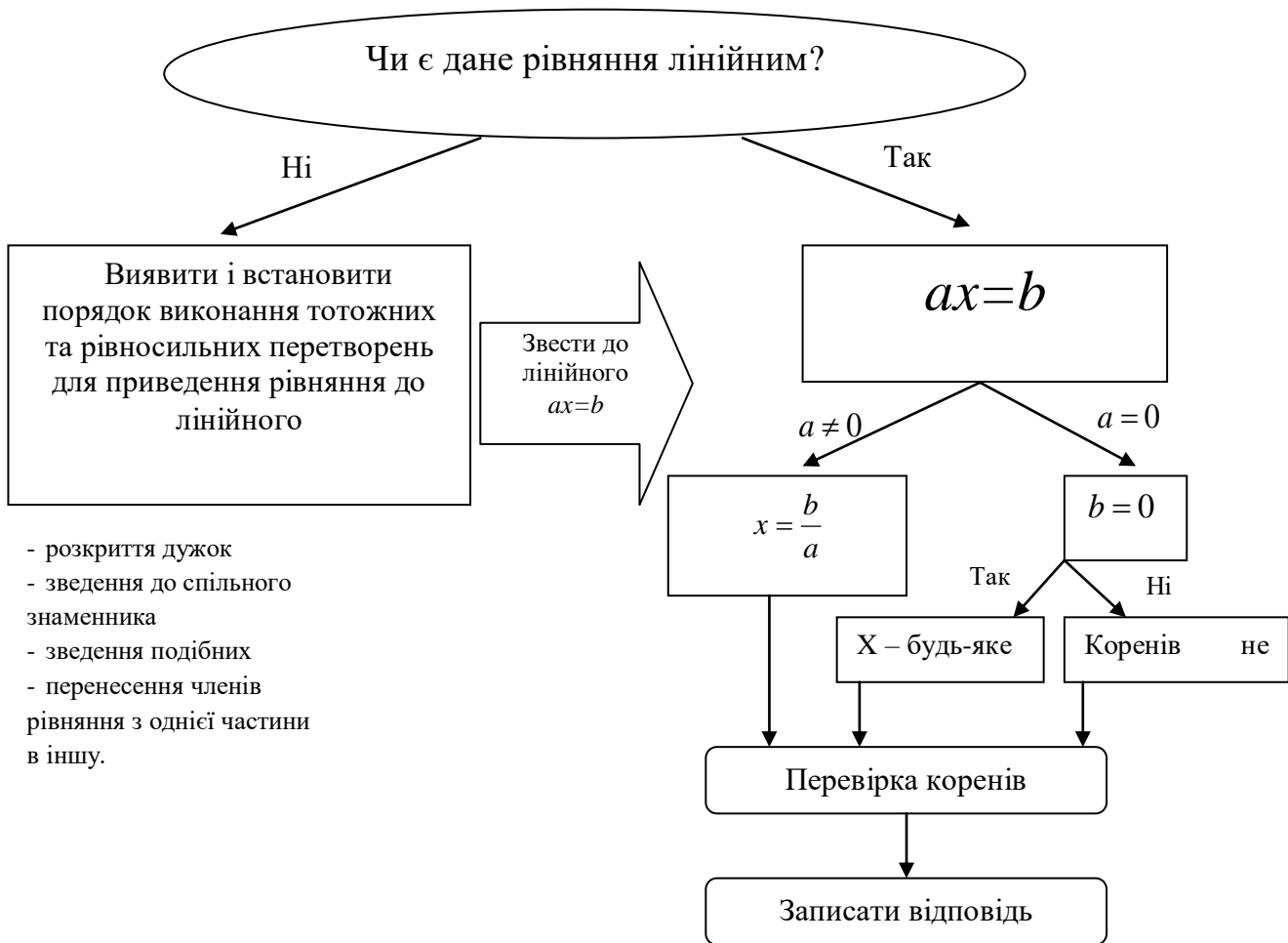
Наприклад, розглянемо спеціальний прийом розв’язування алгебраїчних рівнянь (див. схему 1).



*Схема 1. Спеціальний (узагальнений) прийом розв’язування алгебраїчних рівнянь*

Виходячи з цього, можна сформулювати частковий прийом розв’язування лінійного рівняння (див. схему 2).

Як бачимо, у процесі вивчення курсу «Елементарної математики» необхідно володіти всіма спеціальними і частковими прийомами розв’язування рівняння, що можливе, використовуючи діяльнісний підхід на заняттях.



*Схема 2. Частковий прийом розв'язування лінійних рівнянь*

**Література:**

1. Епишева О. Б. Учить школьників учится математике: Формирование приемов учебной деятельности: Кн. для учителя. / О. Б. Епишева, В. И. Крупич. – М.: Просвещение, 1990. – 128 с.
2. Лялькина А. Т. Реализация деятельностного подхода в изучении математики при использовании компьютерных и интернет-технологий/ А. Т. Лялькина. – 2004. — 316 с.



## ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ: СУТНІСТЬ ТА ОСНОВНІ МОДЕЛІ (ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ)

Н. І. Стяглик, А. І. Храновська

**Постановка проблеми.** Сучасний етап розвитку вищої школи в Україні, введення нових освітніх стандартів, входження країни в Болонський процес і інші міжнародні угоди стимулюють формування нових підходів і розробку принципово нових критеріїв якості навчання. Все більшого розвитку отримують нові освітні технології, засновані на ефективному використанні в навчальному процесі ВНЗ сучасних засобів і методів передачі знань.

Інформаційні технології за останні кілька років суттєво змінили освіту в провідних країнах світу. Навчальний процес практично неможливо уявити без соціальних сервісів. З'явилися нові педагогічні підходи, відкриті дистанційні курси, в яких навчаються безкоштовно сотні тисяч слухачів. І в той же час, до цих пір серед сучасних підходів до навчання провідне місце займає комбіноване або змішане навчання.

Актуальним є теоретичне обґрунтування основних положень змішаного навчання та практичне поєднання з традиційним для отримання якісної освіти у вищій школі.

**Аналіз актуальних досліджень.** Проблему змішаного навчання піднімали в своїх дослідженнях такі вчені, як А. Андрєєв, В. Биков, Н. Корсунська, В. Солдаткін, О. Тіхомірова, Е. Тоффлер, Н. Р. Балик, Н. В. Рашевська, Б. І. Шуневич, Чарльз Дзюбан, У. Мессі.

**Мета статті:** провести аналіз науково-методичної літератури з метою виявлення різних підходів до визначення поняття «змішане навчання», дослідження основних моделей змішаного навчання.

**Виклад основного матеріалу.** Змішане навчання ще називають гібридним, комбінованим, інтеграційним. Термін «змішане навчання», як метод навчання з'явився в літературі завдяки публікаціям Куртом Бонком і Чарльзом Гремом в 2006.

Аналіз науково-методичної літератури дає можливість виділити наступні групи підходів до визначення сутності змішаного навчання.

Перша група. Науковці вважають, що змішане навчання слід розглядати як деякий педагогічний підхід, що ефективно поєднує активну роботу в аудиторії з технічними можливостями мережі і має такі характеристики: використання таких форм організації навчання, які вимагають студента бути активним, а процес навчання –

інтерактивним; збільшення взаємодії між студентом та викладачем, студентів між собою та студентів з ресурсами мережі; комплексне формування та збагачення механізмів оцінювання студентів.

Друга група. Змішаним вважається навчання, якщо від 30% до 70% навчального часу проводиться онлайн. Змішаний підхід також надає студентові більше відповідальності за своє навчання, що створює навчальну ситуацію, яка може бути більш значущою на особистісному рівні. Таким чином студент демонструє розуміння за межами механічного запам'ятовування, здобуває знання через особисті зусилля.

Третя група. Визначає змішане навчання як комбіноване навчання. Тобто – це традиційне навчання, яке розглядає діалогове спілкування, як частину позааудиторної роботи.

Четверта група. Автори стверджують, що змішане навчання – це процес навчання, в рамках якого традиційні технології навчання поєднуються з інноваційними технологіями електронного, дистанційного та мобільного навчання.

П'ята група. Переконані, що змішане навчання – це поєднання онлайн та офлайн-навчання у один ланцюжок, що творить «навчальний досвід» студента та самодостатній логічний курс чи предмет. При змішаному навчанні теорія, яку студент опрацьовує онлайн (чи то у формі самостійного прочитання матеріалів, чи при перегляді демонстраційних відео, чи при перегляді відеозапису лекції викладача, чи у формі гри), знаходять своє застосування офлайн (тобто у приміщенні навчального закладу під час занять). Всі активності та заняття, що відбуваються в аудиторії мають поєднуватись та на практиці закріплювати знання, здобуті студентом при самостійній роботі онлайн.

Шоста група. Під змішаним навчанням розуміють об'єднання формальних засобів навчання роботи в аудиторіях, вивчення теоретичного матеріалу з неформальними, наприклад, обговоренням за допомогою електронної пошти й інтернет-конференцій. Змішана форма навчання органічно з'єднує в собі як денні, так і дистанційні форми навчання. Також змішане навчання використовує найрізноманітніші методи - як традиційні, так і інтерактивні: лекційні лабораторні, комп'ютерні презентації, комп'ютерне навчання й навчання через Інтернет. Ці методи використовуються як окремо, так і в поєднанні один з одним.

Сьома група. Розкривають сутність поняття через методи змішаного навчання, використання онлайн навчання:

- з певним елементом власного контролю над часом, місцем, шляхом і темпом навчання;
- в аудиторії під час заняття, контрольованого викладачем;
- впродовж шляху навчання кожного студента в межах курсу або предмета, які підключені для того, щоб забезпечити досвід комбінованого навчання.

Таким чином, не існує єдиного підходу до визначення поняття «змішане навчання». Тому в своїй подальшій роботі будемо розглядати змішане навчання як навчання, що поєднує традиційне навчання в аудиторії з використанням мережі інтернет.

Організація змішаного навчання передбачає використання таких типів діяльності учасників: включення Веб-ресурсів та інструментів в освітню програму; розробка і публікація Веб-сторінок для певної групи; використання онлайн форумів, дискусій і спільної діяльності.

Щоб впровадити змішане навчання у навчальні заклади, потрібно підібрати модель навчання, яка для цього найкраще підійде. В літературі існує декілька моделей змішаного навчання.

*Ротаційні моделі* – це організація курсу чи предмету таким чином, що студенти переходять між різними форматами навчання за фіксованим розкладом або на розсуд викладача, принаймні одним з таких форматів є навчання в режимі онлайн. Інші можливі формати – це робота у невеликих проектних командах, теоретичні лекції від викладача (як для цілої групи так і для проектних команд), групові проекти, індивідуальні консультації від викладача, письмові завдання. Студенти вчаться в основному в стінах навчального закладу, але також виконують певні домашні завдання.

*Гнучка модель* – курс або предмет, в якому онлайн-складова є основою навчання студентів, навіть якщо певна діяльність і відбувається офлайн. Студенти працюють за індивідуальним, гнучким графіком, який включає різні формати навчання. Викладач є доступним для будь-яких консультацій, і студенти вчаться, здебільшого, в приміщенні навчального закладу, та виконують індивідуальні домашні завдання. Викладач готовий надавати підтримку за необхідності через такі заходи, як робота в малих групах навчання, групові проекти, а також індивідуальне консультування. Існують приклади реалізованих гнучких моделей, у який викладач надає більше або менше підтримки. Це співвідношення потрібно

підлаштовувати під конкретний навчальний заклад та ціль впровадження змішаного навчання.

*Модель самостійного змішування* – студент проходить курс повністю онлайн та відвідує навчальні заходи у навчальному закладі або навчальному центрі. Викладач у цій моделі є онлайн-викладачем. Студенти можуть пройти онлайн-курс або на території (якщо дозволяє обладнання), або вдома. Модель не може бути застосована для всіх навчальних предметів, адже курси-онлайн мають комбінуватись з такими, що проходять у навчальному закладі в групі та з викладачем.

*Модель збагаченого віртуального навчання* – курс чи предмет, в якому студенти зобов'язані проходити частину навчання зі своїм викладачем офлайн (тет-а-тет), а потім завершувати індивідуальні завдання самостійно. Онлайн навчання є основою навчання студентів, особливо, коли студенти знаходяться віддалено від приміщення навчального закладу. Викладач предмету, як правило, працює як онлайн так і офлайн. Багато моделей збагаченого віртуального навчання розпочиналися як окремі онлайн-курси, а потім доповнилися змішаною програмою навчання, щоб надати студентам соціальний досвід відвідування школи.

Завдання змішаного навчання полягає не в тому, щоб витиснути традиційне навчання, а в тому, щоб ефективно інтегруватися з ним.

### **Література:**

1. Рашевська Н. В. Змішане навчання як психолого-педагогічна проблема / Н. В. Рашевська // Вісник Черкаського університету. Випуск 191. Частина IV. Серія «Педагогічні науки», 2010— С. 89-96
2. Шуневич Б. І. Тенденція розвитку складових частин організації дистанційного навчання / Б. І. Шуневич // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». — Львів : Видавництво ЛНУ, 2009. — № 653. — С. 231–239
3. Bonk C. J., Graham C. R. The handbook of blended learning environments: global perspectives, local designs. San Francisco: Jossey-Bass / Pfeiffer, 2006. – P.5
4. Балик Н. Технологія змішаного навчання у процесі вивчення сучасних інформаційних технологій студентами / Н. Балик, Г. Шмигер // Наукові записки ТНПУ імені В. Гнатюка. Сер. Педагогіка. – Тернопіль, 2011. – № 1. – С. 9-17.

## ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

*авторський колектив збірника складають викладачі, аспіранти і студенти Харківського національного педагогічного університету імені Г.С.Сковороди*

- Алієв Хан Магамед Огли** – аспірант кафедри інформатики;
- Андрієвська Віра Михайлівна** – канд. пед. наук, доцент, доцент кафедри інформатики;
- Балацинова Алла Дмитрівна** – канд. пед. наук, доцент, доцент кафедри загальної педагогіки і педагогіки вищої школи
- Башкір Ольга Іванівна** – канд. пед. наук, доцент кафедри загальної педагогіки і педагогіки вищої школи;
- Білоусова Людмила Іванівна** – канд. фіз.-мат.наук, професор, завідувач кафедри інформатики;
- Булгакова Владислава Сергіївна** – студентка історичного факультету;
- Вакуленко Тетяна Сергіївна** – канд. пед. наук, доцент кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи;
- Верзулова Яна Андріївна** – студентка факультету іноземної філології,
- Возіянова Олена Сергіївна** – студентка Інституту післядипломної освіти;
- Гончаров Олександр Іванович** – канд. тех. наук, професор кафедри інформатики;
- Горбань Надія Сергіївна**– студентка Інституту післядипломної освіти;
- Грановська Тетяна Яківна** – ст. лаборант кафедри хімії;
- Гречишнікова Марія Петрівна** – студентка природничого факультету;
- Гризун Людмила Едуардівна** – докт. пед. наук, професор кафедри інформатики;
- Гряник Дарина Олександрівна** – студентка факультету психології та соціології;
- Дейниченко Володимир Геннадійович** – аспірант кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи;
- Дейниченко Геннадій Володимирович** – канд. пед. наук, доцент кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи;
- Дейніченко Тамара Іванівна** – канд. пед. наук, доцент кафедри математики;

**Дехтярєва Юлія Олександрівна** – аспірантка кафедри інформатики;

**Зеленська Людмила Дмитрівна** – докт.пед. наук, професор кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи;

**Казанська Аліна Юрїївна** – студентка Інституту післядипломної освіти;

**Калашнікова Любов Миколаївна** – канд.пед.наук, професор кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи;

**Кін Олена Миколаївна** – канд. пед. наук, доцент кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи;

**Козюра Яна Юрїївна** – студентка фізико-математичного факультету;

**Коломієць Богдана Михайлівна** – студентка фізико-математичного факультету;

**Корніленко Ганна Костянтинівна** – студентка українського мовно-літературного факультету імені Г.Ф.Квітки-Основ'яненко;

**Кошель Наталія Дмитрівна** – студентка природничого факультету;

**Кукленко Алла Валентинівна** – студентка художньо-графічного факультету;

**Лазарєва Олена Миколаївна** – канд. пед. наук, доцент кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи;

**Левицька Любов Ігорівна** – студентка природничого факультету;

**Лустенко Ірина Віталіївна** – студентка фізико-математичного факультету;

**Мусанабієв Руслан Запїрович** – студент факультету славїстики;

**Мовчан Олена Анатоліївна** – студентка фізико-математичного факультету;

**Москаленко Ксенія Едуардівна** – студентка українського мовно-літературного факультету імені Г.Ф.Квітки-Основ'яненко;

**Наумов Борис Миколайович** – канд.пед.наук, доцент кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи, член–кореспондент Академії педагогічних та соціальних наук;

**Олефіренко Надія Василівна** – канд.пед. наук, доцент, професор кафедри інформатики,

**Ольховський Євгеній Олександрович** – канд. фіз.-мат. наук, доцент, директор науково-методичного центру організації навчального процесу;

**Осадько Владислав Олександрович** - студент факультету іноземної філології;

**Осіпенко Олексій Олександрович** – студент фізико-математичного факультету;

**Остапенко Людмила Петрівна** – викладач кафедри інформатики;

**Пащенко Карина Анатоліївна** – студентка фізико-математичного факультету;

**Піскун Ольга Дмитрівна** – студентка факультету іноземної філології;

**Полякова Тетяна В'ячеславівна** – студентка Інституту післядипломної освіти;

**Пономарьова Наталія Олександрівна** – канд. пед. наук, доцент кафедри інформатики;

**Попова Олена Володимирівна** – докт.пед. наук, професор кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи;

**Процай Валерій Федорович** – канд. фіз.-мат. наук, доцент кафедри математики;

**Сіренко Альбіна Миколаївна** – студентка історичного факультету;

**Смирнова Лілія Юрївна** – студентка фізико-математичного факультету;

**Собченко Тетяна Миколаївна** – канд.пед.наук, доцент кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи;

**Стеценко Тетяна Сергіївна** – студентка фізико-математичного факультету;

**Стяглик Наталія Іванівна** – канд. пед. наук, доцент кафедри математики;

**Твердохліб Тетяна Сергіївна** – канд.пед.наук, викладач кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи.

**Терещенко Дарія Олександрівна** – студентка фізико-математичного факультету;

**Фетісова Юлія Анатоліївна** – студентка фізико-математичного факультету;

**Храновська Анастасія Ігорівна** – студентка фізико-математичного факультету;

**Шигимага Валерія Анатоліївна** – студентка фізико-математичного факультету;

**Шитикова Лариса Олександрівна** – учитель Харківської гімназії № 47;

**Шопіна Карина Костянтинівна** – студентка фізико-математичного факультету.

*Наукове видання*

**НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА СТУДЕНТІВ  
ЯК ЧИННИК УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ  
ПІДГОТОВКИ  
МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ**

Збірник наукових праць

Випуск 14

*Видано за рахунок авторів*

Відповідальний за випуск Л.І.Білоусова

В авторській редакції