

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Київський національний університет будівництва і архітектури
(КНУБА)

Факультет автоматизації і інформаційних технологій
(ФАІТ)

Кафедра основ професійного навчання

03037, м. Київ-37, Повітрофлотський пр., 31, тел. (044) 241-55-28

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор КНУБА

з наукової роботи

докт. техн. наук, професор

В.О. Плоский

« ____ » _____ 2019 р.

З В І Т
ПРО НАУКОВО-ДОСЛІДНУ РОБОТУ

**Наукові основи створення та вдосконалення машин
будівельної індустрії, психолого-педагогічне забезпечення
освітнього процесу в закладах освіти**

(проміжний)

Декан факультету АІТ,
к.т.н., доцент

І.В. Русан

Завідувач кафедри,
к.т.н., доцент

К.І. Почка

2019

Результати роботи розглянуті кафедрою ОПН, протокол № 7 від 16 грудня 2019 р.
та вченою радою ФАІТ, протокол № 4 від 18 грудня 2019 р.

Список виконавців

Кандидат технічних наук, професор	В.М. Гарнець (2)
Кандидат технічних наук, доцент	О.М. Гаркавенко (3)
Кандидат технічних наук, доцент	О.Г. Добровольський (4)
Кандидат психологічних наук, доцент	Р.А. Калениченко (10)
Кандидат технічних наук, доцент	Б.В. Корнійчук (5)
Кандидат педагогічних наук, доцент	Г.Л. Корчова (11)
Кандидат педагогічних наук, доцент	Ю.С. Красильник (12)
Кандидат технічних наук, доцент	Д.А. Паламарчук (6)
Кандидат технічних наук, доцент	К.І. Почка (1)
Кандидат педагогічних наук, доцент	М.В. Руденко (9)
Кандидат технічних наук, доцент	В.О. Шаленко (7)
Старший викладач	Я.Ю. Лобков (8)
Старший викладач	І.М. Мороз (13)

ЗМІСТ

Розділ 1. Обґрунтування крайових умов оптимального режиму реверсування роlikової формувальної установки за прискоренням третього порядку	5
Розділ 2. Розробка активатора для підготовки будівельних сумішей	17
Розділ 3. Підвищення надійності землерийної техніки на основі стендових випробувань	24
3.1. Види та методи випробувань вузлів будівельної техніки	24
3.2. Огляд досліджень у галузі стендових випробувань	25
Розділ 4. Особливості зварювання сталей	34
Розділ 5. Аналіз та оцінка технологічних параметрів робочих процесів віброущільнюючих машин з електромагнітним приводом для формування трубчастих залізобетонних виробів	40
Розділ 6. Розрахунок економічної ефективності від впровадження електронної системи керування механізмом зміни вильоту	51
Розділ 7. Розробка штампувального обладнання для виготовлення деталей	55
Розділ 8. Нові полімерні матеріали, їх обробка і застосування в будівництві	62
8.1. Постановка задачі	62
8.2. Особливості складу, властивостей і процесів виготовлення нових сучасних полімерних матеріалів	63
8.3. Результати дослідження нових сучасних полімерних матеріалів та висновки про їх застосування	66
Розділ 9. Лідерство і його роль у формуванні прихильності до здорового способу життя в умовах освітнього середовища закладу вищої освіти	68

9.1. Сутність понять лідерства і керівництва. Типи лідерства в соціальних групах	71
9.2. Трансформаційне лідерство як позитивний приклад лідерства в системі відносини «науково-педагогічних працівник» – «студент»	76
9.3. Психологічний портрет педагога як трансформаційного лідера у пропаганді ЗСЖ в умовах освітнього закладу	77
Розділ 10. Врахування сучасних тенденцій педагогічної освіти в соціально-психологічному супроводі професійного становлення майбутніх фахівців	80
Розділ 11. Профілактика булінгу в закладах освіти України на сучасному етапі	87
Розділ 12. Психолого-педагогічні засади патріотичного виховання майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю	92
Розділ 13. Методи активізації навчальної діяльності учнів	97
Список літератури	109

12. Психолого-педагогічні засади патріотичного виховання майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю

Перед вищою освітою постають актуальні завдання, пріоритетним з-поміж яких є підготовка високопрофесійного фахівця, здатного до саморозвитку, який є патріотом-громадянином України. Орієнтація на розвиток студента як особистості, індивідуальності й активного суб'єкта професійної діяльності може бути реалізована лише на гуманістично-демократичних та патріотичних засадах. Наслідками недостатньої уваги, яка приділялася реалізації політики патріотичного виховання у попередні роки, стали відповідні виклики, зокрема: відсутність у системі виховання комплексної програми впливу на особистість з метою розвитку патріотичних почуттів; в умовах економічної кризи відбувається процес соціальної та моральної деградації значної частини молоді; на зміну концепції виховання колективізму почала впроваджуватись ідея формування індивідуалізму, егоцентризму; з поширенням Інтернету посилюється негативний вплив кіберпростору на молодь, у тому числі щодо поняття «патріотизм»; відсутність наукових досліджень, присвячених військово-патріотичному вихованню молоді та її професійній орієнтації на військову службу; завдання, які були визначені низкою нормативно-правових актів з національно-патріотичного виховання, не були досягнуті з причин недостатнього фінансування та неефективного контролю; незадовільний рівень знань та навичок спеціалістів у центральних, регіональних та місцевих органах влади (внаслідок відсутності коштів і плинності кадрів); відсутність повної статистичної інформації на обласному рівні та рівні міст і районів, яка дозволяла б моніторинг ефективності заходів політики національно-патріотичного виховання, відповідно до сучасних пріоритетів та завдань політики, та була б порівнювальна з європейськими статистичними стандартами [12.4]. Тому умови навчання в закладах вищої освіти (далі – ЗВО) збагачені інноваційними підходами і технологіями формування в особистості майбутнього інженера-педагога комп'ютерного профілю високої патріотичної свідомості, на нашу думку, сприятимуть зростанню його професійних досягнень, прагнення до саморозвитку та самовдосконалення, соціальної і громадянської активності, посиленню спроможності протистояти зовнішнім і внутрішнім загрозам та викликам, недопущенню правопорушень і порушень норм суспільної моралі.

Актуальність патріотичного виховання молоді підсилює в сучасних умовах утвердження української національної ідеї, війна та жорстка інформаційно-психологічна агресія з боку Російської Федерації. Осмислення нових суспільних процесів відкривають нові можливості для наукової та освітньої сфери. У Концепції Нової української школи зазначено, що її випускник має бути особистістю, інноватором і патріотом з активною позицією [12.1]. Педагогічні особливості патріотичного виховання висвітлено у працях О. Абрамчук, Т. Гавлітіної, О. Гевко, А. Максютова, В. Мірошніченко, С. Оришко, О. Стьопіної та ін. Викристалізувалися певні наукові погляди на зміст понять «патріотизм», «патріотичне виховання» як: визначні принципи вітчизняної педагогіки, духовно-моральні принципи, основні принципи національного вихо-

вання. Для нашого дослідження важливими є виокремленні в сучасній науковій літературі філософські характеристики патріотизму: явище, моральний принцип, якість особистості, одна із форм діалектичного поєднання особистих і суспільних інтересів (А. Бичко, І. Зязюн, В. Кремень, І. Надольний, Л. Сохань та ін.). Психологічна наука вивчає механізми інтеріоризації тих соціальних процесів та явищ, що впливають на формування патріотичних якостей особистості. Особистісна цінність почуття патріотизму генерується стійким переживанням любові людини як до найближчого, так і до віддаленого середовища, в якому вона перебуває і яке є для неї значущим. Доведено, що в основі сутності патріотичного виховання лежать психологічні механізми розвитку мотиваційно-ціннісної сфери особистості (почуттів, переконань, ціннісних орієнтацій, якостей) (Б. Ананьєв, І. Бех, Л. Виготський, Г. Костюк, О. Леонт'єв, С. Максименко та ін.). В умовах проведення операції Об'єднаних сил (ООС) актуалізується завдання поглиблення патріотичного виховання, що є частиною національної безпеки й обороноздатності держави, інструментом утвердження громадянської єдності. На що спрямовані ухвалені відповідні законодавчо-нормативні та підзаконні акти.

Аналіз означених наукових праць та документів свідчить про неперервні пошуки шляхів удосконалення процесу патріотичного виховання молоді. Саме той факт, що у загальному огляді наукових досліджень не виявлено робіт, які спеціально присвячені проблемам патріотичного виховання майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю, обумовив можливість працювати саме в цьому напрямі. Вивчення теорії та узагальнення практичної виховної діяльності в ЗВО щодо здійснення патріотичного виховання студентської молоді надали можливість виявити певну невідповідність між станом цієї роботи, рівнем патріотичної вихованості студентів і сучасними вимогами, які постають перед ними як громадянами-патріотами суверенної держави.

Тому метою даного дослідження є обґрунтування психолого-педагогічних засад патріотичного виховання майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю в умовах ЗВО.

У сучасному суспільстві головною цінністю стають не стільки знання, як людина – їх виробник, споживач. Навчання в ЗВО – це час, коли молода людина реалізує власний вибір сенсу життя, активно здійснює професійну підготовку, розвиває світоглядні установки, здобуває компетентності, які дозволять впевнено орієнтуватися в складному глобалізованому професійному середовищі. Встановлено, що структура професійної діяльності інженера-педагога комп'ютерного профілю включає педагогічний та інженерний компоненти. На сучасному етапі розвитку інженерно-педагогічної освіти, який базується на компетентнісному підході, невід'ємною складовою професійної компетентності фахівця є система професійно важливих якостей, необхідних для виконання майбутньої професійної діяльності [12.7].

Проведений аналіз професійних якостей інженера-педагога комп'ютерного профілю дозволив нам визначити головні компоненти професіоналізму інженера-педагога: *інтелектуальний*, що забезпечує реалізацію інтелектуальних знань та умінь в освітньому процесі; *мотиваційний*, що стимулює до саморозвитку і

самореалізації; *комунікативний*, що створює передумови самоактуалізації особистості в процесі педагогічного спілкування та розвиток системи професійно важливих якостей як інтегрування суспільних, загальнонаукових, інженерних, психолого-педагогічних і методичних компонентів, якісне засвоєння яких дає можливість особистості виконувати покладені завдання професійної діяльності. Специфіка професії, високий рівень вимог до соціальної відповідальності, пов'язаної з виконанням професійних завдань, зумовлюють особливості патріотичного виховання майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю.

Поняття «патріотизм» у буденній свідомості особистості тісно пов'язане з любов'ю до Батьківщини. Саме таке визначення патріотизму подано у більшості енциклопедичних словниках. Тлумачний словник української мови визначає патріотизм як любов до Батьківщини, до свого народу. Патріот – це людина, що любить свою Батьківщину, віддана своєму народові, готова заради них на самопожертву і подвиг [12.3, с. 223].

В Україні протягом останніх років з метою аналізу соціального розвитку молоді проведено соціологічні дослідження, в межах яких вивчалася специфіка участі молоді у суспільних процесах, її громадська та політична активність, діагностувалися наявні потреби молоді та її актуальні проблеми. За результатами соціологічного опитування «Молодь України – 2017» [12.2, с. 4], основними пріоритетами в житті для більшості молоді є сімейне щастя (64%) та здоров'я (54%). Кар'єра (39,3%), свобода та незалежність (29,1%), а також багатство (28,1%) також посідають значимі місця в переліку найбільших бажаних досягнень в житті сучасної молоді. Українська молодь визначила як значущі для свого ціннісного профілю такі базові індивідуальні цінності, що репрезентують її мотиваційний континуум: «самій вирішувати як вчиняти», «складати власну думку, бути власником ідей», «знайти час для вивчення чогось для себе та вдосконалювати свої здібності», «докласти максимум зусиль, щоб інші захоплювалися твоїми досягненнями», «бути заможною людиною», «досягати завжди високих цілей» та «одноосібно приймати рішення щодо власного життя» [12.2, с. 6].

За результатами опитування, проведеного Соціологічною групою «Рейтинг» у серпні 2017 року [12.5], 83% опитаних зазначили, що вважають себе патріотами своєї країни. У порівнянні з аналогічним періодом 2014 року загальна кількість патріотично налаштованих громадян майже не змінилася. Лише 10% висловили протилежні міркування, ще 7% не змогли дати відповіді на це запитання.

Разом з цим, прямі загрози національній безпеці держави обумовлюють необхідність підвищення ефективності патріотичного виховання молоді. Показовою є динаміка злочинів проти основ національної безпеки України [12.6]. Подальше нехтування означеними проблемами лише сприятиме засиллю антиукраїнської пропаганди, продукуванню світоглядно-ціннісної дезорієнтації, диспропорціям мовної ситуації, поширенню сепаратистських настроїв, місцевих ідентичностей, що в нинішніх умовах є суттєвим викликом та може призвести до непоправних наслідків.

Проведений аналіз наукової літератури, результатів соціологічних досліджень та законодавчої бази з досліджуваної проблеми дає нам змогу трактувати поняття «патріотичного виховання майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю» як системну і цілеспрямовану діяльність органів управління вищою освітою, ЗВО, громадських організацій, сімей здобувачів освіти, інших соціальних інститутів щодо формування у студентів високої патріотичної свідомості, почуття вірності, любові до Батьківщини, турботи про благо українського народу, готовності до виконання професійного, громадянського і конституційного обов'язку щодо захисту національних інтересів, цілісності, незалежності України, сприяння набуттю її статусу як правової, демократичної та соціальної держави.

З урахуванням викладеного, ми розглядаємо особистісний вимір патріотизму як складну інтегровану систему патріотичних якостей особистості ціннісно-сислового, емоційно-вольового, когнітивного та компетентнісно-діяльнісного характеру.

Нами встановлено, що одним з найбільш ефективних шляхів патріотичного виховання є створення інтерактивного освітнього середовища ЗВО, де студенти виявляють себе як громадяни й патріоти, гармонійно проходять рівні самоідентифікації й інтеріоризації цінностей патріотизму, формується їхня патріотична позиція. Такий підхід дозволив нам визначити взаємозалежні етапи виховання патріотизму особистості: виховання любові й поваги до своїх батьків родини – родинне виховання; виховання позитивного ставлення до «малої батьківщини» – етнічна самоідентифікація; виховання позитивного ставлення до нашої країни – національне виховання; виховання усвідомлення своєї належності до української історичної спільноти – громадянське виховання; виховання толерантності, доброзичливості у спілкуванні – морально-етичне та естетичне виховання.

З метою реалізації завдань патріотичного виховання майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю доцільно систематично розглядати результати цієї роботи на засіданнях вчених рад факультетів (ЗВО), зборах, службових нарадах, науково-практичних конференціях, семінарах, круглих столах, тренінгах, налагодити та підтримувати тісну взаємодію з керівниками місцевих органів виконавчої влади та місцевого самоврядування, ветеранськими та іншими громадськими організаціями, творчими спілками. Заходи патріотичного виховання необхідно забезпечити інформаційним супроводженням, а саме через: підготовку та видання наукових праць, науково-методичних, навчальних посібників і рекомендацій з питань патріотичного виховання; налагодження контактів з міжнародними організаціями, проведення спільних міжнародних заходів та реалізації проєктів патріотичного спрямування та громадянської освіти; вивчення, узагальнення та поширення світового досвіду патріотичного виховання; організація культурно-просвітницьких заходів щодо популяризації української історії, мови, досвіду роботи з патріотичного виховання; висвітлення вкладу представників етнокультурних громад у боротьбу за державну незалежність і територіальну цілісність України, подвигів та героїчних вчинків учасників ООС; поширення передового досвіду виховної діяльності науково-

педагогічних працівників, кураторів навчальних груп; залучення діячів культури, мистецтва, вчених, ветеранів до патріотичного виховання студентів.

Досягнення мети патріотичного виховання майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю, як засвідчує наше дослідження, можливе при виконанні таких умов: професійно-педагогічна майстерність, загальна культура, власне почуття патріотизму викладача; наявність у студентів певного рівня патріотичних знань та досвіду, закладених родинним вихованням; всебічне матеріальне забезпечення патріотичного виховання; сприяння реалізації державних заходів і програм патріотичного виховання, роботі молодіжних центрів, клубів у сфері патріотичного виховання, молодіжним ініціативам у цій сфері.

В більш широкому контексті щодо патріотичного виховання майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю мова повинна йти про необхідність ґрунтовного, всебічного, довгочасного вирішення всього комплексу взаємопов'язаних завдань теоретичного, дослідницького і практичного характеру виховання студентської молоді.

Таким чином, патріотичне виховання майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю є інтегральною системою, складовою частиною освітнього процесу, ефективність якого може бути досягнена за умови формування національної свідомості, гідності, виховання поваги до Конституції України, її законодавства та державної символіки, наповнення виховання національно-історичними надбаннями українського народу, кращими професійними традиціями.

Перспективами подальших розвідок у розглянутому питанні можуть стати дослідження змісту інтегрованої системи патріотичних якостей особистості студента ціннісно-сміслового, емоційно-вольового, когнітивного та компетентнісно-діяльнісного характеру.

11.19. Корчова Г.Л. Про стан розвитку академічної мобільності здобувачів в умовах реформування вищої освіти України. / Правові реформи в Україні: реалії сьогодення: матеріали ІХ всеукр. наук.-теорет. конф. (Київ, 31 жовтня 2017 р.). – Київ: НАВС, 2017. – С.30-34.

РОЗДІЛ 12

12.1. Концепція нової української школи. URL: [Bar://top.gov.ua/asiu/Su/esical1;iop/2a%1gia-8%ecIпуa/ia-8сЬ-2016/](http://bar.gov.ua/asiu/Su/esical1;iop/2a%1gia-8%ecIпуa/ia-8сЬ-2016/).

12.2. Молодь України – 2017 / Результати соціологічного дослідження. Тернопіль: ТОВ «Терно-граф», 2017. 72 с.

12.3. Новий тлумачний словник української мови у 4 т. / В. Яременко, О. Сліпушко. Т. 3. Київ: Аконіт, 1999. 927 с.

12.4. Окса М. Національно-патріотичне виховання студентів в умовах сучасного інформаційного суспільства. *Українознавчий альманах*. 2015. Вип. 18. С. 24-27.

12.5. Понад 80% українців вважають себе патріотами – опитування. URL: <https://www.unian.ua/society/2093901-ponad-80-ukrajintsiv-vvajayut-sebe-patriotami-opituvannya.html>.

12.6. Статистична інформація Генеральної прокуратури України про динаміку та структуру кримінальних правопорушень в Україні. URL: <https://www.gp.gov.ua/ua/stat.html>.

12.7. Хоменко В. Г. Теоретичні та методичні засади проектування дуального змісту професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю. Бердянськ: БДПУ, 2015. 473 с.

12.8. Красильник Ю.С. Психолого-педагогічні засади патріотичного виховання майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю // *Інноваційна педагогіка: науковий журнал / ПУ «Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій»*. – Одеса, 2019. – Вип. 11 (том 2). – С. 71-74.

12.9. Красильник Ю.С. Модель особистісно орієнтованого навчання майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю: студентоцентрикований підхід. // *Актуальні проблеми психологічної та соціальної адаптації в умовах кризового суспільства: матеріали ІV Всеукраїнського науково-практичного круглого столу з міжнародною участю (24 квітня 2019 року)*. – Ірпінь: Університет державної фіскальної служби України, 2019. – С. 60-66.

12.10. Красильник Ю.С. Комунікативні аспекти педагогічної діяльності: методичні вказівки до вивчення навчальної дисципліни. – Київ: КНУБА, 2019. – 88 с.

12.11. Красильник Ю.С. Професійні якості інженера-педагога в контексті особистісно орієнтованого навчання. // *«Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України»*: матеріали ІІІ Всеукраїнсько-

го круглого столу з міжнародною участю (29 жовтня 2019 року). – К.: КНУБА, 2019. – С. 58-62.

12.12.Красильник Ю. Умови персоналізації навчання студентів. // Proceedings of International scientific-practical conference of young scientists «BUILD-MASTER-CLASS-2019». – Kyiv, KNUCA, 2019. – P. 470, 471.

12.13.Красильник Ю.С. Актуальні проблеми електронної педагогіки. // Інформаційне забезпечення сфери освіти України: до 20-річчя Державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В.О. Сухомлинського: міжнародна науково-практична конференція ДНПБ України ім. В.О. Сухомлинського, 7 листопада 2019 р., Київ: НАПН України, Держ. наук.-пед. б-ка України ім. В. О. Сухомлинського. – Київ, 2019. – С. 25-27.

12.14.Красильник Ю.С. Особливості реалізації особистісно-орієнтованого навчання в умовах технічного університету. // Proceedings International scientific-practical conference of young scientists «BUILD-MASTER-CLASS-2018». – Kyiv, KNUCA, 2018. – P. 514, 515.

12.15.Красильник Ю.С. Розвиток творчої активності студентів в умовах магістратури. // International Multidisciplinary Conference «Key Issues of Education and Sciences: Development Prospects for Ukraine and Poland» Stalowa Wola, Republic of Poland, 20-21 July 2018. – Volume I. Stalowa Wola: Izdevnieciba «Baltija Publishing», 2018. – С. 136-138.

12.16.Красильник Ю.С., Луценко А.А. Кейс-метод як технологія вирішення завдань квазіпрофесійної діяльності. / Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України: збірник матеріалів всеукраїнського круглого столу (Київ, 17 квітня 2018 р.). – К.: КНУБА, 2018. – С. 27-31.

12.17.Красильник Ю.С. Патріотичне виховання студентів в освітньому середовищі магістратури університету. / Проблеми освіти: збірник наукових праць \ Інститут модернізації змісту освіти МОН України . – Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2018. – Вип. 88 (частина 1). – С. 309–320.

12.18.Красильник Ю.С. Компетентнісний підхід у процесі підготовки магістрів за спеціальністю «Професійна освіта (Машинобудування)». // Актуальні проблеми вищої професійної освіти України: Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції 20 березня 2018 р. – Київ: НАУ, 2018. – С. 79.

12.19.Красильник Ю.С. Storytelling у процесі підготовки магістрів за спеціальністю «Професійна освіта (Машинобудування)». / Актуальні проблеми психологічної та соціальної адаптації в умовах кризового суспільства: матеріали всеукраїнського круглого столу, Ірпінь, 6 березня 2018 р. – Ірпінь, УДФСУ, 2018. – С. 62-67.