

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СФЕРИ ОБСЛУГОВУВАННЯ**

**ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИРОБНИЦТВІ ТА  
ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ, ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ  
ТА СФЕРИ ОБСЛУГОВУВАННЯ**

**Збірник наукових праць за матеріалами  
IV Всеукраїнської науково-практичної конференції**

**22-23 жовтня 2015 року**

**ХЕРСОН – 2015**

УДК 371.134:377.1  
ББК 74.58  
3 41

### РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Чепок<br>Володимир Іванович     | – відповідальний редактор, декан факультету технологій та сфери обслуговування, кандидат педагогічних наук, професор, Херсонський державний університет.   |
| Храпко<br>Тетяна Анатоліївна    | – відповідальний секретар, помічник декана факультету технологій та сфери обслуговування з наукової роботи, кандидат педагогічних наук, доцент, Херсонський державний університет.                               |
| Носова<br>Ірина Олександрівна   | – завідувач кафедри готельно-ресторанної справи факультету технологій та сфери обслуговування, кандидат педагогічних наук, доцент, Херсонський державний університет.  |
| Шпак<br>Лариса Миколаївна       | – виконуюча обов'язки завідувача кафедри технологічної освіти та побутового обслуговування факультету технологій та сфери обслуговування, кандидат педагогічних наук, доцент, Херсонський державний університет. |
| Чепок<br>Роман Володимирович    | – виконуючий обов'язки завідувача кафедри професійної освіти факультету технологій та сфери обслуговування, кандидат педагогічних наук, доцент, Херсонський державний університет.                               |
| Саух<br>Олександр Миколайович   | - старший викладач кафедри професійної освіти факультету технологій та сфери обслуговування, Херсонський державний університет.  |
| Сметанкін<br>Сергій Олексійович | - інженер I категорії кафедри професійної освіти факультету технологій та сфери обслуговування, Херсонський державний університет.   |
| Кнут<br>Дар'я Олексіївна        | – старший лаборант кафедри професійної освіти факультету технологій та сфери обслуговування, Херсонський державний університет.  |

Інноваційні технології у виробництві та підготовці фахівців технологічної, професійної освіти та сфери обслуговування - Херсон: Видавництво «Айлант», 2015. - 249 с.

До збірника увійшли тези наукових доповідей, які були представлені на IV Всеукраїнській науково-практичній конференції «Інноваційні технології у виробництві та підготовці фахівців технологічної, професійної освіти та сфери обслуговування». У роботі прийняли участь вчені міст: Київ, Тернопіль, Миколаїв, Дрогобич, Хмельницьк, Херсон, Одеса, Слов'янськ, Рівне, Володимир-Волинський, Сімферополь, Переяслов-Хмельницький. Збірник адресований науковим співробітникам, викладачам вищих навчальних закладів, фахівцям різних організацій та підприємств, аспірантам та студентам.

Статті збірника представлені в авторській редакції. Редакційна колегія не відповідає за зміст поданих матеріалів.

**СЕКЦІЯ 1**  
**НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ПРОФЕСІЙНОЇ**  
**КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ТЕХНОЛОГІЙ**

УДК 371.134

Р. М. Горбатюк, Ю. О. Туранов

**ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПІДГОТОВЦІ**  
**МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ**

*Окреслено важливість застосування у процесі підготовки майбутніх учителів технологій сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Встановлено, що застосування засобів ІКТ робить процес навчання технологічнішим і результативнішим.*

*Ключові слова: учитель технологій, професійна підготовка, інформаційно-комунікаційні технології, компетентності, засоби.*

**Постановка проблеми.** Підготовка майбутніх фахівців у педагогічному університеті є складним процесом, кінцевою метою якого є формування комплексу спеціальних знань, умінь і навичок, що забезпечують успішне виконання професійної діяльності. Тому актуальним завданням вищої освіти є розвиток і використання новітніх досягнень науки, техніки і технології у створенні вдосконаленого матеріально-предметного середовища в житті та діяльності кожної людини не тільки на виробництві та у побуті, а й у навчанні.

**Аналіз останніх досліджень.** Окремі аспекти професійної підготовки майбутніх учителів технологій розглядалися у працях низки вчених: А. Вихруща, Р. Гуревича, О. Коберника, В. Мадзігона, Л. Оршанського, В. Сидоренка, Г. Терещука, Д. Тхоржевського та ін.

Аналіз публікацій вказав на те, що у підготовці майбутніх учителів технологій не знайшли належного відображення сучасні інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ).

**Метою** статті є обґрунтування засобів сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у контексті підготовки майбутніх учителів технологій.

**Виклад основного матеріалу.** Особливостями формування кваліфікованих педагогічних кадрів є оволодіння методологією психолого-педагогічної, профорієнтаційної, загальнотехнічної та спеціальної освіти. Навчальними планами і програмами на кожному етапі підготовки визначено комплекс дисциплін, що у взаємозв'язку формують професійну компетентність, розвивають творче мислення студентів, і є теоретичною та практичною основою для подальшої підготовки майбутніх учителів.

З урахуванням цілей і завдань підготовки майбутніх учителів технологій у педагогічному університеті ми орієнтувалися на дидактичний комплекс (типовий навчальний план і програми (навчальні та робочі); посібники; методичні вказівки; систему методів, засобів і форм організації

навчально-пізнавальної діяльності здійснення взаємозв'язку загальноосвітніх і професійно-орієнтованих дисциплін; електронні навчально-методичні комплекси, тестові завдання, завдання для індивідуальної та самостійної роботи, перелік питань для самопідготовки і самоконтролю й ін.), на основі якого формувалися узагальнені професійні знання і вміння [1].

На інженерно-педагогічному факультеті Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка втілюється напрям підготовки майбутніх учителів технологій, який дозволяє поряд із розкриттям загальної специфіки спеціальності, поступово конкретизувати та деталізувати знання й уміння шляхом засвоєння інформаційно-комунікаційних технологій у процесі вивчення дисциплін професійної і практичної підготовки. Це доповнює і значно розширяє світогляд студентів у тій сфері професійної діяльності, де поєднуються педагогічні й інженерно-технічні принципи та закономірності.

Сьогодні навчання у педагогічному ВНЗ неможливе без оволодіння навичками використання ІКТ. Склалися такі умови, що студент повинен навчитися бачити можливі варіанти використання засобів ІКТ у майбутній професійній діяльності.

Упровадження в навчальний процес ІКТ з використанням активних форм і методів навчання (ігрові технології, проблемне навчання; технологія розвивального навчання; технологія програмованого навчання; комп'ютерні технології навчання; технологія модульного навчання; технологія активізації творчої діяльності суб'єктів навчання та ін.) дозволяє створити інтелектуальне інформаційне середовище, яке надає освітньому процесу більшої інтерактивності [2; 3; 4].

Одним із напрямів підвищення рівня ефективності засвоєння предметів професійної і практичної підготовки є педагогічно вивірене використання ІКТ у поєднанні з системою психологічних і педагогічних засобів активізації навчальної діяльності. Застосування комп'ютерної техніки передбачає опанування майбутніми вчителями знаннями й уміннями використання методів навчання, прикладного програмного забезпечення, тобто застосування засобів ІКТ, доступ до яких забезпечує навчальний заклад. Це дає можливість під час вивчення теоретичного матеріалу звернути основну увагу студентів на з'ясування суті досліджуваних явищ, побудову імітаційних моделей, інтерпретацію результатів, отриманих за допомогою комп'ютера, зекономити час на побудову графічних зображень тощо [5].

Сучасні тенденції проектування машин і систем вказують на те, що для досягнення успіху майбутній учитель технологій повинен вільно володіти засобами обчислювальної техніки й однаково добре орієнтуватися у самому об'єкті, процесі, системі проектування; в рішеннях; у відповідному програмному забезпеченні систем автоматизованого проектування (діалогових системах, банках даних, базах знань та ін.) [6].

Оскільки вивчення предметної галузі формує у майбутніх учителів практичні компетентності, то відбувається певне імітування студентами ролі

інженера. Це дозволяє не тільки значно інтенсифікувати навчальний процес, а й підвищити теоретичний рівень і практичну значущість результатів навчання в університеті. Крім цього, засвоєння знань із предметної галузі методами інженерії є не тільки ефективним, а й має на меті їх використання для подальшого формування професійної компетентності.

На рисунку 1 запропоновано структурно-функціональну модель підготовки майбутніх учителів технологій засобами ІКТ.

апараті обробки й аналізу вхідної та вихідної інформації; у математичному моделюванні, тобто в постановці та формалізації завдання, яке полягає в умінні переробити технічне завдання з проблемно-змістового на мову математичних схем і моделей і далі в спеціальне програмне забезпечення; у методах пошуку оптимального



Рис. 1. Структурно-функціональна модель підготовки майбутніх учителів технологій

Вагоме значення у становленні професіоналізму студентів мають дисципліни, які забезпечують формування інформаційних компетентностей студентів. Тому навчальні плани підготовки майбутніх учителів технологій

передбачають вивчення низки предметів, спрямованих на забезпечення їх інформаційної готовності, а саме: «Освітні технології навчання», «Інформаційно-технічні засоби навчання», «Комп'ютерна графіка», «Сучасні інформаційні технології», «Комп'ютерні інформаційні технології в освіті, науці» та ін.

З огляду на це, у майбутній професійній діяльності вчителів технологій засоби ІКТ використовуються як інструмент здійснення проектувальної, технологічної, організаційно-управлінської та науково-дослідної діяльності, а також як засіб навчання.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** На основі аналізу програм, кваліфікаційних характеристик, навчальних планів і моделі підготовки вчителя технологій вважаємо, що існуюча система навчання потребує перегляду. Зміни повинні бути спрямовані на досягнення мети – підготувати інтелектуального фахівця, який відповідає сучасним вимогам. Адже якість підготовки кваліфікованих учителів технологій є тією передумовою, яка має суттєвий вплив на подальший розвиток системи освіти в нашій державі.

Перспективними є розвідки та розробка системи підготовки майбутніх учителів технологій до професійної діяльності з урахуванням сучасних тенденцій розвитку суспільства.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Горбатюк Р. М. Проблеми автоматизації освітнього процесу / Р. М. Горбатюк // Проблеми педагогічних технологій : зб. наук. праць Волинського держ. ун-ту ім. Лесі Українки. – Луцьк, 2006. – Вип. 2-4 (31-33). – С. 356–362.

2. Горбатюк Р. М. Формування комп'ютерної культури в майбутніх інженерів-педагогів на основі інтеграції психолого-педагогічної і фахової підготовки / Р. М. Горбатюк // Наукові записки Тернопільського нац. пед. ун-ту ім. В. Гнатюка. Серія : Педагогіка. – Тернопіль, 2009. – № 1. – С. 157–163.

3. Романишина Л. М. Інноваційні технології в підготовці майбутніх фахівців / Л. М. Романишина, О. Я. Романишина // Збірник наукових праць Кременецького обл. гуманітар. пед. ін-ту ім. Т. Шевченка. Серія : Педагогічні науки. – Кременець, 2007. – Вип. 2. – С. 50–57.

4. Романишина Л. М. Сучасні педагогічні технології підготовки майбутніх фахівців / Л. М. Романишина // Проблеми освіти ; спец. випуск. – К. : Вид-во наук.-метод. центру вищої освіти, 2006. – С. 140–147.

5. Шеннон Г. Р. Имитационное моделирование систем – искусство и наука : [пер. с англ.] / Г. Р. Шеннон ; под ред. Е. К. Масловского. – М. : Мир, 1978. – 418 с.

6. Веселовська Г. В. Основи комп'ютерної графіки : навч. посіб. / Г. В. Веселовська. – К. : Центр навч. літ-ри, 2004. – 392 с.

## РЕАЛІЗАЦІЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ФУНКЦІЇ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ТЕХНОЛОГІЙ В СИСТЕМІ ОСВІТИ

*У статті висвітлюються та визначаються основні аспекти реалізації економічної ефективності в системі освітньої діяльності.*

*Ключові слова: економічна функція, освітні послуги, загальна й спеціальна освіта.*

Сучасна освіта України відходить від тотальної уніфікації навчально-виховного та управлінського процесів, реформується на засадах демократизму, національної спрямованості, інтегрованості, диференціації, індивідуалізації, гуманізації, гуманітаризації та технологізації.

Триває інтенсивне переосмислення цінностей, долаються консерватизм і стереотипи педагогічного мислення [3]. Особливе значення в цьому процесі набуває визначення системи функцій в освіті визначення економічної функції, що дозволяє говорити про ефективність організації навчального процесу, про перспективи формування у майбутніх учителів навичок керування. Завдяки економічній функції менеджмент стає важливим інструментом інноваційної педагогічної діяльності.

Питання освітнього менеджменту знайшли своє відображення в дослідженнях Л.Кравченко [1], В.Кріжка [2], Т.Шамової [3], які зробили спробу розкрити його сутність та склад, визначили його як самостійний вид управління і т.п.

Метою дослідження є дослідження ролі і значення економічної функції в вищій педагогічній освіті.

Управління процесом навчання - це послідовна реалізація процедур навчально-пізнавальної діяльності, об'єктивна необхідність якої визначається новими підходами в організації навчального процесу, яка будується на особистісно-орієнтованій основі в процесі навчання, на зміні самої позиції вчителя як організатора навчально-пізнавальної діяльності учнів, безпосереднього учасника загальної діяльності в системі "вчитель - учень".

Мета освітньої діяльності зумовлює виконання освітою своїх основних функцій: виховної та пізнавальної. Кожна з них є важливою, вони невіддільні одна від одної, але разом з тим виконання кожної має свої особливості і значення, яке їм надається.

Виховна функція освіти полягає в активному, цілеспрямованому впливі на особистість людини з метою формування певних якостей. Дослідження проблем виховання є предметом окремої науки - педагогіки, яка вивчає процеси виховання, навчання та розвитку особистості. Виховна функція освіти багатопланова:



- особистісне виховання (формування основних якостей людини як особистості - акуратність, працьовитість, гідність, чесність, повага до старших, доброта, стриманість);
- розумове виховання (розвиток пізнавальних здібностей, звичок мислення, таких умінь як читати, писати, слухати, формулювати і викладати свої думки, працювати з літературними джерелами);
- соціальне виховання (якості людини як члена суспільства - вміння будувати і підтримувати відносини з різними людьми, свідома дисципліна, почуття обов'язку і відповідальності, вміння переконувати і спілкуватися);
- економічне виховання (формування особистості як активного суб'єкта здорових (не кримінальні) економічних відносин у суспільстві);
- правове виховання (формування правової свідомості, поваги до держави і права);
- трудове виховання (працьовитість, звички різноманітної фізичної роботи, розуміння необхідності самому людині проявляти турботу про себе);
- естетичне виховання (формування здатності сприймати мистецтво, прищеплення естетичних смаків, виховання естетичного поведінки).

Кожен з цих блоків не може розглядатися і існувати ізольовано від інших. Виховання особистих якостей є складовою частиною всіх аспектів освіти.

Економічне виховання, тобто виховання людини як активного, грамотного суб'єкта економічних відносин у суспільстві, також міцно взаємопов'язано з усіма блоками освіти. Економічне виховання сприяє формуванню в учнів економічного мислення, формування таких якостей особистості, як дисциплінованість, діловитість, відповідальність, старанність, вміння жити і працювати в колективі, порівнювати свої потреби з економічними можливостями, об'єднувати власні інтереси з колективними.

Економічне виховання повинно вчити людей погодженням безмежних у своєму зростанні потреб з наявними засобами їх задоволення, які завжди об'єктивно обмежені.

Особливістю сучасної епохи є те, що економічний сенс все більше набуває не стільки власне економічне виховання, скільки та сума знань і звичок, які отримує людина в процесі освіти. Зростання значення особистих якостей людини як економічного суб'єкта визначає важливість усіх блоків освіти разом із економічним.

Освіта завжди виконувало економічну функцію, але вона розглядалася як вторинна і допоміжна відносно загально-виховної. Зростання ролі особистого фактора в умовах глобалізації соціально-економічних проблем людського життя, загострення міжнародної конкуренції зумовили зростання інтересу вчених різних країн до дослідження економічних аспектів освіти як соціального феномена.

Пізнавальна функція освіти також складна по своїй структурі. Всю сукупність знань, яка передається людині в процесі навчання, можна подати такими блоками, які представляють окремі науки або галузі знань: математика, фізика, література, соціологія, психологія, економічна теорія, екологія та багато інших.

За характером знань, які надаються людині, освіта ділиться на загальну і спеціальна. Загальна освіта надає знання загального розуміння предмету, що вивчається. Воно необхідне для глибинного засвоєння концепції предмета. Спеціальна освіта - це надання конкретних знань, пов'язаних з особливостями виробництва або певного робочого місця.

Швидкі темпи науково-технічного прогресу постійно збільшували і продовжують збільшувати загальний обсяг знань та інформації, нагромаджений у суспільстві, а разом з цим і той обсяг знань, які мінімально необхідні для соціалізації людини. Саме цим фактором пояснюється зростання значення пізнавальної функції освіти, коли на перший план в освітньому процесі вийшло засвоєння людиною максимального обсягу знань. Разом з тим останнім часом відбувається зміна ставлення до виховної функції внаслідок розуміння зростання важливості саме особистих якостей людини.

Виконання виховної та пізнавальної функцій освіти є результатом накопичення певного інтелектуального потенціалу людини. Економічна реалізація власності на отримані знання разом з набутими якостями, уміннями та навичками означає, що витрати на розвиток розумових і фізичних здібностей людини і засвоєння їм певних знань повинні приносити додатковий дохід. Це дає підстави зробити висновок, що освіта крім своїх традиційних функцій виконує також економічну - метою її є також забезпечення вищого рівня доходу та підвищення рівня добробуту людини. Причому цей дохід проявляється як в індивідуальних, так і громадських формах. Окрема людина, незалежно від своєї волі і своїх смаків, неодмінно є частиною, елементом суспільства. Тому віддача, незалежно від того, хто б не здійснював витрати на освіту, дістається не тільки певній особі, а й усьому суспільству.

Держава має в своєму розпорядженні можливості регулювати доступність освіти всім громадянам, тим самим впливаючи на формування їх інтелектуального потенціалу, і таким чином збільшуючи (або зменшуючи) віддачі від його використання. Саме тому, необхідно розглядати, по-перше, специфіку освіти як галузі економіки і, по-друге, особливості економічної реалізації результатів діяльності в сфері освіти.

На підставі вище зазначеного можна зробити висновок, що ефективність освітньої діяльності розкривається у двох аспектах: економічна ефективність (співвідношення величини витрат і отриманого продукту, ефекту) і соціально-економічна ефективність (відповідність результатів діяльності соціальним та економічним цілям суспільства). З іншого боку, ефективність освіти розглядається на двох рівнях: внутрішня ефективність (продуктивність і результативність виробництва освітніх послуг по точці

зору галузі освіти, її внутрішніх цілей і завдань) і зовнішня ефективність (виражає міру, якою "вироблені" навчальними закладами результати є бажаними для суспільства, відповідають вимогам і цілям, поставленим перед ними суспільством).

Визначення економічної ефективності освіти потребує цілого комплексу показників, які характеризують досягнуті результати. Цей комплекс може включати показники вихідних ресурсів (матеріальні, людські та фінансові ресурси), навчального процесу (тривалість, динаміка, інтенсивність здійснення процесу навчання), випуску (результат процесу навчання), кінцевих результатів, вартісні, витратно-вартісні показники і показники, які характеризують інші важливі результати.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Кравченко Л.М. Безперервна педагогічна підготовка менеджера освіти. - Полтава: Техсервіс, 2006. - 418с.
2. Крижко В. Теорія і практика менеджменту в освіті. - Запоріжжя: Просвіту. - 2003. - 272 с.
3. Шамова Т.И., Давыденко Т.М. Управление образовательным творчеством в адаптивной школе. – М., 2001.– 384 с.
4. Аузіня М.О. Інноваційні процеси в освіті. - Львів: ЛБІ НБУ, 2003. - 103 с.

**УДК№746.31599.232**

**Шкворець О.В.**

### **МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОНАННЯ СТУДЕНТАМИ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН З КОНСТРУЮВАННЯ ТА МОДЕЛЮВАННЯ ОДЯГУ**

*В статті розглядається питання організації та методичних особливостей виконання студентами самостійної роботи, які навчаються за спеціалізацією конструювання та моделювання одягу.*

*Ключові слова: самостійна робота студентів, творча проектно-художня діяльність.*

Згідно Закону України «Про вищу освіту» найважливішим завданням сучасного вищого навчального закладу визначає забезпечення і озброєння студентів продуктивними способами здобувати та застосовувати на практиці наукові знання у сфері своєї майбутньої професійної діяльності, на основі яких вони зможуть обґрунтовувати власні пізнавальні дії, узагальнювати і переносити у нові умови способи навчально-пізнавальної і творчої діяльності.

Це завдання передбачає зміну ролі самих суб'єктів навчального процесу у способах отримання знань, формуванні умінь та навичок і вимагає

створення умов для розвитку особистості через вироблення ціннісних орієнтирів, мотиваційних установок, необхідних для професійної мобільності, самопізнання через рефлексію, самовдосконалення, самоосвіту.

Виходячи з цього майбутній учитель технологій повинен уміти: самостійно здобувати необхідні знання, уміло застосовувати їх на практиці для розв'язання різноманітних соціальних і навчальних проблем, гнучко пристосовуючись до ситуацій, що постійно змінюються; бачити труднощі, що виникають в реальних освітніх процесах і знаходити шляхи їх раціонального подолання, використовуючи сучасні технології; чітко усвідомлювати, де і яким чином знання, що здобуваються ним, можуть бути використані; працювати з сучасними інформаційними джерелами; генерувати нові ідеї, творчо мислити; самостійно працювати над розвитком власного інтелекту, підвищенням культурного рівня [1].

У працях вітчизняних і зарубіжних учених висвітлено різні сторони проблеми самостійної навчальної роботи, у яких: наголошується на ролі викладача в організації самостійної навчальної діяльності студентів (Л.Я.Зоріна, Л.В.Кондрашова, М.М.Скаткін, В.О.Сластьонін та ін.); самостійна робота розглядається як один з ефективних методів підвищення пізнавальної активності (А.М.Алексюк, Б.П.Єсипов, В.А.Козаков та ін.); самостійна робота розглядається як метод навчання (Ю.К.Бабанський, М.І.Дяченко, Л.А.Кандибович, І.Я.Лернер та ін.

Реалізацію змісту цих завдань більшість вчених і практиків пов'язують зі зміною ролі самостійної роботи у процесі навчання і професійної підготовки, її змістовним, організаційним та методичним вдосконаленням.

Згідно вимог навчального навантаження в вищій школі 50-70 % навчального часу відводиться на самостійне опанування студентами інформаційної ємності змісту дисципліни.

Самостійна робота завершує виконання завдань усіх видів навчальної роботи, а саме лекційних, практичних та семінарських.

Знання, які не підкріплені самостійною творчою діяльністю, не можуть стати справжнім професійним надбанням особистості. Крім того, самостійна робота має виховне значення: вона формує самостійність не тільки як сукупність умінь і навичок, але і як риси характеру, які відіграють істотну роль у структурі особистості сучасного фахівця вищої кваліфікації.

Самостійна робота включає відтворюючі й творчі процеси в діяльності студента. При підготовці студентів за спеціалізацією конструювання та моделювання одягу можуть бути задіяні такі рівні самостійної діяльності:

1. Репродуктивний (тренувальний) рівень.
2. Реконструктивний рівень.
3. Творчий, пошуковий .

1. Тренувальні самостійні роботи виконуються за зразком: рішення завдань, заповнення таблиць, схем та ін. Пізнавальна діяльність студента

виявляється в пізнаванні, осмисленні, запам'ятовуванні. Мета такого роду робіт – закріплення знань, формування умінь, навичок професійного спрямування.

## 2. Реконструктивні самостійні роботи.

У ході таких робіт відбувається перебудова рішень, складання плану, тез, анотування. На цьому рівні можуть виконуватися реферати, особливо, на початковому етапі підготовки студентів до проектно-художньої діяльності.

3. Творча самостійна робота вимагає аналізу проблемної ситуації, одержання нової інформації. Студент повинен самостійно зробити вибір засобів і методів рішення творчого завдання, це (учбово-дослідницькі завдання, творчі проектно-художні роботи, курсові й дипломні проекти)[2].

Наприклад під час вивчення дисципліни «Технічне моделювання та художнє оформлення одягу» студентам пропонується виконувати ряд поступово ускладнюючих творчих завдань.

1. Завдання, що спрямовані на ознайомлення із додатковим матеріалом. Прикладами даного типу завдань є проблемні завдання тем: виготовити колаж на тему «Декор в одязі», виконати письмовий звіт на тему «Декор та художнє оформлення одягу», виготовити колаж на тему «Колорит в одязі», виконати письмовий звіт за темою «Колір та колорит як елемент знакової системи костюма». Ці завдання вимагають додаткового ознайомлення із спеціальною літературою, виконання копій та художніх ескізних розробок, написання рефератів. Завдання можуть трактуватися як випереджувальні завдання дослідницького типу у випадку їх індивідуального виконання студентами із високим рівнем самостійних навчальних здібностей.

2. Завдання на закріплення набутих знань. Ці завдання орієнтовані на систематизацію певних блоків навчальної інформації та передбачають елементи дослідництва. Тому цю групу складають завдання переважно аналітичного змісту, наприклад – Виконати аналіз теми «Масштаб і масштабність в композиції одягу». Розробити колекцію одягу. Більшість самостійних тематичних завдань даної дисципліни потребують певного рівня узагальнення спеціальних знань та перенесення їх, як результат у ескізування художніх образів майбутніх моделей одягу.

3. Завдання на використання набутих знань у процесі виконання креативно-розвиваючих завдань. Даний тип складає переважну більшість завдань дисципліни «Технічне моделювання та художнє оформлення одягу». Прикладом може бути виконання практичної роботи з композиційного формоутворення одягу та, як продовження цієї роботи самостійне опрацювання додаткової інформації та виконання ескізної розробки колекцій моделей одягу за різними ідейними напрямками. Таким чином відбувається поєднання двох видів діяльності – аудиторної та самостійної творчо-пошукової діяльності студентів.

4. Завдання, що спонукають до творчого самовираження. До цієї групи належать завдання різних напрямків: творчо-професійні, та винахідницькі завдання, наприклад: «Розробити колекцію моделей жіночого одягу методом комбінаторики», «Розробити творчий ескіз моделі чоловічого виробу в стилі «тінейджер» та виконати технічне моделювання», «Розробити колекцію моделей адресного призначення» та ін.

Отже основна мета самостійного виконання поступово ускладнюючих завдань – збудження творчої активності, стимулювання уяви та фантазії, творче застосування набутих знань, які сприяють розвитку креативних якостей особистості.

Слід зазначити, що зміст самостійної роботи має бути розширеним за виконанням конкретних вправ і повинен включати обов'язкове осмислення навчального матеріалу. Крім академічних завдань, самостійна діяльність студента включає розширене вивчення професійної літератури, роботу з комп'ютером, відвідування музеїв та виставок, творче спілкування з професіоналами напрямку конструювання та моделювання одягу. Організація самостійної роботи студентів передбачає різні форми педагогічного керівництва: позитивну мотивацію виконання творчих самостійних завдань; попередню актуалізацію опорних знань; інструктивні дії; опосередковану допомогу (видання планів, пам'яток, схем, контрольних питань); модульний контроль та оцінку результатів [3].

Таким чином в процесі вивчення дисципліни «Технічне моделювання та художнє оформлення одягу» самостійна робота студентів сприяє: закріпленню, систематизації та розширенню композиційних та проектно-художніх знань; формуванню вмінь і навичок самостійної дослідницької роботи; розвитку творчих проектно-художніх здібностей, навичок самостійної винахідницької діяльності; дослідженню процесу особливостей дизайнерської творчості; визначенню професійних орієнтирів та критеріїв саморозвитку.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Жарова Л. В. Организация самостоятельной учебно-познавательной деятельности учащихся.- Л.: Изд-во ЛГПИ, 1986.- 79 с.

2. Козаков В.А. Самостоятельная работа студентов и ее информационно-методическое обеспечение: Уч. пособие.- К.: Вища школа, 1990.-248 с.

3. Педагогика: педагогические теории, системы, технологии: Учеб. для студ. педвузов; Под ред. С.А.Смирнова. - М.

## АКТИВІЗАЦІЯ ТВОРЧОЇ САМОСТІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ НА ЗАНЯТТЯХ З ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРАКТИКУМУ

*У статті розглядаються методи та засоби активізації творчої самостійної роботи студентів на заняттях з технологічного практикуму.*

*Ключові слова: творча діяльність студентів, самостійність в роботі, технологічний практикум.*

Актуальність теми. Сучасний етап розвитку освіти характеризується інтенсивним пошуком нового в теорії і практиці. Цей процес обумовлений рядом суперечностей, головна з яких - невідповідність традиційних методів і форм навчання новим умовам соціально - економічного розвитку суспільства. Змінилося соціальне замовлення суспільства по відношенню до вищого навчального закладу: необхідно формування особистості, здатної до творчої, свідомої, самостійної діяльності, до саморегулювання, що забезпечує досягнення цієї мети.

Успіх підготовки таких спеціалістів залежить від багатьох факторів, одним з яких є самостійна робота студентів. Тому основним завданням викладача у вищій школі стає не репродуктивне викладання змістовних питань, а організація активної та творчої самостійної роботи студентів.

Щоб виконати завдання, які постали перед вищою школою в наш час, потрібно вдосконалювати навчальний процес сучасними технологіями та стимулювати самостійну, творчу навчальну діяльність студентів. Вирішення цих завдань щільно пов'язано з посиленням ролі самостійної роботи в навчальному процесі. У сучасних програмах Міністерства освіти і науки України для майже усіх спеціальностей ВНЗ на самостійну роботу студентів відводиться від половини і більше аудиторних годин. Це є свідченням того, що самостійна робота стає важливим резервом підвищення ефективності підготовки спеціалістів нової генерації.

Закон України "Про освіту" найважливішим завданням сучасного навчального закладу визначає забезпечення і озброєння молоді продуктивними способами здобувати та застосовувати на практиці знання у сфері будь якої діяльності [1].

У зв'язку з посиленням ролі самостійної роботи у навчально-пізнавальному процесі актуальною стало питання організації творчої та самостійної роботи студентів. Вчені й педагоги-практики завжди приділяли багато уваги вивченню різних аспектів вказаної проблеми, але проблему активізації творчої самостійної роботи студентів на заняттях з технологічного практикуму за напрямом підготовки студентів «Технологічна освіта» на заняттях з технологічного практикуму майже не висвітлено.

Більшість дослідників вважають, що важливим засобом розвитку

творчих здібностей людини є самостійне рішення нею системи завдань, що поступово ускладнюються. Сутність останніх полягає в тому, «что на основе некоторых данных в условии задачи, предъявленных явно или предполагаемых известными ученику, и требований задачи, решающий должен решить проблему, найти искомое, осуществив при этом, т.е. по ходу решения одну или несколько процедур творческой деятельности» [2, с. 245].

Проведений аналіз науково-методичної літератури свідчить, що дослідження різних аспектів активізації творчої пізнавальної діяльності особистості, були і залишаються одними з важливих проблем педагогічної теорії і практики.

На думку дослідників Т.И.Шамовой, В.П.Шпак [4,5], невміння молоді учитися пов'язано, насамперед, з відсутністю у них інструментарію для успішного подолання труднощів у самостійному творчому засвоєнні наукових знань, що вимагає постійної мобілізації волі й уваги, максимальної віддачі інтелектуальних сил.

Дослідження М.В.Кларіна, Т.М.Пащенко, С.Є.Трубачової [6,7,8] доводять, що в умовах інформаційного суспільства широке впровадження новітніх досягнень, акцентованих на самостійність та творчість у навчанні, неможливе без використання нових технологій. Але разом з тим аналіз наукових праць з теми нашого дослідження показав, що теоретичні і методичні аспекти використання сучасних технологій для вирішення конкретних завдань активізації самостійної пізнавальної діяльності студентів на заняттях з технологічного практикуму є недостатньо розробленими.

Новою парадигмою сучасної освіти самостійна робота визначається головним складником освіти і звідси виникає необхідність створення умов для формування умінь і навичок творчої та самостійної пізнавальної діяльності та відповідної поведінки у будь якої професійної сфері, в тому числі на заняттях з технологічного практикуму.

У нашій роботі ми спираємось на дослідження Ю.К.Бабанського, який за системоутворюючий фактор навчання поклав структурні компоненти навчальної діяльності (планування завдань і способів діяльності, мотивація, організація визначених дій, самоконтроль) і виділяє три види навчальних умінь - організаційні (уміння усвідомлювати навчальні завдання; планувати форми діяльності і їх виконання); інформаційні (уміння здійснювати пошук необхідних даних, роботу з різними видами інформації); інтелектуальні (уміння сприймати нові дані і запам'ятовувати їх, уміння осмислювати і мотивувати свою діяльність, самостійно вирішувати завдання) [9].

Самостійна робота - метод навчання, який полягає у виконанні студентами завдань з метою пошуку знань, їх осмислення, закріплення, узагальнення та систематизації, надбання умінь і навичок розвитку розумової та моторної діяльності.

До елементарних умінь і навичок творчої, самостійної роботи студентів на заняттях з технологічного практикуму у навчальних майстернях, на наш погляд, можна віднести: пошук інформації у з підручниках, довідниках,



науково-методичної літературі; виконання практичних та лабораторно-практичних робіт; рішення технічних і технологічних завдань; самостійне спостереження та аналіз відповідних явищ; виконання тренувальних та пробних вправ; використання наукової термінології з технологічного практикуму.

Проведений нами аналіз рівня науково-методичної літератури з підготовки студентів до самостійної творчої діяльності у навчальних майстернях та на підставі власних спостережень в цьому напрямі показує, що значна частина молоді не володіє в достатньої ступені елементарними навичками такої роботи на заняттях з технологічного практикуму.

На наш погляд проблему активізації процесу формування умінь і навичок самостійної, творчої діяльності на заняттях з технологічного практикуму, можливо вирішити шляхом визначення найсприятливіших дидактичних методів навчання для організації такої роботи з залученням сучасних засобів і інформаційних технологій.

Крім того, досвід експериментальних і практичних пошуків дозволяє стверджувати, що одним з ефективних психолого-педагогічних засобів та методів, що допомагають успішно вирішувати цю складну задачу, є впровадження в навчальний процес з технологічного практикуму у імітаційних методів навчання з використанням діалогу між собою, або між собою та викладачем. Це пов'язано з рядом причин.

По-перше, основним змістом такого діалогу є взаємообумовлена активність студентів та й викладача в пошуках об'єктивно дійсного знання. При цьому вони опановують не лише нову інформацію та методи логічного мислення, але і прийоми творчої, пізнавальної, самостійної діяльності у конкретних ситуаціях, які імітують фрагмент уроку з трудового навчання.

По-друге, діалог є найбільш розвиненою формою мовного спілкування людей, а тому і засобом розвитку особистості студента, що теж дуже важливо у плані формування майбутнього фахівця з технологічної освіти.

Як показав наш досвід викладання дисципліни «Технологічний практикум» у навчальних майстернях, організація діалогу на цих заняттях під час використання імітаційних методів навчання, забезпечує повноцінне включення студентів в процес самостійного, творчого опанування вказаного курсу та формування відповідних знань та практичних вмінь і навичок поведінки майбутнього вчителя технології (трудоного навчання) в конкретних професійних ситуаціях.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Про освіту: Закон України ( Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1991, N 34) .
2. Теоретические основы содержания общего среднего образования / Под ред. В.В. Краевского, И.Я. Лернера. – М.: Педагогика, 1983. – 352 с.
3. Майер Е.А. Контроль самостоятельных занятий / Е.А. Майер,, Н.П.

Морозова // Вестник высшей школы. - 1972. - № 10. - С. 82-83.

4. Шамова Т.И. Управление познавательным процессом в адаптивной школе / Т.И.Шамова, Т.М.Давыденко. -М.: Центр «Педагогичный поиск», 2001. – 384 с.

5. Шпак В. П. Самоосвіта як фактор формування творчої особистості вчителя Психолого-педагогічні основи становлення творчої особистості вчителя / В.П.Шпак // М-ли міжвуз.науково-практ. конф.- Суми, 1992.-С.31-33.

6. Кларин М.В. Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках / М.В.Кларін .- М.: Арена, 1994. - 223 с.

7. Пащенко Т.М. Засоби активації пізнавальної діяльності в процесі самостійної роботи студентів / Т.М. Пащенко // Нові технології навчання: наук.-метод. зб. - К., 2004. - Вип. 39. - С. 195-200.

8. Трубачова С. Є. Організація самостійної роботи в процесі засвоєння нових знань / С. Є. Трубачова // Педагогіка і психологія. - 1996. - №4. - С. 89-95.

9. Бабанский Ю.К. Избранные пед. труды / Ю.К.Бабанский .- М.: Педагогика, 1989.-558 с.

**Барановська В.М., Бучківська Г.В.**

## **ОСОБЛИВОСТІ СИСТЕМИ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВЧИТЕЛЯ**

*Освітнянський простір потребує компетентного спеціаліста, спроможного ефективно працювати в нових динамічних соціально-економічних умовах. Досягнення очікуваних результатів у сучасній освіті вбачається у підготовці вчителя, який володіє певною системою загальнокультурних і професійних компетентностей.*

У „Словнику-довіднику з професійної педагогіки” (за редакцією А.В. Семенової) компетентну людину характеризують як фахівця зі структурованими (організованими) знаннями, уміннями, навичками, що дозволяє їй розв’язувати (незалежно від ситуації) проблеми, притаманні для певного напрямку професійної діяльності.

До складових, що характеризують компетентну людину, І.А. Зязюн відносить різноманітність знань, артикульованість, гнучкість, швидкість актуалізації, наявність ключових елементів, категорійний характер, володіння не лише декларативними знаннями, але й процедурними, наявність знань про власні знання [166, с. 242-243].

На кожному етапі життя людини професійні компетентності наповнюються новим змістом, новими організаційно-методичними формами і методами, новими потребами і відповідними підходами до інтегрування

індивідуальних професійних, соціальних аспектів життєдіяльності [73; 166].

Професійні компетентності мають формуватися в процесі навчання і означати знання, вміння, досвід діяльності й поведінкові характеристики особистості фахівця [189, с. 64]. Їх перелік визначається окремо для кожного фаху з урахуванням його специфіки. Їх формування здійснюється, головним чином, у процесі навчання у професійних закладах освіти [32, с. 125-140].

Складником професіоналізму і „основою професійної майстерності” І.А. Зязюн називає професійні педагогічні компетентності [175, с. 14, 31-32].

У педагогічній літературі правомірно визнається пріоритет компетентності як однієї з визначальних особистісних характеристик майбутнього вчителя, разом із гуманізмом, демократизмом, духовною культурою, комунікативністю, організаторським талантом [122, с. 10-14]. Компетентність означає не лише належну поінформованість у широкому спектрі питань, а й відповідний стиль педагогічної діяльності, що ґрунтується на знаннях і практичному досвіді. Вона є необхідною ланкою постійного вдосконалення вже набутого інтелектуального й практичного досвіду, шаблоном до пошуку ефективних шляхів підвищення педагогічної майстерності та досягнення самобутності особистості фахівця [130, с. 4].

У професійно компетентній роботі вчителя на досить високому рівні здійснюється педагогічна діяльність, педагогічне спілкування, реалізуються його особистісні якості, а відтак досягаються вагомі результати в навчанні й вихованні [144, с. 8]. Тому системними характеристиками професійних компетентностей учителя є його особистісні якості (педагогічна самосвідомість, індивідуальний стиль, креативність), педагогічна ерудиція, педагогічне мислення, педагогічна інтуїція, педагогічна імпровізація, педагогічна уява, педагогічний оптимізм, педагогічна рефлексія, засвоєння яких у комплексі сприяє реалізації вчителем функцій предметника, діагноста, самодіагноста, методиста, суб'єкта своєї педагогічної праці, є важливими показниками професійних компетентностей [142, с. 82-84].

На основі аналізу літературних джерел можна дійти висновку, що у науковій психолого-педагогічній літературі зустрічаються різні точки зору на сутність професійно-педагогічних компетентностей, які інколи ототожнюють з педагогічною культурою, педагогічною освіченістю. Як свідчить наукова практика, більшість дослідників розглядають професійно-педагогічні компетентності у двох аспектах:

- як професійну підготовку вчителів;
- як рівень підготовленості фахівця до реалізації особистої професійної діяльності.

Якщо аналізувати компетентність з точки зору педагогічної діяльності, то, за визначенням В.Ю. Стрельнікова, це знання навчально-виховного процесу, сучасних проблем педагогіки, психології та предмета навчання, а також уміння застосовувати ці знання у повсякденній практичній роботі [224, с. 3]. Дослідник виділив показники професійних компетентностей вчителя, серед яких:

- діяльнісний, що характеризується знаннями і вміннями;
- особистісний, що визначається психологічними та педагогічними якостями вчителя;
- загальнокультурний, що вказує на освіченість і вихованість особистості.

Конкретизуючи визначення професійної компетентності вчителя суспільних дисциплін, В.Ю. Стрельников визначає володіння знаннями, вміннями, нормативами, необхідними для виконання професійних функцій; здатність здійснювати професійну діяльність відповідно до еталонів та норм [224, с. 75-80].

Заслуговує на увагу думка І.А. Зязюна, що „професійно-педагогічна компетентність відображає готовність і здатність людини професійно виконувати педагогічні функції згідно з прийнятими у суспільстві на цей час нормативами і стандартами. Саме тому поняття „компетентність” має конкретно-історичну визначеність і може оцінюватися лише у практичній діяльності” [103, с. 14].

Як свідчать численні педагогічні дослідження (В.І. Бондар, Л.М. Карамушка, В.І. Маслов, О.І. Пометун), професійно-педагогічні компетентності спеціаліста є більш широким поняттям і містить в собі взаємодоповнюючі елементи: інструментальні компоненти (знання, уміння, навички) та його особистісні якості. Переважна більшість учених-педагогів до структури педагогічних компетентностей включає уміння й досвід професійної діяльності [218, с. 17]. Саме через них розкриваються практичні аспекти роботи вчителя. В абсолютній більшості досліджень основою цього поняття були визначені знання, які є основою когнітивно-змістових аспектів діяльності, через які розкривається теоретичний фундамент професійної підготовки вчителя.

На основі професійних компетентностей повинна забезпечуватися така праця вчителя, в якій на достатньо високому рівні реалізується особистість вчителя, здійснюється педагогічне спілкування, педагогічна діяльність, у якій досягаються високі результати навчання і виховання школярів [106; 143].

Педагогічна компетентність учителя – це єдність його теоретичної і практичної підготовки для здійснення педагогічної діяльності

У професійній освіті, як вважає Г.О. Балл, першочерговим завданням є введення особистості майбутнього фахівця у специфічну підсистему людської культури, а саме професійну культуру. Він розглядає особистість фахівця як систему характеристик його професійної культури, невід’ємною складовою якої є професійна компетентність [7, с. 53].

За умови бачення освіти як феномена культури культуровідповідність стає важливою умовою розвитку освіти і засобом реалізації ідеї її гуманізації; мета формування і надання вищої освіти – інтелігент, людина культури; повернення освіти до людини через культуру; визнання її вирішальним фактором розвитку професійно-особистісних якостей [202, с. 44].

У науковій літературі зустрічаються різні тлумачення професійних компетентностей вчителя:

- володіння знаннями, уміннями, навичками, а також способами і прийомами їх реалізації у діяльності, спілкуванні, розвитку (саморозвитку) особистості вчителя [152, с. 46];
- теоретична та практична підготовленість до здійснення педагогічної діяльності [174, с. 40].

Отже, набуття вчителем системи професійних компетентностей передбачає оволодіння ним необхідними знаннями, уміннями і навичками, чим визначається сформованість компетентностей необхідних рівнів, достатніх для здійснення його педагогічної діяльності, педагогічного спілкування, його особистості як носія визначених цінностей, ідеалів і педагогічної свідомості.

### ЛІТЕРАТУРА:

1. (166) Неперервна професійна освіта : філософія, педагогічні парадигми, прогноз : [монографія] / [В. П. Андрущенко, І. А. Зязюн, В. Г. Кремень та ін. ; за ред. В. Г. Кременя]. – К. : Наук. думка, 2003. – 853 с.
2. (73) Дергунова Н. А. Формирование профессиональных компетентностей студентов-социологов при обучении математике [Электронный ресурс] / Н. А. Дергунова. – Режим доступа к журн. : <http://www.mce.biophys.msu.ru/archive/doc15380/doc.pdf>.
3. (189) Пометун О. І. Дискусія українських педагогів навколо питань запровадження компетентнісного підходу в українській освіті / О. І. Пометун // Компетентнісний підхід у сучасній освіті : світовий досвід та українські перспективи : бібліотека з освітньої політики. – К. : К. І. С., 2004. – 112 с.
4. (32) Безрукова В. С. Педагогика профессионально-технического образования. Теоретические основы / В. С. Безрукова. – Свердловск : Свердловский инж.-пед. ин-т, 1989. – 240 с.
5. (175) Педагогічна майстерність : підруч. / [І. А. Зязюн, Л. В. Карамушка, І. Ф. Кривонос та ін.]; за ред. І. А. Зязюна. – 2-е вид., доповн. і переробл. – К. : Вища шк., 2004. – 422 с.
6. (122) Кононко О. Особистісний підхід : суть та шляхи втілення в державній базовій програмі / О. Кононко // Дошкільне виховання. – 2001. – № 9. – С. 10–14.
7. (130) Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів у системі загальної середньої освіти // Освіта України. – 2001. – № 6. – С. 4.
8. (144) Маркова А. К. Психология труда учителя : кн. для учителя / Аэлита Капитоновна Маркова. – М. : Просвещение, 1993. – 192 с.
9. (142) Маркова А. К. Психологический анализ профессиональных компетентностей учителя / А. К. Маркова // Советская педагогика. – 1990. – № 8. – С. 82–88.

10. (224) Стрельников В. Ю. Развитие профессиональной компетентности учителей в учреждениях послыдипломной освіти : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Стрельников Виктор Юрьевич. – К., 1995. – 184 с.

11.(103) Зязюн І. А. Філософія педагогічної якості в системі неперервної освіти / І. А. Зязюн // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. – 2005. – № 25. – С. 13–18.

12.(218) Соколова І. В. Професійна компетентність вчителя : проблема структури та змісту / І. В. Соколова // Неперервна професійна освіта : теорія і практика. – 2004. – Вип. 1. – С. 17.

13.(106) Исаева Т. Е. Педагогическая культура преподавателя как условие и показатель качества образовательного процесса (Сравнительный анализ отечественного и мирового образовательного процесса) / Т. Е. Исаева. – Ростов-н/Д. : Рост. гос. ун-т путей и сообщения. – 2003. – 312 с.

14.(143) Маркова А. К. Психология профессионализма / Аэлита Капитоновна Маркова. – М. : Пед. об-во России, 1996. – 308 с.

15.(153) Мойсеюк Н. Є. Педагогіка : навч. посіб. / Н. Є. Мойсеюк. – 4-е вид., доповн. – К. : Білоцерківська книжкова фабрика, 2003. – 615 с.

16. (7) Балл Г. О. Категорія „культура особистості” в аналізі загальної та професійної освіти / Г. О. Балл; за ред. І. А. Зязюна, Н. Г. Ничкало // Педагогіка і психологія професійної освіти : результати досліджень і перспективи : зб. наук. праць. – К., 2003. – С. 51–61.

17.(202) Семеріков С. О. Фундаменталізація навчання інформатичних дисциплін у вищій школі : [монографія] / С. О. Семеріков ; наук. ред. акад. АПН України, доктор пед. наук, проф. М. І. Жалдак. – К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2009. – 340 с.

18.(152) Митина Л. М. Психология профессионального развития учителя / Л. М. Митина. – М. : Флінта : Моск. психол.-соц. ин-т, 1998. – 200 с.

19.(174) Педагогика : учеб. пособие [для студентов пед. учеб. заведений] / В. А. Слостенин, И. Ф. Исаев, А. И. Мищенко, Е. Н. Шиянов. – М. : Школа-Пресс, 1997. – 512 с.

**Юрчук В.М.**

## **ЕЛЕМЕНТИ ПРОБЛЕМНОГО НАВЧАННЯ ТА ДИСКУРСИВНОЇ ПЕДАГОГІКИ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ**

*Мислення починається з проблеми чи запитання, з подиву чи нерозуміння, з протиріччя...*

**С.Рубінштейн**

*У статті проаналізовано педагогічні можливості проблемного навчання та дискурсивної педагогіки, як ефективного засобу активізації пізнавальної діяльності студентів, стимулювання творчості, розвиток їх комунікативних якостей та формування власної проектної діяльності.*

*Ключові слова: комунікативна культура, проблемне навчання, дискурсивна педагогіка, евристична бесіда, навчальна дискусія.*

Уміння безконфліктно спілкуватися - це важлива професійна якість фахівця будь-якої галузі знань. А особливої шкоди низький рівень комунікативної культури наносить професійній діяльності майбутнього педагога. Разом з тим, як доводять окремі науковці – комунікативна культура є не тільки соціально значимою й надзвичайно затребуваною складовою особистості, а й засобом самореалізації та забезпечення її життєвого успіху, фактором сомоствердження, способом досягнення мети, а отже, комунікативність майбутнього фахівця може бути сформована й розвинена в результаті вдало застосованої технології навчання. Саме тому, при дослідженні різних підходів до здійснення навчальної діяльності студентів нашу увагу привернула технологія проблемного навчання з елементами дискурсивної педагогіки.

Різні аспекти окресленої проблеми досліджували О. Гулай, Л. Колток, В. Манько, М. Махмутов та інші вчені-педагоги. Зокрема, В.Манько виділяє такі характерні особливості лекції проблемного характеру, як наявність проблемних ситуацій, розкриття суперечливих тенденцій, постановка проблемних запитань, участь слухачів у вирішенні проблем на лекції (очевидна активність аудиторії, співпереживання, участь у відповідях на запитання, елементи дискусії), оформлення кінцевих висновків на основі доказового аналізу різних поглядів при вирішенні проблем [4, 312].

Як показав наш небагатий досвід, проблемний виклад лекційного матеріалу приховує в собі низку цінних педагогічних можливостей:

- поряд із засвоєнням нових знань відбувається оволодіння способами їх здобуття (студенти вчаться самостійно науково мислити, висловлювати та відстоювати власну думку);

- засвоєння навчального матеріалу здійснюється у ході вирішення проблемних завдань, евристичних бесід та навчальних дискусій через оволодіння способами та прийомами самонавчання, формування досвіду творчої діяльності (підвищує пізнавальний інтерес студентів до вивченого матеріалу; сприяє розвитку глибокої внутрішньої мотивації та освоєння обраної професії).

Евристична бесіда та навчальна дискусія є елементом дискурсивної педагогіки, основними структурними складовими якої є відомі та випробовані методи навчання: дебати (від фран. «*debat*» - *дискусія*), полеміка, бесіда-полілог тощо. Навчальний процес, побудований на основі дискурсу, нині є одним із найефективніших засобів заміни його теперішньої низької соціальної ефективності. Експеримент, у ході якого застосовувались прийоми дискурсивної педагогіки показав зацікавленість студентів до даної технології

навчання. Дійсно, дебати є дуже видовищними, і цим пояснюється висока заангажованість учасників. Разом з тим, навчаючи мистецтву публічного виступу, дебати вимагають ретельної підготовки, вміння будувати виступи, застосовувати презентації, а також, що є важливо, креативно підходити до вирішення проблем.

У спеціальній літературі існує декілька типів дебатів. У класичних дебатах, як правило, беруть участь 2 команди, які складаються з однакової кількості людей. Проте, на заняттях ми організовували дебати де аудиторія розбивається на 3-4 команди (в залежності від кількості студентів) по 5-6 осіб в кожній. Для кожної команди пропонувалася проблема для обговорення (до 8 хв.). Потім кожна з команд почергово презентувала свої аргументи і намагалася спростувати аргументи викладені суперниками. Тривалість виступів, форма подання аргументів та кількість учасників змінювалися залежно від правил. Однак, в загальному, виступ тривав 4-5 хвилин. Ми практикували і такий варіант розвитку подій, коли командам надавався окремо час на висловлення контраргументу, а тоді вже для презентації власного аргументу. Після презентації інші команди обговорювали надану інформацію (до 4 хв.). Ми завжди заохочували команди надати свої коментарі щодо прийнятих рішень. І успіху в дебатах завжди добивалася та команда, яка готувалася до виступу спільно. Не погано зарекомендувала себе практика дебатів, коли вони завершувались виступом капітанів, які узагальнювали всі представлені аргументи.

Підсумовуючи сказане, відмітимо, що технологія проблемного навчання, поряд із формуванням необхідної системи знань, дослідницьких умінь та навичок, забезпечує формування ще й особливого стилю розумової діяльності, формує здатність приймати обґрунтовані рішення в нестандартних ситуаціях, вміння працювати в колективі, розвиває комунікативні якості і т.п.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Гулай О.І. Перспективи впровадження проблемного навчання у вищих навчальних закладах /О.І.Гулай //Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. – 2009. - № 3. - С. 170-178.
2. Колток Л. Шляхи та засоби реалізації педагогічного дискурсу у вищій школі /Л.Колток //Вища освіта України, 2007. – №2(25). – С.77-82.
3. Лернер И. Я. Дидактические основы методов обучения /Исаак Яковлевич Лернер. – М.: Педагогика, 1981. – 186 с.
4. Манько В.М. Теоретичні та методичні основи ступеневого навчання майбутніх інженерів механіків сільськогосподарського виробництва: дис... док. пед. Наук /Манько Володимир Миколайович; Терноп. нац. пед. Ун-т ім.Володимира Гнатюка. – К., 2005. – 528с.
5. Махмутов М. И. Принцип проблемности в обучении /М.И.Махмутов //Вопросы психологии. – 1984. – № 5. – С. 30–36.



6. Юрчук В.М. Основні шляхи розвитку комунікативної культури майбутніх фахівців технологічної освіти у процесі діалогічного спілкування /Василь Миколайович Юрчук //Трудова підготовка в сучасній школі. – 2013. - №6. – С. 7-11.

УДК 378

Карташова С.А.

## **ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ З ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ**

*У статті розглядаються напрямки покращення підготовки майбутніх вчителів технологій шляхом використання інформаційно-комунікаційних технологій.*

*Ключові слова: майбутній вчитель технологій, інформаційно-комунікаційні технології, кулінарія.*

Сучасна система освіти вимагає реорганізації процесу підготовки майбутніх педагогічних кадрів, створення такої системи навчання, в якій були б передбачені всі аспекти їх майбутньої професійної діяльності. Тому однією із задач сучасної освіти є підготовка фахівця, який вільно орієнтується у світовому інформаційному просторі, який має знання та навички щодо пошуку, обробки та зберігання інформації, використовуючи сучасні комп'ютерні технології. Вирішення такого завдання є актуальним у процесі професійної підготовки майбутніх вчителів технологій.

За останні кілька років проведено ряд наукових досліджень з проблеми впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в навчальний процес, серед яких слід відзначити дослідження В.Ю.Бикова, Р.С.Гуревича, М.А.Деркача, М.Жалдака, Н.Іщука та інші [2,3]. Серед зарубіжних педагогів слід відзначити вклад Ф.Жерара, Б.Хантера, Б.Холмберга та інших.

Метою статті є визначення напрямків та шляхів покращення підготовки майбутніх вчителів технологій в умовах застосування інформаційних технологій.

Перед педагогами постало завдання – виховати та підготувати студентів, здатних активно включитися в якісно новий етап розвитку сучасного суспільства, пов'язаний з інформатизацією.

Рішення вище згаданого завдання – виконання соціального замовлення суспільства – докорінно залежить як від технічної оснащеності навчальних закладів електронно-обчислювальною технікою з відповідним периферійним обладнанням, навчальним, демонстраційним обладнанням, що функціонує на базі засобів нових інформаційних технологій, так і від готовності студентів до сприйняття постійно зростаючого потоку інформації, у тому числі і навчальної [1].

Існує ряд програмно-методичних розробок для використання комп'ютерних навчальних програм у процесі формування теоретичних знань на заняттях з підготовки фахівців технологічної освіти:

1) Інтерактивні заняття. Цей вид роботи застосовується, певним чином, для вивчення нового матеріалу, що дуже нагадує презентацію нового матеріалу викладачем або в підручнику. Високоякісні програми активно втягують студента у взаємодію з ЕОМ у режимі «запитання-відповідь», що відбувається протягом усієї презентації нового матеріалу. Так проявляється один із найважливіших критеріїв навчальної програми: інтерактивність, що й повинно якісно відрізняти її від книжки. Водночас досвід переконує в тому, що найбільший ефект досягається тоді, коли комп'ютерний курс підтримується відповідним підручником.

2) Наступний вид застосування ІКТ на заняттях – це різноманітні комп'ютерні вправи. Назва, як така, свідчить про те, що цей вид діяльності спрямований на практичне застосування та відпрацювання відповідних умінь і навичок на основі попередньо вивченого теоретичного матеріалу. Від підручника або навчального посібника сучасні комп'ютерні програми, як відомо, відрізняються інтерактивністю. Отже, дуже корисним є те, що викладач або студент (залежно від навчальної ситуації) можуть вільно розширювати комплекс вправ, доповнювати його. Практично це означає, що під час вивчення, наприклад, теми «Технологія приготування супів» студенти спочатку повністю виконують запропоновані комп'ютером приклади складання технологічних схем та технологічних карт приготування супів, а згодом складають свої власні схеми та обмінюються цими прикладами один з одним.

3) Третім видом застосування ЕОМ є комп'ютерні симуляції та ігри. Це є моделлю реальної або уявної ситуації, де студенту відводиться головна роль у її вирішенні. Тобто студент повинен адекватно застосовувати свої знання з техніки або технології виробництва для того, щоб викликати певні наслідки, спрямовані на вирішення поставленого завдання.

На заняттях з кулінарії доцільно застосовувати ігри двох видів. Це ігрова форма подачі навчального матеріалу (вікторина, кросворд) або змагання груп студентів у практичній або навчальній роботі. Наприклад, презентація у формі вікторини «Сервірування столу» дозволяє повторити відомості по цій темі, а у ході проведення уроку-конкурсу «Страви української кухні» навчальний процес набуває емоційний характер, що позитивно впливає на підвищення мотивації до навчальної діяльності.

Другою формою є власне гра, що моделює реальний технологічний процес, організаційну чи соціально-економічну ситуацію. Дуже часто симуляції та ігри використовуються під час вивчення особливостей професійної діяльності. Учні спостерігають імовірні наслідки своїх дій. Як свідчить практика, цей вид діяльності забезпечує значний рівень мотивації учнів [4].

4) Застосування мультимедійних технологій. Використання мультимедійних технологій у навчанні дає змогу здійснити справжній технологічний прорив в організації і практичній реалізації навчального процесу. На сьогоднішній день мультимедійні програми широко використовуються в різноманітних галузях завдяки різноплановій спрямованості: довідники, енциклопедії, репетитори з різних дисциплін, навчальні, демонстраційні програми тощо. Вже існують десятки тисяч компакт дисків з мультимедійними навчальними програмами, велика кількість ліцензійних програмно-педагогічних засобів (ППЗ) з різних предметів – загальноосвітніх, загальнотехнічних і спеціальних, але вони не завжди адаптовані до використання на заняттях, не завжди відповідають сучасним вимогам до навчання. Тому для проведення заняття викладач не тільки планує структуру заняття, а створює відповідні мультимедійні засоби, які будуть застосовані на занятті.

За належного програмного і технічного забезпечення використання мультимедійних програм на заняттях приведе до поліпшення знань студентів, розширить їх світогляд, надасть можливість спостерігати явища та процеси, які на звичайному занятті продемонструвати неможливо. На заняттях з дисциплін кулінарії викладачами використовуються інформаційні технології в організації навчального процесу, створюються комп'ютерні презентації до лекцій та практичних занять. Наприклад, з дисципліни «Технологічний практикум» (обробка харчових продуктів) проводилися практичні заняття з використанням комп'ютерних дисків за темами: «Первинна обробка овочів», «Форми нарізки», «Кулінарна обробка м'яса, птиці», «Приготування і відпуск перших страв», «Приготування і відпуск овочевих страв». На цих заняттях студенти не тільки отримали вичерпну інформацію по темах, а й наочно побачили приготування, оформлення та відпуск страв. Система уроків медіа показала, що студенти краще засвоюють матеріал і реальніше уявляють собі весь технологічний процес.

Використання інноваційних технологій, прекрасне володіння матеріалом, знання психології дозволяє добиватися хороших знань у студентів. Однак, викладачу, що використовує ІКТ на заняттях, не слід забувати, що в основі будь-якого навчального процесу лежать педагогічні технології. Інформаційні освітні ресурси повинні не замінити їх, а допомогти бути більш результативними. Вони покликані оптимізувати час роботи педагогів, щоб навчальний процес став більш ефективним.

Отже, використання комп'ютерних технологій у професійній підготовці фахівців з технологічної освіти значно підвищує інтерес студентів до дисципліни, сприяє включенню їх у навчально-пошукову та творчу діяльність.

## ЛІТЕРАТУРА:

1. Вітюк О.П. Застосування інформаційних технологій у навчально-виховному процесі школи. // Комп'ютер у школі та сім'ї. -2003. -№7. - с. 14-16.
2. Гуревич Р.С. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі: посібник для педагогічних працівників і студентів педагогічних вищих навчальних закладів. / Р.С. Гуревич, М.Ю. Кадемія. – Вінниця: ДОВ «Вінниця», 2002. – 116 с.
3. Жалдак М.І. Система підготовки вчителя до використання інформаційно-комунікаційних технологій в навчальному процесі /М.І. Жалдак // Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. Серія №2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. праць / Ред. рада. –К.: НПУ імені М.П. Драгоманова. – 2011. – № 11(18). – С. 3-16.
4. Тхоржевський Д.О. Методика трудового та професійного навчання. Підручник для вищ. пед. навч. закладів. Частина II. Загальні засади методики трудового навчання. / Д.О. Тхоржевський. – К.: НПУ ім. Драгоманова, 2000. - 186 с.

УДК 378.146

Абрамець С., Чепок В.І.

## МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

*У статті розглянуто питання теорії і методології педагогічного контролю знань студентів на основі тестової технології. Обґрунтовуються рекомендації щодо організації процесу тестового контролю знань. Підкреслюється, що тестові технології заслуговують на особливу увагу, адже це ефективний спосіб перевірки рівня якості знань студентів. Подаються пропозиції щодо вирішення проблеми якості контролю знань. Робиться висновок про існуючі зміни в оцінюванні знань студентів.*

*Ключові слова: тестовий контроль, тест, тестування.*

Система управління освітою потребує об'єктивної картини її реального стану для забезпечення обґрунтованості рішень які приймаються.

Сучасні соціально-економічні та політичні зміни в державі стали передумовою реформування національної системи освіти. Основною соціальною вимогою суспільства є якісна освіта. Визнання цінності людської індивідуальності, процеси гуманізації та стандартизації в галузі освіти потребують якісних змін в галузі контролю та моніторингу процесу навчання та виховання.

Головним завданням освітньої політики на сучасному етапі її розвитку та становлення є досягнення високого рівня якості освіти, що відповідає запитам особистості, суспільства та держави.

Одним із важливих напрямів реформування національної освітньої системи є розробка та впровадження якісно нових підходів до оцінювання навчальних досягнень студентів. У цьому контексті особливе місце посідають тестові технології. Питання теорії і методології педагогічного контролю на основі тестової технології розглядали такі науковці, як: В.С. Аванесов, Н.А. Гулюкіна, В.М. Нагаєв, Л.О. Федотова, М.Б. Чельникова та інші.

Практиків тести приваблюють можливістю масового, точного і об'єктивного оцінювання знань студентів. На думку багатьох викладачів, тестування є ефективним засобом контролю, що дає змогу якнайшвидше сформувати уявлення про знання студентів. Тестування як термін у вузькому значенні означає використання і проведення тесту, а в широкому – сукупність етапів, планування, складання і випробування тестів, обробки та інтерпретації результатів проведення тесту. Слово “тест” у перекладі з англійської мови означає – спроба, випробування, досвід. Тест – це визначений вид завдання, обмежений у часі виконання, який може бути реалізований в усній і письмовій формі [4].

Мінімальною одиницею тесту є тестове завдання, яке передбачає певну вербальну чи невербальну реакцію тестованого студента. Кожне тестове завдання створює певну тестову ситуацію. Тестова ситуація може надаватися вербальними (текст) і невербальними, точними (малюнки, схеми, таблиці) засобами. Кожне тестове завдання складається з інструкції; як правило, зразка виконання; матеріалу, що подається тестованому студенту (власне запитання) та відповіді, яка планується розробником тесту як еталон. Відповідь може бути вибірковою та конструйованою. Вибіркова відповідь передбачає вибір правильної відповіді з кількох запропонованих. Конструйована відповідь формулюється тестованим студентом на рівні окремого слова, речення чи висловлювання. Результати, отримані під час тестування, підраховуються, на основі чого виставляється оцінка успішності. Для цього кожне тестове завдання оцінюється спочатку в балах. Бали можуть нараховуватися за кількість правильних відповідей шляхом порівняння із ключем або відповідно до певних характеристик якості знань. За кожну з характеристик тестований студент отримує певну кількість балів. Отримане число балів зіставляється зі шкалою оцінок [2].

У сфері педагогічного тестування існують два підходи: нормативно-орієнтований та критеріально-орієнтований [5]. Їх головна відмінність один від одного полягає в способі інтерпретації результатів вимірювання – тестових балів. Для нормативно-орієнтованого підходу характерно зіставлення індивідуального результату з результатами інших студентів. Нормативно-орієнтовані тести краще всього підходять для вирішення завдань, пов'язаних з порівнянням рівня навчальних досягнень, ранжуванням і відбором, а саме: порівняння індивідуальних результатів студентів із середньогруповими; порівняння навчальних досягнень окремих студентів, проведення на цих засадах ранжування студентів; порівняння між собою

досягнень навчальних груп і навчальних закладів; відбір фіксованої кількості випробувачів, наприклад, при прийомі в навчальні заклади або переході на наступний ступінь (рівень) освіти. В основі критеріально-орієнтованого підходу лежить зіставлення індивідуальних результатів тестування із загальним об'ємом знань, який повинен бути засвоєний студентом на даному етапі навчання.

Найважливіші функції тестового контролю : контролююча, спонукаюча, дисциплінуюча, зворотного зв'язку, діагностична, виховна, коректувальна, управління навчальною діяльністю, мотиваційна, навчальна, оціночна тощо [4].

Перш, ніж скласти тести викладач повинен проаналізувати матеріал і виділити ті блоки, які будуть перевірятися методом тестового контролю. Саме викладач формує еталонні вимоги до теоретичних знань і практичних навичок до кожного блоку навчального матеріалу. Еталонні вимоги формуються на основі вимог навчальних програм і входять до навчально-методичного комплексу дисципліни. Вони доводяться до відома студентів, які мають можливість ознайомитися з ними в кабінетах, читальному залі. Еталонні вимоги викладач подає в формі рівневих тестів з урахуванням підготовки студентів. За допомогою тестів робиться спроба визначити підготовку студента до діяльності на тому чи іншому рівні. [1].

Розробка тестів повинна відповідати наступним головним вимогам: адекватність (валідність); визначеність (загальне розуміння); простота; однозначність; надійність. Адекватність поділяється на функціональну і змістовну. Функціональна адекватність – точна відповідність завдань еталонним вимогам знань. Наприклад, завдання другого рівня виконуються за допомогою тільки другого рівня знань і не можуть бути вирішені першим рівнем знань. Змістовно – валідним вважається такий тест, для розв'язання якого є достатнім раніш вивчений матеріал. Звідси визначаються відповідні вимоги до змісту навчального процесу. Визначеність (загальне розуміння) зумовлює побудову тестів таким чином, щоб студент розумів, які знання, вміння й навички він повинен показати і в якому об'ємі. Простота вимагає обмежити завдання тестів постановками простих однозначних питань, задач, проблем даного рівня. Однозначність передбачає розробку викладачем еталону послідовності та об'єму виконання тесту. [2].

Матеріал тесту для кожного рівня вважається засвоєним, якщо студент розв'язав 70% завдання. Такий підхід зумовлений тим, що за даними психологів, рівень 70% є тією крайньою межею, за якою сповільнюється, а то й зовсім зупиняється процес формування навчальної діяльності. Не маючи основи знань, студент не може успішно працювати і просуватися у своєму розвитку. Надійність вимагає перевірки забезпечення послідовних результатів тестування методами статистичного аналізу. При складанні тестів різного рівня необхідно розрахувати термін для їхнього виконання, виходячи зі складності тестів. Слід врахувати, що для виконання блоку, який складається з 60 тестів першого рівня, вимагається біля однієї години роботи

– приблизно одне питання тесту за одну хвилину. Вважається доцільним термін виконання тесту студентами збільшити в 4-5 разів від того терміну, який витрачає викладач при розв'язанні тесту. Такий підхід передбачає об'єктивне оцінювання знань студентів і врахування різноманітних аспектів навчальної діяльності: уміння впізнавати і розуміти матеріал, класифікувати явища й процеси, визначати послідовність логічних операцій, систематизувати і синтезувати ситуації і процеси. [5].

Отже, тестова система оцінювання знань відповідає таким вимогам: відображає глибину засвоєння навчального матеріалу; забезпечує об'єктивність та індивідуальний підхід в оцінюванні рівня сформованості знань і якості навчання кожного студента як особистості; стимулює студентів до активної самостійної роботи в оволодінні професійно значущими знаннями.

Завдання вищого навчального закладу – зробити контроль рівня знань студентів передбачуваним, обов'язковим, правильним, що не відлякує, а стимулює до більш змістовного і глибокого вивчення дисципліни, до творчого пошуку.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

2. Аванесов В.С. Научные проблемы тестового контроля знаний. М.: Исслед. центр, 1994. - 48с.

4. Гулюкина Н.А., Клишина С.В. Педагогический тест: этапы и особенности конструирования и использования. Пособие для преподавателей. Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2001. – 132с.

7. Нагаєв В.М. Методика викладання у вищій школі. Навч. посібник. К.: Центр учбової літератури, 2007. – 232с.

9. Федотова Л.О., Рыкова Е.А. Оценка качества начального профессионального образования. Академия профессионального образования. Журы. Профессиональное образование. М.: Издательский центр АПО, 2000. - 54с.

10. Чельникова М.Б. и др. Методические рекомендации по разработке педагогических тестов для комплексной оценки подготовленности студентов в вузе. М.: Исслед. центр подготовки специалистов, 1995. - 77с.

**УДК. 378**

**Сачук Т., Храпко Т.А.**

### **ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБІВ З СОЛОНОГО ТІСТА В НАРОДНИХ ТРАДИЦІЯХ**

*В статі розглянуті народні традиції різних країн де використовувалися фігурки з солоного тіста, використовували тісто пластику.*

*Ключові слова: народні традиції, солоне тісто, тісто пластику.*

У багатьох культурах світу хліб і сіль - символи гостинності, привітності, мудрості, чистоти. Згадаймо хоча б висловлювання «хліб і сіль», «з'їсти пуд солі», «не солоно хлебавши». Якщо задуматися, то хліб і сіль давно вже стали невід'ємними складовими культури і цивілізації.

З борошна і води ще в глибоку давнину люди готували найпростішу їжу - коржі, які обпалювали на розпечених каменях або коптили над вугіллям. Саме тоді були помічені пластичні властивості тіста і людство почало не тільки готувати з цих компонентів, але й творити. До наших днів дійшли декоративні вироби часів античності. Для древніх греків, римлян і єгиптян фігурки з тіста були не просто красивими дрібничками, їх використовували в релігійних цілях, вони уособлювали зв'язок з божествами. До них ставилися з трепетом, відводили їм почесне місце в будинку, вірили в їх магічну силу. Техніку створення фігурок передавали з покоління в покоління, а секрети її ретельно зберігали.

Виготовлення тіста з борошна, солі та води є старовинним звичаєм і застосовувалося для виконання фігурок з народних сказань і в релігійних цілях. Ще древні єгиптяни, греки і римляни використовували фігурки із солоного тіста для схилення перед своїми божествами.

У країнах Східної Європи популярні великі картини з тіста. У слов'янських народів такі картини не розфарбовуються і мають звичайний для випічки колір, що вважається особливо привабливим.

На Русі фігурки з цього матеріалу дарували на Новий рік на знак благополуччя, родючості, ситості. Ще в ті часи, коли на Русі Новий рік святкували 1 вересня, а заодно і весілля грали, було прийнято дарувати фігурки із солоного тіста. А прикрашали їх розписом, характерною для тієї місцевості, де жили наші предки. Вважалося, що будь-яка саморобка з солоного тіста, що знаходиться в будинку - символ багатства і благополуччя в родині. І хліб із сіллю будуть завжди на столі. Ось чому ці фігурки нерідко називали дуже просто - "хлібосол". Відродження цієї старої народної традиції розширило застосування солоного тіста. Воно виявилось прекрасним матеріалом для дитячої творчості.

У Греції та Іспанії під час урочистостей на честь Богоматері на вівтар кладуть прекрасні хлібні вінки, прикрашені пишними орнаментами. Навіть у далекому Еквадорі майстри художніх промислів робили вироби з яскраво окрашеного тіста. У індійців такі фігурки з тіста раніше мали символічний або містичний сенс. У Китаї починаючи з 17 століття робили маріонетки з тіста. У Гімалаях використовують дерев'яні форми для жертвних культових фігур з ячмінного борошна.

Коли головним символом Різдва стала ялинка бідні люди виготовляли з хлібного тіста різдвяні прикраси. Для збереження прикрас від поїдання мишами та комахами в тісто додавали велику кількість солі. Так виникло солоне тісто.

У Німеччині та скандинавських країнах на Різдво та Великдень традиційно майстрували такі сувеніри з солоного тіста, як вінки, підкови,



медальйони. Їх вивішували у віконних і дверних отворах для залучення в будинок удачі, багатства і благополуччя. Вважалося, що будинок, прикрашений такими фігурками, обходять стороною злі духи, а разом з ними - і всі неприємності.

Проте свята, пов'язані з тістом, є не тільки в цих країнах. У Франції, наприклад, таким святом є Стрітєння Господнє, яке відзначається 2 лютого і є також днем поклоніння Пресвятій Діві Марії. У цей день французи влаштовують млинцеві змагання - печуть млинці, а потім змагаються в їх підкиданні. Чий млинець злетить вище, той і переміг.

Втім, у Франції є ще одне таке свято, яке відзначають з IV ст. Пов'язане воно з приходом волхвів. У цей день за традицією печуть пиріг, який отримав назву «пиріг королів», в якому запікають біб. Коли приходять гості, пиріг розрізають на частини за числом запрошених, і той, кому попадеться шматок з бобом, може протягом року розраховувати на удачу і везіння. Правда, сучасні французи рідко печуть їх самі, вважаючи за краще купувати готові пироги в магазинах.

У країнах Східної Європи із солоного тіста ліпили цілі панно; причому в роботі не використовували фарби і картина мала колір, характерний для випічки. Слов'яни вважали цю деталь особливо виразною і цікавою. У Китаї великою популярністю користуються ляльки-маріонетки, зроблені із солоного тіста, виготовленням яких займаються з XVII в. У Греції та Іспанії існує традиція під час святкувань на честь Богоматері покладати на вітвар приголомшливі по красі хлібні вінки, які прикрашають орнаментами. Та що й казати, навіть в далекому Еквадорі одним з найпопулярніших видів художніх промислів є ліплення з солоного тіста, або Тістопластика.

Таким чином, ґрунтуючись на перерахованих вище фактах, можна з упевненістю стверджувати, що популярність солоного тіста носить світовий характер.

Пластичність тіста була відзначена дуже давно, і ця властивість широко використовувалася при створенні найрізноманітніших фігурок. Це і жайворонки, що символізували прихід весни, і косулі, яких традиційно дарували найближчим людям на Новий рік і Різдво, і бублики. У житті наших предків було те, чого часом так не вистачає сучасним людям, - шанування предків, дотримання традицій і звичаїв.

Так, стародавні слов'яни вважали, що весна прийде швидше, якщо її «зазвати» за допомогою виліплених з тіста фігурок жайворонків. З цими фігурками діти забиралися на дерева або дахи будинків і співали пісні, які закликали весну прийти якомога швидше. Подібні пісні-веснянки співали і дорослі, в них вони просили лелек і журавлів скоріше повернутися з теплих країн і разом з собою принести довгоочікуване тепло.

Існувало на Русі і таке цікаве свято як день поклоніння Даждьбогу - ще одна традиція, пов'язана з хлібом. Це свого роду аналог Святого Христового Воскресіння чи Великодня. Також як зараз на Великдень, у той день пекли паски, фарбували яйця, на багатті спалювали опудало Костроми - останнє

нагадування про зиму. Свято було дуже світлим, радісним, свідчило про милість, дарованої богом-батьком, прабатьком людей. Хліб у той день мав особливе символічне значення, означав перемогу життя над смертю, добра - над злом.

У багатьох місцевостях Росії традиція ліплення з тіста передавалася з покоління в покоління. Причому в кожній губернії ліпили фігурки певного виду, які мали специфічні назви, наприклад в Архангельську це були косулі, в Центральній Росії та Сибіру - корівки. Деякі вчені вважають, що в давнину ці фігурки використовували в ритуалах жертвоприношеннях, причому тварини і птахи з тіста не замінювали жертвовних тварин, а, скоріше, мали символічне значення. Наші предки вважали, що якщо напекти багато тварин з тіста, то збільшиться поголів'я домашньої худоби, дичина в лісах розмножиться. Крім того, косулі і корівки були символами врожайного року.

Пекли фігурки з тіста на коляду, або «виноград». Це свято пов'язане з магічними ритуалами і заклинаннями, які, за давнім повір'ям, допомагали зібрати багатий урожай і збільшити поголів'я худоби в новому році. Кілька овець або корів символізували ціле стадо, а голуб був уособленням доброго врожаю, адже наші предки вважали, що там, де птах, там і зерно.

Подарунки з тіста дуже оригінальні і універсальні. Вони порадуять і дитини, і дорослого, потрібно тільки правильно вибрати сувенір. Ще один привабливий момент - ціна. Вони набагато дешевше виробів їх глини або дерева, але зовсім не поступаються їм у красі. Також їх можна зробити самому. Великих витрат це не зажадає, але принесе задоволення не тільки одержувачеві, але і Вам самим. До того ж це екологічно чистий і нешкідливий матеріал, що особливо імponує популярним останнім часом ідеям охорони навколишнього середовища.

Хоча вироби з тіста - стародавня традиція, їм знаходиться місце і в сучасному світі, тому що зараз цінується все екологічно чисте і зроблене своїми руками.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Хананова И.Н. Соленое тесто. – М.: АСТ-ПРЕСС Книга. – 104 с.
2. Гриценюк В.С. Людина і культура. – К.: АТ “Книга”. 2009. – 364 с.
3. Крутенко Н. Розповіді про кераміку. – Київ, 2002. – 240 с.
4. Шарабуря О. Народне мистецтво в естетичному вихованні дітей // Нова педагогічна думка: Науково-методичний журнал. – 2004. – №2 – С. 94-98.

**ПЕДАГОГІЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕХНІКО-  
КОНСТРУКТОРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ У КОНСТРУКТОРСЬКИХ  
ГУРТКАХ**

*У статті висвітлюються педагогічні підстави щодо організації техніко-конструкторської діяльності учнів в умовах проведення гурткових занять.*

*Ключові слова: техніко-конструкторська діяльність, конструкторські гуртки, технічні задачі.*

Стрімкий розвиток виробництва, різноманітної техніки - це одна з характерних прикмет сучасного періоду розвитку суспільства. Кожний день приносить нові технології, за якими виготовляють вдосконалені технічні об'єкти. У зв'язку з цим проходить реформування, реорганізація та становлення нової системи освіти. Розробляються нові програми трудового навчання й технологій, де вводиться елемент технічного конструювання, що надає найбільшу можливість для розвитку загально - технічних знань, вмінь та навичок в учнів основної школи. Адже саме технічне конструювання сприяє політехнічному розвитку особистості, це і розробка, обґрунтування, виготовлення, а також вдосконалення вже існуючих економічно вигідних пристроїв, пристосувань і т. п.

Підготовка молоді до трудової діяльності в умовах ринку праці має здійснюватись у загальноосвітніх навчальних закладах як комплекс, що охоплює такі основні елементи: предмети з основ наук, технологічна підготовка, позакласна робота, проектно-технологічна діяльність, гурткова робота.

Мета роботи конструкторських гуртків - допомогти школярам опанувати методами і прийомами розв'язання технічних задач (конструкторських, технологічних і організаційних), сприяти розвитку їхнього технічного мислення і здібностей.

Конструкторські гуртки комплектуються з учнів VIII-XI класів, які мають досвід роботи в технічних гуртках і проявляють підвищену цікавість до раціоналізаторської і конструкторської роботи, до розв'язання різноманітних технічних, виробничих задач, із якими школярі зустрічаються в процесі їхньої участі в суспільно корисній, продуктивній праці на базі шкіл, навчально-виробничих комбінатів, у цехах базового підприємства.

Робота гуртка може бути організована на базі шкільних навчальних кабінетів і майстернях, в навчально-виробничому комбінаті або ПТНЗ, у позашкільній установі, на станціях і в клубах юних техніків.

Зміст творчої, конструкторської діяльності учнів у конструкторському гуртку визначається змістом суспільно корисної, продуктивної праці, у якій

беруть участь школярі, і спрямовано на створення технологічної оснастки, і засобів малої механізації праці учнів, розробку моделей і макетів і удосконалених і нових виробничих комплексів, технологічних ліній, технологій одержання різноманітної продукції, необхідної виробництву, що розвивається, на створення проектів різноманітних спортивних і інших споруджень соціально-культурного призначення.

Предметом творчої роботи учнів у гуртках можуть бути також наочні приладдя, демонстраційні прилади й апарати, технічні засоби навчання для використання в навчально-виховній роботі шкіл і позашкільних установ.

Технічні задачі можуть бути запозичені з тематичних планів раціоналізаторської і винахідницької роботи базових підприємств, із популярних науково-технічних журналів і інших джерел.

В міру практичного освоєння школярами методів і прийомів розв'язання технічних задач, із наступною реалізацією цих рішень у різноманітних технічних пристроях (моделях і дослідних зразках) школярам можуть бути запропоновані завдання, пов'язані з розробкою нових технічних ідей по використанню різноманітних джерел енергії в народному господарстві.

У процесі практичної роботи в гуртку школярі можуть запропонувати оригінальні технічні розв'язання. У цьому випадку доцільно організувати патентний пошук із широким використанням інформаційних бюлетенів, що випускаються Державним комітетом по справах винаходів і відкриттів, ознайомити школярів з описами винаходів і раціоналізаторських пропозицій у даній галузі техніки, виробництва. У ході проведення цієї роботи школярі освоюють навички роботи з технічною документацією, розширюють свій політехнічний кругозір.

В міру придбання практичного досвіду роботи з розв'язання конструкторських і технологічних задач школярі вчаться складати заяви на раціоналізаторські пропозиції, описи відмітних ознак того або іншого технічного розв'язання.

У ході занять гуртка рекомендується пропонувати школярам задачі з відомими, захищеними авторськими посвідченнями розв'язками, а в міру того, як учні пропонують свої розв'язання, влаштовувати їх обговорення, порівняння із захищеними розв'язками.

При цьому варто звертати увагу школяра на ті або інші методичні прийоми пошуку технічних рішень, доцільно надати можливість школяру захищати кожен технічну розробку перед учнями гуртка й у такий спосіб опанувати уміннями привселюдно відстоювати запропоновані розв'язання, коректно заперечувати опонентам, наполегливо впроваджувати запропоновані розв'язання в практичній виробничій діяльності.

Бажано також організувати в гуртку накопичення і систематизацію різноманітних технічних рішень, використовуваних у різноманітних галузях народного господарства, упорядкування своєрідного банку технічних розв'язків.

Результати роботи конструкторського гуртка можуть бути підведені у формі науково-технічної конференції. На конференції можна організувати захист розроблених технологічних пристроїв із коментарем спеціалістів, доповіді по технології і психології пошуку рішень технічних задач, розробці і впровадженню засобів малої механізації праці школярів у процесі виконання ними замовлення місцевих підприємств і установ і ін.

Усе вище зазначене дозволяє зробити висновок про те, що конструкторські гуртки об'єднують учнів VII-XI класів, що виявляють цікавість до конструювання різноманітних технічних пристроїв, котрі прагнуть опанувати навичками роботи в тієї або іншої галузі техніки або виробництва, ширше познайомитися з творчими можливостями різноманітних масових робочих професій.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Віднічук М. А. Технології технічної творчості. Ч. 1 / М. А. Віднічук. - К.: Ред. загальнопед. газ., 2004. – 112 с.
2. Гороль П.К., Подоляк В.О., Грушко М.Л. Творчість юних умільців: Навчальний посібник.-Вінниця: Континент-Прим, 2000. - 144 с.
3. Гуревич Р. С. Збірник інтегрованих запитань і задач з виробничим змістом / Гуревич Р. С, Коломієць А. М., Коломієць Д. І. - Вінниця: ДОВ «Вінниця», 2001. -163 с.
4. Столяров Ю.С. Развитие технического творчества школьников: Опыт и перспективы. - М.: Просвещение, 1983. - 176 с.
5. Сидоренко В. К. Проектно-технологічний підхід як основа оновлення змісту трудового навчання школярів / Сидоренко В. К. / Трудова підготовка в закладах освіти, 2004

**УДК 378.147**

**Мороз О., Шпак Л.М.**

### **ФОРМУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ТЕХНОЛОГІЙ**

*У статті розглянуто сутність компетентності майбутнього фахівця технологій в процесі. Охарактеризовано основні знання і практичні вміння, які складають структуру технологічної компетентності фахівця і забезпечують ефективність виконання ним професійно-педагогічної діяльності.*

*Ключові слова: компетентність, технологічна компетентність, фахівець технологій.*

Сучасні вимоги до професійних якостей майбутніх фахівців передбачають запровадження такої освітньої моделі їхньої підготовки, яка забезпечувала б їхнє становлення як конкурентоспроможних фахівців із

високим рівнем творчого потенціалу, суб'єктів саморозвитку і професійного самовдосконалення, здатних професійно діяти, відповідально вирішувати освітні завдання у безперервно змінних умовах педагогічної реальності. Це актуалізує важливість формування у майбутніх фахівців усіх складових професійної компетентності, насамперед технологічної.[4]

Компетентнісна модель освіти спирається на ідеї діяльнісного підходу Л.Виготського, О.Леонтєва, С.Рубінштейна, які набули подальшого розвитку в працях Г.Атанова, Б.Бадмаєва, П.Гальперина та ін. [1]

Питання підвищення якості освіти шляхом її технологізації привертають увагу В.Беспалька, В.Гузєєва, М.Кларіна, Л.Мітіної, М.Моревої, Г.Селевка, А.Сластьоніна та інших. [3]

Мета статті – на основі аналізу наукових, методичних й педагогічних джерел розкрити сутність поняття «технологічна компетентність». [5]

Згідно з психологічним словником, «компетентність» (competency) трактується як психосоціальна якість, що означає силу та впевненість, спричинені почуттям особистої впевненості і корисності, і сприяє усвідомленню людиною своєї здатності ефективно взаємодіяти з оточенням.

У педагогічній літературі категорія «компетентність» представлена як центральний конструкт, що включає результати навчання (знання, вміння, навички), а також систему ціннісних орієнтацій, що охоплює когнітивну, операційно-технологічну, мотиваційну, етичну, соціальну і поведінкову складові. [2]

Вагомий внесок у розкриття основних характеристик компетентності зробив А.Хуторський. На його погляд, компетентність – це сукупність таких сталих особистих якостей, як знання, вміння, навички, здібності, ціннісно-сміслові орієнтації, зумовлені досвідом діяльності у певній галузі, а також готовність до вирішення ситуативних задач. Індивідуальна компетентність – це не тільки знання фактичної інформації, володіння навичками та вміннями в якійсь конкретній сфері діяльності, вона обов'язково містить досвід, здобутий людиною у різних сферах діяльності .

Отже, володіння певною компетентністю передбачає наявність певних знань і здатності їх застосовувати за допомогою відповідного уміння, досвіду виконання діяльності.

Компетентність може бути визначена як здатність результативно діяти, досягати необхідного результату. Компетентна людина – це така, яка володіє здатністю практичного вирішення нестандартних, але значущих для неї ситуацій, використовуючи наявні знання, вміння, здібності, досвід тощо. [6]

Як систему креативно-технологічних знань, здібностей і стереотипів інструменталізованої діяльності з перетворення об'єктів (разом із суб'єктом і процесами) педагогічної дійсності розглядає технологічну компетентність Н.Манько. При цьому наголошується, що для цілеспрямованого формування технологічної компетентності педагога необхідно застосовувати адекватні педагогічні регулятиви, які вибудовуються з оперттям на об'єктивні дані інструментально-формуючої педагогіки. Сукупність цих регулятивів

охоплює матеріалізовані інструментальні засоби і процедури, завдяки яким реалізуються її цілепокладальні, інформаційні, формуючі, моніторингові і конструктивно-прогностичні функції. [1]

Отже, можна твердити, що у запропонованій характеристиці технологічної компетентності простежується її тісний зв'язок із педагогічною майстерністю: чим вищою є технологічність педагога, тим вищий рівень його майстерності.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1.Безпалько В.П. Слагаемые педагогической технологии / В.П.Беспалько. –М. : Педагогика, 1989. –192с.

2.Бех І.Д. Теоретико-прикладний сенс компетентнісного підходу в педагогіці / Іван Дмитрович Бех // Педагогіка і психологія : вісник АПН України. –2009. –№2. –С.27–33.

3.Вербицький А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный поход /А.Вербицкий. –М. : Высшая школа, 1991. –207с.

4.Концепція технологічної освіти учнів загальноосвітніх навчальних закладів України./ Коберник О.М. – Умань, 2014. – 18 с.

5.Манько Н.Н. Теоретико-методические аспекты формирования технологической компетентности педагога: дис. ... кандидата пед. наук: 13.00.01 / Манько Наталия Николаевна. –Уфа, 2000. – 227с.

6. Нечіпор С.В. Методика формування предметної компетентності майбутніх фахівців кравців з технології виготовлення одягу: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.02/Нечіпор Світлана Володимирівна. – Харків, 2013. – 319 с.

**УДК 746.31599.232.**

**Контуашвілі О., Шкворець О.В.**

### **ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ МЕТОДУ ПРОЕКТІВ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ГУРТКОВИХ ЗАНЯТЬ ІЗ КОНСТРУЮВАННЯ ТА МОДЕЛЮВАННЯ ОДЯГУ З УЧНЯМИ СТАРШИХ**

*В статті розглядається питання особливостей проведення гурткових занять з конструювання та моделювання одягу за умови впровадження методу проектів.*

*Ключові слова:гурткові заняття, метод проекту, конструювання та моделювання одягу.*

Національна доктрина розвитку освіти передбачає забезпечення її доступності у державних і комунальних позашкільних навчальних закладах. Позашкільні навчально-виховні заклади – широкодоступні заклади освіти, які дають дітям та юнацтву додаткову освіту, спрямовану на здобуття знань, умінь і навичок за інтересами, забезпечують потреби особистості у творчій

самореалізації та організації змістовного дозвілля [1].

Керівник гуртка постійно працює над пошуком нових форм і методів проведення занять та впроваджувати їх у навчально-виховний процес.

На сьогодні є актуальним впровадження методу проектів на гурткових заняттях різного напрямлення. Особливість методики організації проектно-технологічної діяльності на гурткових заняттях з конструювання та моделювання одягу полягає в тому, що старшокласники вже засвоїли сутність виконання проекту на заняттях трудового навчання та технологій, а саме, вміють самостійно визначати та виконувати послідовність основних етапів проекту, вміють здійснювати пошук проблеми, вибирати найбільш вдалий варіант конструкції, підбирати найбільш придатні матеріали, інструменти, виконувати технологічні операції. Це дає можливість керівнику гуртка забезпечити індивідуалізацію та диференціацію проектно-технологічної діяльності учнів.

За програмою проведення гурткових занять з конструювання та моделювання одягу з учнями старших класів передбачена розробка проектів моделей плечового виробу, оцінка якості проектованого виробу та захист проектів.

Розробку проекту моделі плечового виробу рекомендується виконувати за розробленою методикою та наступним алгоритмом.

1. Розробка технічного завдання на проектування моделі плечового виробу.

Послідовність виконання технічного завдання на проектування моделі плечового виробу. Найменування і призначення виробу. Характеристика умов експлуатації. Статеві-вікова група. Розробка основних вимог, які висуваються до виробу у відповідності з умовами його експлуатації і призначенням.

2. Розробка технічної пропозиції щодо проектування плечового виробу.

Аналіз раніше створених моделей (моделей-аналогів). Аналіз раніше створених конструкцій. Обґрунтування доцільності проекту.

3. Розробка ескізного проекту моделі.

Створення ескізів нових моделей одягу на основі технічного завдання і даних технічної пропозиції. Аналіз ескізів і вибір варіанту моделі. Зображення нової моделі в кольорі (вигляд спереду зі спини). Ергономічний аналіз, виконаний в схемах або кресленнях. Складання пояснювальної записки.

4. Розробка технічного проекту моделі.

Послідовність виконання технічного проекту моделі. Вибір і обґрунтування вибору матеріалів для виробу. Розрахунок конструктивної основи і її технічне моделювання. Виготовлення макету або зразка виробу.

5. Розробка робочої документації на проект моделі плечового виробу.

Зміст робочої документації на проект моделі плечового виробу. Виготовлення лекал для виробу з основного матеріалу, підкладки, прикладу і



допоміжних лекал. Розкrojовання і виготовлення зразка моделі. Нормування витрат матеріалів на модель. Технічне розмноження лекал. Технічний опис на модель, що проектується.

6. Аналіз дефектів плечового виробу на різних етапах його проектування. Оцінка рівня якості моделі.

Характеристика конструктивних дефектів плечового одягу та способів їх усунення. Знайомство з методикою атестації якості швейних виробів і складанням карти технічного рівня. Оцінка якості виробу і умовне присвоєння категорії якості зразку моделі.

7. Захист проекту.

Демонстрація готових моделей одягу.

В результаті виконання творчих проектів на гурткових заняттях старшокласники повинні володіти наступними знаннями та вміннями: характеризувати відомості з конструювання та моделювання плечових виробів; текстильні дефекти та їх вплив на процес проектування моделі, конструктивні дефекти плечового одягу та способи їх усунення; ескізи моделей одягу; користується літературою для виконання проекту; інформаційними джерелами; аналізувати моделі-аналоги та конструкції розроблених плечових виробів; узагальнювати основні вимоги, які висуваються до виробу у відповідності з умовами його експлуатації і призначенням; визначати послідовність виконання технічного завдання на проектування моделі плечового виробу; виконувати розрахунок конструктивної основи і її технічне моделювання; розкrojовання і виготовлення зразка моделі; нормування витрат матеріалів на модель; технічне розмноження лекал; технічний опис на модель, що проектується; виготовляти макет або зразок виробу; обґрунтовувати доцільність проекту; складати пояснювальну записку; проводити захист творчого проекту.

Одна з особливостей гурткової діяльності як педагогічного процесу полягає в тому, що учні не боїться отримати незадовільну оцінку. Спираючись на унікальність і неповторність кожного учня, керівник гуртка має розвинути отримані знання, перетворити їх у соціальний досвід. Завдяки цьому зменшується функціональний підхід до учнів, фрагментарність у вихованні, інтелектуальні перевантаження [2].

Отже виконуючи творчі проекти на гурткових заняттях з конструювання та моделювання одягу, учні вчаться самостійно знаходити шляхи рішення творчого завдання, в процесі проектно-технологічної діяльності у гуртківців розвиваються загальні і спеціальні здібності, формується проектно-технологічна культура та дизайнерські здібності.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Бербец В.В., Дубова Н.В., Коберник О.М., Кравченко Т.В., Сидоренко В.К., Терещук А.І. Методика трудового навчання: проектно-технологічний підхід: навч. посібник. – Умань: СПД Жовтий, 2008. – 216 с.
2. Берека В. Роль позашкільних закладів у формуванні творчої

особистості//Педагогічний вісник. – 1997. – №2. – С. 6-7.

3. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: Навчальний посібник / Дичківська І.М. – К.: Академвидав, 2004. – 351 с.

**УДК 746.31599.232.**

**Димченко К., Шкворець О.В.**

### **ДИДАКТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ З ВАРІАТИВНОГО МОДУЛЯ «ОЗДОБЛЕННЯ ОДЯГУ» З УЧНЯМИ СТАРШИХ КЛАСІВ**

*В статті розглядається питання особливостей вивчення варіативного модулю «Оздоблення одягу» з учнями старших класів та розвитку естетичних здібностей в процесі дидактичних умов їх проведення*

*Ключові слова: естетичний смак, творчий проект, оздоблення одягу.*

В останні десятиріччя в центрі уваги психолого-педагогічної науки знаходиться вивчення особливостей і можливостей людини, умов цілеспрямованої дії на розвиток її творчого потенціалу, створення повноцінного навчаючого й розвиваючого середовища. Саме на це спрямована освітня галузь «Технологія».

Особливого значення набуває питання розвитку естетичних здібностей у молоді віком від 14 до 17 років, яка навчається у старших класах загальноосвітньої школи, оскільки це період становлення самосвідомості особистості, формування стійких світоглядних позицій та навичок творчої самореалізації. За термін навчання у загальноосвітньому закладі молодь має опанувати не лише теоретичні знання, світоглядні ідеали і цінності, але й набути певні практичні вміння та фахові уподобання.

Естетичні смаки свідомо чи підсвідомо визначають світогляд людини, впливають на спосіб її життя, ставлення до праці, людей, довкілля тощо [1].

Оновлений зміст освітньої галузі «Технології» спрямовує учнів старших класів на послідовне включення в усі етапи цілісного процесу створення сучасних моделей одягу різного призначення з різноманітними видами його оздоблення: вибір об'єкту технологічної діяльності; обґрунтування цього вибору; художнє конструювання; підбір конструкційних матеріалів; вибір технологічних процесів, інструментів, обладнання; виготовлення виробів; аналіз та оцінка процесу та результатів праці; нескладні маркетингові дослідження. Така структура змісту навчання залучає учнів до дизайнерської та дослідної діяльності.

Робота учнів спрямована на розвиток творчого й критичного мислення, уміння працювати з інформаційними джерелами, здійснювати аналіз та синтез одержаної інформації з метою виготовлення

оригінальних об'єктів праці, які відповідають художньо-естетичному та науково-технічному рівню оточуючого середовища [3].

На заняттях технології під час вивчення варіативного модуля «Оздоблення одягу» учням запропоновано не просто розробити та виготовити швейний виріб, а самостійно придумати оригінальну модель одягу, вибрати та виготовити неповторні види оздоблення, які підкреслять цілісний художній образ моделі.

Зміст модуля передбачає ознайомлення учнів старших класів з різними видами оздоблення одягу та інших виробів, які учні виготовили під час вивчення базового модуля в основній школі. Учні вчаться розробляти проекти та виготовляти модні, красиві елементами, які б не тільки підкреслювали індивідуальність, а й свідчили про майстерність його власника.

Проектування оздоблення виробів полягає в тому, що учні добирають виріб, виготовляють його та виконують оздоблення (модель оздоблення за вибором учнів). Це можуть бути і коміри (сплетені, вишиті тощо), і кишеньки, і брошки, і намисто, і вишивка на одязі чи на комірі або виготовлення штучних квітів тощо.

Однією із найбільш важливих вимог, які ставляться до вибору об'єктів проектування, є спрямованість та естетичність, яка оцінюється за визначеними параметрами.

Під час розробки методичних рекомендацій з метою розвитку естетичного смаку необхідно враховувати, що до різних об'єктів праці проектної діяльності висуваються різні естетичні вимоги. Однією з умов підвищення естетичної цінності виробів є необхідність опанування учнями знань щодо композиційних законів засобів та прийомів побудови довершеної форми предметів.

Основні якості особистості, які мають бути сформовані в процесі творчої проектної діяльності під час вивчення варіативного модуля «Оздоблення одягу» такі: працьовитість, самостійність, техніко-конструкторський світогляд і мислення, відповідальне ставлення до навчання і праці, прагнення до самоосвіти; розвиненість фантазії й уяви; сучасне економічне мислення; екологічна культура; сформованість почуття краси, естетичних ідеалів і смаків, естетичне ставлення до процесу і результатів проектно-технологічної діяльності, комунікативні здібності, чистота і культура мови, розвиненість почуття небезпеки і безпечної психомоторики; адекватна самооцінка своїх здібностей і можливостей.

За змістом варіативного модуля більшість навчальних годин учні виконують творчий проект, виконання якого надає можливість не тільки оволодівати необхідними знаннями, але, що досить важливо, і розвивати у учнів прагнення до збагачення власного світу сприйняття, переживань та почуттів від спілкування з різними творами мистецтва та з мистецтвом дизайну одягу, практично застосувати набуті знання через виготовлення оригінальних видів оздоблення одягу. Наприклад учні на

основі аналізу обраного виду мистецтва виготовляють колаж та виконують ескізну розробку майбутньої моделі одягу з акцентом на оздоблення. В результаті виконаної роботи учні презентують свою роботу та надають характеристику обраного виду мистецтва й відповідно його відображенню, та впливу на розроблену модель та вид оздоблення.

Отже процес розвитку естетичного здібностей на заняттях з учнями старших класів під час вивчання варіативного модуля «Оздоблення одягу» може відбуватися в такій послідовності: сприймання прекрасного, переживання як результат сприймання, емоційна оцінка, естетичний аналіз, що характеризується усвідомленням емоцій і почуттів, як результат виконання учнями творчого проекту з відповідними естетичними показниками.

### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Баженова Л.М. Использование комплекса искусств в формировании художественных взглядов подростков. Методические рекомендации в помощь лекторам и методистам институтов усовершенствования учителей. – М.: Знание, 1981. – 31 с.

2. Гіптерс З. Мистецтво як засіб художньо-естетичного виховання // Рідна школа. – 2001. – № 9. – С.60-63.

3. Художественная культура и эстетическое развитие личности /

В.И. Мазепа, А.В. Азархин, В.П. Михалев и др.; Отв. ред. В.И. Мазепа. – К.: Наукова думка, 1989. – 296 с.

**УДК 378**

**Капустян О., Шпак Л.М.**

## **ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ НА ЗАНЯТТЯХ ТЕХНОЛОГІЙ**

*У статті висвітлюються педагогічні підстави щодо формування мотивації учнів старшої школи на заняттях технологій в процесі проектування професійного успіху.*

*Ключові слова: мотивація, ділова активність, проектно-технологічна діяльність, проектна технологія.*

Кожна людина в певний момент починає серйозно замислюватися про своє майбутнє, про майбутню кар'єру. Знання про те, що таке кар'єра, які існують види та моделі кар'єри, як управляти кар'єрою, а також знання своїх здібностей, слабких і сильних сторін допоможуть йому вибрати роботу в організації, яка надає йому можливості професійного зростання та підвищення рівня життя; одержувати більш високу ступінь задоволення від

роботи; чіткіше представляти особисті професійні перспективи, планувати інші аспекти життя; цілеспрямовано готуватися до майбутньої професійної діяльності; підвищити конкурентоспроможність на ринку праці.

Тому, на сучасному етапі розвитку суспільства особливої актуальності набуває проблема формування суспільно активної, творчої, компетентної особистості, яка, на відміну від людини-виконавця, самостійно генерує нові ідеї, приймає нестандартні рішення. За модернізації й переструктурування галузей виробництва, трансформації професійно-технічної освіти в професійну, зміни освітньої парадигми, професійна підготовка кваліфікованих робітників має бути зорієнтована на розвиток особистості майбутнього фахівця, на динамічні вимоги виробництва, виробничих технологій та формування у нього здатності до самостійної взаємодії зі світом професійної праці у напрямі перенавчання.

Для успішного майбутнього життя молодій людині необхідно:

- розвинути здатність долати життєві труднощі;
- навчитися самостійно приймати рішення;
- стати архітектором свого розвитку як особистості.

Розвиваючись таким чином, молода людина збагачує свій потенціал як особистість і як член суспільства.

Відомий педагог В.Сухомлинський вважав, що власне активне життя учнівської молоді є запорукою свідомого ставлення до навчання, міцних, глибоких знань, тобто учень є «архітектором власних навчально-пізнавальних дій і зацікавленим учасником їх здійснення».

Дослідженням мотивів навчання займалася значна кількість психологів та педагогів, Л. Божович, В. Ільїн, О. Леонтьєв, С. Рубінштейн, Г. Щукіна та інші. Термін «мотив» походить від французького слова «motif», що перекладається як збуджувальна причина, привід до дії. Г.Щукіна розглядає наступні групи мотивів:

- соціальні мотиви;
- пізнавальні мотиви;
- моральні мотиви;
- мотиви спілкування;
- мотиви самовиховання.

Діяльність зумовлюється двома видами мотивів: внутрішніми (мотиви, які пов'язані з процесом і змістом діяльності) та зовнішніми (широко соціальними, вузько соціальними й мотивами уникнення неприємностей, які можуть виникати у випадку незадоволення вимог, очікувань або потреб інших людей). Якщо в процесі діяльності зовнішні мотиви не підкріплені внутрішніми, вони не забезпечать максимального ефекту.

Для успішного навчання учнів у процесі технологічної підготовки слід враховувати рівень мотивації до навчальної проектно-технологічної діяльності. Необхідно обирати ті мотиви, які б посилили інтерес учнів до оволодіння знаннями та основами професії. Пізнавальні мотиви, які закладені

в навчально-пізнавальній діяльності, повинні ґрунтуватися на зацікавленості учнів предметом, професією. Мотиви спонукають пізнати щось нове, корисне і необхідне у власній діяльності.

З перших уроків навчального предмету «Технології» в учнів старшої школи мотивація досить висока, а це впливає на організацію навчання. Молодь добре усвідомлює, що на ринку праці зростає попит на робітників з відповідною освітою. З цією метою вивчення основ економіки та ділової активності будується так, щоб учні навчилися, перш за все, розуміти самих себе та реалізувати власні знання, досвід у майбутньому житті.

Найефективнішою для реалізації цих завдань виявилась проектна технологія навчання. Це система, навчання, за якої учні здобувають знання в процесі планування і виконання практичних завдань – проектів, що поступово ускладнюються. Про метод проектів у педагогічній літературі різних років згадується як про метод, що пробуджує природні здібності, спонукає до творчості. Педагог В. Пелегейченко визначає наступні мотиви виконання проектів на уроках (рис.1). Ставлення учнів до власної діяльності визначається тим, як організована їхня навчальна проектно-технологічна діяльність, яка її структура й характер.

Формування потреб і мотивів діяльності відбувається у процесі її здійснення. Можна багато говорити учневі про його обов'язки, про важливість для нього самого та його майбутнього життя навчальної діяльності, і як би добре учень не усвідомлював переконливість цих слів, але якщо він не включився в цю діяльність, то відповідних мотивів у нього не виникне, не сформується стійка мотивація навчальної діяльності.

Для того, щоб мотиви виникали, зміцнилися і розвинулися, учень повинен діяти. Якщо діяльність викликає інтерес, якщо у процесі її виховання він буде відчувати яскраві позитивні емоції задоволення, то можна очікувати, що в учня поступово виникнуть причини та мотиви для цієї діяльності.

Недостатньо знати типи мотивації для стимулювання проектної діяльності, для цього необхідна їй відповідна організація.

Для створення мотиваційного середовища необхідно спиратись на наявні в учня причини та мотиви і включати їх у проектну діяльність.

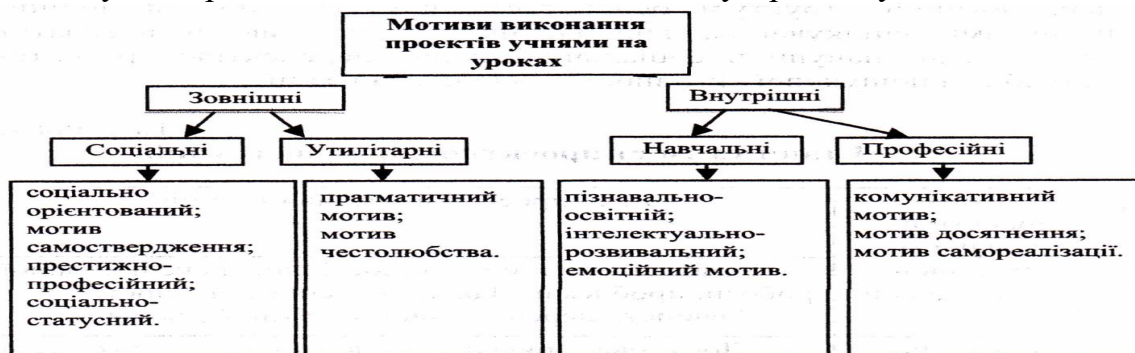


Рисунок 1. Мотиви виконання проектів учнями на уроках (за В. Пелегейченко)

На підставі вище зазначеного визначено, що саме проектна діяльність допомагає логічно обробити цікавий матеріал і використовувати його в навчальній діяльності. Виконання проектів учнями старшої школи формує якісно новий тип навчальної діяльності, який набуває особистого сенсу та перетворюється в самоосвіту. Проектна діяльність змушує учня по-новому подивитися на свої вміння, на характер взаємодії з довкіллям.

З'являються нові проблеми, які треба нестандартно розв'язати, виявити значні вольові та емоційні зусилля й досить високий рівень самореалізації. Як результат, мають місце якісні зміни в психологічній структурі особистості, що зумовлює оволодіння навичками спілкування, вироблення вміння ставити адекватні, особистісно-значущі й соціально важливі перспективи, розвиток потреби та пошукової активності щодо їх реалізації.

У Таблиці 1 показано, як на різних етапах проектної діяльності можна створювати мотиваційні середовища.

Таблиця 1

**Етапи та зміст проектної діяльності учнів**

| Етапи проектної діяльності | Зміст проектної діяльності учнів на заняттях «Технології»   |
|----------------------------|---|
| Пошуково-дослідницький     | Усвідомлення необхідності дослідження даної роботи, проблеми. Наявність сенсу діяльності. Наявність перспективи майбутньої діяльності.  |
| Операційно-діяльнісний     | Побудова діяльності, виходячи з інтересів учнів 11 класів.<br>Можливість самоконтролю.<br>Врахування попереднього досвіду.<br>Можливість прояву творчості.<br>Створення умов для успішної діяльності. |
| Рефлексивно-оцінювальний   | Рефлекси власної діяльності.<br>Умови для емоційного задоволення від зробленого.<br>Відчуття радості перемоги над труднощами, які подолано.   |

Технологія проектного навчання забезпечує досягнення зазначеної мети. Мотивація та активізація внутрішніх сил здійснюється особистістю.

Учень намагається оволодіти необхідною інформацією, знаннями, мотивує ті або інші здібності, природні задатки і відкидає ті, які заважають йому в досягненні конкретної мети.

Проектна діяльність «змушує» учня по-новому дивитися на свої вміння, на характер взаємодії з довкіллям. При засвоєнні основ технологій та ділової активності з'являються нові проблеми, які необхідно нестандартно розв'язувати, виявляти значні вольові та емоційні зусилля й досить високий рівень самореалізації. Інтерес чи потреба, як мотивація, виникають там, де

учень відчуває свою адекватність, бо він здатний до чогось, що в нього гарно виходить.

### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Бех І.Д. Виховання особистості: У 2 кн. Кн. 1: Особистісно-орієнтований підхід: теоретико-технологічні засади. - К.: Либідь, 2003. - 280 с.
2. Панченко В. Проблема професійного самовизначення учнівської молоді у працях Г. Костюка //Педагогіка і психологія професійної освіти. - 2000. - № 2. - С. 236-244.
3. Підготовка до професійного навчання і праці (психолого-педагогічні основи): Навчал.-метод. посібник / За ред. Г.О.Балла, П.С.Перепелиці, В.В.Рибалка. - К.: Наукова думка, 2000. - 188 с.
4. Тименко М.П. Мельник О.В. Формування готовності старшокласників до професійного самовизначення в умовах ринку праці // Педагогіка і психологія. - 1995. - № 3. - С. 109-116.
5. Уніят С., Комінко С. Вибір професії, або задача з багатьма невідомими. - Тернопіль: Підручники і посібники, 1997. - 87 с

## **СЕКЦІЯ 2**

### **УДОСКОНАЛЕННЯ ЗМІСТУ ТА МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ОХОРОНИ ПРАЦІ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ**

**УДК 371: 378.22:35**

**Заплатинський В.М.**

#### **РЕАЛІЗАЦІЯ ІДЕЙ ТА ПІДХОДІВ В НОВІЙ ВСЕУКРАЇНСЬКІЙ БАЗОВІЙ ПРОГРАМІ З ДИСЦИПЛІНИ «ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ»**

*Статтю присвячено висвітленню ідей та підходів, які реалізовано при розробці нової всеукраїнської програми з дисципліни «цивільний захист». В програмі знайшли відображення положення нового Закону «Про вищу освіту», а також тенденції розвитку європейської освіти.*

*Ключові слова: дисципліна, програма, цивільний захист.*

Вступ. Україна переживає складні часи. Війна на сході України зумовила прояв специфічних небезпек, які багато хто відчув особисто. В умовах підвищеної рівня різноманітних загроз знання з питань безпеки та, зокрема, цивільного захисту, першої допомоги дозволяли врятувати своє життя та життя багатьох людей. Цим людям вже не варто розповідати про важливість вивчення питань цивільного захисту чи повсякденної безпеки. Проте, не секрет, що багато студентів, школярів та їхніх батьків, а також



керівників різного, в тому числі високого рівня досить прохолодно ставляться до вивчення питань безпеки, вважаючи це неприємною необхідністю. Нерідко керівники вищих навчальних закладів України необґрунтовано дають згоду на об'єднання дисциплін з питань безпеки, скорочення часу на їх вивчення, а то й на повне скасування деяких або всіх дисциплін з циклу безпеки. Не останню роль у цьому негативному процесі відіграє недостатня компетентність викладачів даних дисциплін та їхнє власне ставлення до навчального предмета і, як наслідок, формування у студентів негативної думки про дисципліни циклу безпеки. Такій ситуації сприяють повтори аналогічного матеріалу в різних дисциплінах, виклад дисциплін без урахування професійної спрямованості студентів, виклад застарілого матеріалу, не врахування регіональних проблем та особливостей, викладання матеріалу спеціального призначення, який ніколи не знадобиться у професійній та повсякденній діяльності. Значна частина працівників ВНЗ, які викладають дисципліни з безпеки не використовують новітні, інноваційні технології проведення занять. Складний стан справ з викладанням дисциплін з безпеки, а саме «безпеки життєдіяльності», та «цивільного захисту» посилює недостатня продуманість змісту типових програм.

Розуміючи необхідність надання належних знань студентам з питань повсякденної, виробничої безпеки та цивільного захисту науково-педагогічна громадськість ставить перед собою непросте завдання – популяризацію знань з питань безпеки та, зокрема, з питань цивільного захисту.

Першочерговим завданням сьогодні є врегулювання змісту дисциплін, приведення його до вимог часу, що можливо зробити через Галузеві стандарти освіти та всеукраїнські програми дисциплін. Шлях удосконалення стандартів освіти довгий, а ситуація потребує змін уже сьогодні, чи то пак навіть «учора». Тому, найбільш дієвим заходом сьогодні є створення нових програм, які б з однієї сторони залишалися стрижнями і визначали загальну направленість предмету, з іншої давали широкі можливості у вищих навчальних закладах розробляти власні навчальні програми у відповідності до політичної, економічної, соціальної, екологічної чи військової ситуації, враховувати регіональні особливості та формувати програму у відповідності з майбутніми професійними потребами студентів.

Дана стаття присвячена висвітленню ряду ідей та підходів які реалізовано при розробці нової всеукраїнської програми з дисципліни «цивільний захист».

Основна частина. Розробники свідомо відмовились від словосполучення «типова програма» адже «типовий» у відповідності до тлумачного словника [1] це той, який є зразком, стандартом для ряду однорідних явищ, фактів і т. ін. Запропонована програма не є зразком, вона є фундаментом, базою для розробки конкретних навчальних та робочих навчальних програм. Така програма є інновацією в освіті з цивільного захисту, нововведенням, результатом якого має бути підвищення ефективності навчання.

Інновації в освіті за думкою Дубасенюка О.А. є закономірним явищем, динамічним за характером і за розвиваючим результатами їх введення дозволяє вирішити суперечності між традиційною системою і потребами в якісно новому утворенні [2]. Педагогічна інновація, як відмічають Дічківська І. М. та Поляков С.Д. це нововведення в педагогічну діяльність, зміни у змісті та технології навчання і виховання з метою підвищення ефективності освітнього процесу [3, 4].

Розробка та впровадження інновацій в освітню область процес складний. Нерідко інновації не підтримуються колегами та керівними працівниками структури освіти. Інновації можуть зазнати фіаско в результаті їх використання викладачами з недостатнім рівнем компетентності. Таким чином, інновація може існувати, але ефективно використовувати її може обмежена кількість людей. Ефективність інновацій в освітній галузі складно піддається кількісній та якісній оцінці, адже особистість викладача тут нерідко відіграє провідну роль.

У вищу не спеціалізовану освіту з цивільного захисту пропонується ввести інноваційну базову програму цієї дисципліни. Ця програма кардинально відрізняється від попередніх. Навчальні програми з цивільного захисту, а раніше з цивільної оборони існували в Радянському Союзі давно. Перша українська програма дисципліни «цивільна оборона» [5] була розроблена в 1995 році після підписання спільного наказу № 182/200 «Про викладання дисциплін «безпека життєдіяльності» і «цивільна оборона» [6]. Друга типова програма з цивільної оборони [7] була створена в 2002 році, відповідно до наказу Міністра освіти і науки України від 06.02.2002 р № 76 [8]. Третя типова програма з цивільного захисту [9] була створена відповідно до спільного наказу Міністерства освіти і науки України, Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи та Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 21.10.2010 № 969/922/216 [10]. Після скасування цього наказу дана типова програма як і наказ втратила свою актуальність.

Нова базова всеукраїнська програма з цивільного захисту написана з урахуванням вимог положень Кодексу цивільного захисту України, зокрема статей 20, 21, 40 та інших. Програма також враховує положення нового Закону України «Про вищу освіту» [11].

В основі програми лежить інваріантна складова. Це знання, а також компетенції які можуть придатися людині в процесі її повсякденної та професійної діяльності незалежно від галузі та посади. Слово «можуть» в попередньому реченні введено спеціально, адже безпека пов'язана з імовірнісним характером прояву небезпек.

Варіативна складова програми містить три компонент, а саме:

- блок загальних питань цивільного захисту з даної теми, які розширюють і поглиблюють питання інваріантної частини;
- блок професійних питань цивільного захисту, що враховують

- особливості діяльності фахівців на підприємствах певної галузі;
- регіональний блок в якому розглядають метеорологічні, географічні, геологічні особливості регіону і пов'язані з цим особливості виникнення природних надзвичайних ситуацій. У регіональній тематиці розглядаються також етнічні, релігійні і т.д. особливості, які можуть вплинути на виникнення соціальних надзвичайних ситуацій. У регіонах, що мають державний кордон з іншими країнами, в тому числі морський при викладі тематики слід більш детально вивчати міжнародне співробітництво в галузі цивільного захисту, а також враховувати можливість виникнення надзвичайних ситуацій за кордоном, дія або наслідки яких можуть поширитися на даний регіон. Регіональна тематика повинна бути присвячена розгляду небезпечних об'єктів, об'єктів критичної інфраструктури регіону і відповідних дій в умовах надзвичайних ситуацій на цих об'єктах, у зв'язку з тим, що наслідки таких ситуацій можуть мати велике територіальне поширення.

Особливістю нової базової програми є гнучкі рекомендації з розподілу навчального часу які визначають мінімальний і можливий максимальний час на вивчення дисципліни відповідно в мирний час і в період загрози національній безпеці. У мирний час рекомендується вивчати цивільну оборону в обсязі 1,5-2 кредити (45 - 60 годин). В умовах загрози національній безпеці рекомендований обсяг становить від 2 до 3 кредитів (60-90 годин). Співвідношення лекційних, практичних (лабораторних) занять і самостійної роботи складає в середньому відповідно: 20%; 30%; 50% і може варіювати в досить широких межах.

Порівняємо запропоновану нами навчальну програму з цивільного захисту з програмами, які були розроблені і використовувалися в навчальному процесі раніше. Навчальна програма з цивільної оборони 1995 [5] була розрахована на 34 навчальних години, з них 20 відводилися на загальну підготовку і 14 на професійну. З 34 годин 32 відводилися на аудиторну роботу і тільки 2 години на самостійну роботу. Для деяких спеціальностей часу на самостійну роботу взагалі не виділялося і всі 34 години були аудиторними. Автори, при розробці цієї програми з цивільної оборони, детально підійшли до розподілу годин залежно від спеціальності (напряму підготовки), в результаті в програмі кількість лекцій варіює в межах 8-16 годин, практичних занять - 8-18 годин, лабораторних занять 0-14 годин . Докладна деталізація тематики вивчення і жорстка регламентація часу на їх вивчення в програмі була необхідна в той час і дозволяла забезпечити єдині підходи до підготовки студентів. До недоліків даної програми слід віднести відсутність гнучкості при розгляді професійних і регіональних питань, а також складність в переробці тематики у зв'язку зі змінами і нововведеннями у цивільній обороні.

У всеукраїнській типовій програмі з цивільної оборони розробленій в 2002 році [7] рекомендувалось вивчати дисципліну в обсязі 54 години, у тому числі 32 години на загальну підготовку і 22 години на профільну підготовку.

Кількість аудиторних занять становила 36 годин (67% часу на вивчення дисципліни), у тому числі: лекцій 14 годин (26%); практичних занять 12 годин (22%), лабораторних занять 10 годин (19%) і самостійної роботи 18 годин (33%). Кількість аудиторних занять за даною програмою мало змінилась у порівнянні з програмою 1995 року з 34 до 36 годин, що, в першу чергу, було пов'язано з особливостями планування занять протягом семестру. Ця програма детально не регламентувала особливості профільної підготовки, і дозволяла варіювати тематику і розподіл співвідношення лекційних, практичних та лабораторних занять залежно від конкретної спеціальності.

Програма з цивільного захисту, розроблена в 2011 році [9] за своєю структурою дещо нагадує програму 1995 тим, що містить окремі блоки професійної тематики для різних профілів підготовки. Рекомендований в програмі обсяг часу на вивчення дисципліни складає 36 годин, що значно менше, ніж в програмі 2002 року і відповідає програмі 1995 року. Цей обсяг заявлений як мінімальний, проте в програмі немає ні оптимального ні максимального обсягів. У програмі рекомендується 30 годин відвести на аудиторну роботу, що становить 83% загального часу і 6 годин на самостійну роботу, що відповідно становить 17% часу. Структура аудиторної роботи: лекцій бгодин (17%), практичні 12 годин (33%), лабораторні заняття 12 годин (33%). У цій програмі найменший в порівнянні з іншими кількість лекцій - всього 6 годин проти 8-16 годин в програмі 1995 року і 14 год. в програмі 2002 року. Час на самостійну роботу необґрунтовано скорочено до 6 годин (17%), що суперечить сучасним тенденціям в освіті.

Нова базова програма враховує недоліки попередніх програм що до розподілу часу. Зміст інваріантної частини програми ґрунтується на вимогах «Кодексу цивільного захисту», в першу чергу статті 20. Варіативна частина була складена з врахуванням багаторічного досвіду викладання даної дисципліни різним викладачами для різних спеціальностей та думкою фахівців Державної служби України з надзвичайних ситуацій.

Впровадження нової інноваційної програми з цивільного захисту в навчальний процес вимагатиме високої кваліфікації науково-педагогічних кадрів на місцях у зв'язку в необхідністю детального опрацювання варіативної частини при створенні робочих програм для кожної спеціальності. Разом з тим така програма дає широку академічну свободу викладачеві, можливість при вивченні більшості тем спиратися на професійні потреби і регіональні особливості, враховувати ситуацію яка швидко змінюється, а також, що важливо, враховувати інтереси та побажання студентів при вивченні інваріантної та варіативної частини дисципліни цивільний захист.

Висновки. Позитивна тенденція зменшення кількості надзвичайних ситуацій на Україні за останні 18 років змінилась виникненням серйозної ситуації на сході країни та різкому зростанні військових загроз, а також пов'язаних з ними техногенних, екологічних, соціальних небезпек. Така

ситуація вимагає від кожного члена суспільства доброго знання питань цивільного захисту. Підвищити ефективність вивчення даних питань у системі вищої освіти України запропоновано за допомогою інноваційної всеукраїнської базової програми з дисципліни «цивільний захист», що дозволить інтенсифікувати навчальний процес, ширше використовувати нові методи навчання такі як проблемні лекції, кейс метод, робота в малих групах, ділові ігри, ситуаційні задачі і т. д. Це в свою чергу стане важелем для підвищення зацікавленості студентів, зміні їх ставлення до дисципліни, ефективного освоєнню необхідних у повсякденній і професійній діяльності компетенцій з питань безпеки та цивільного захисту.

### ЛІТЕРАТУРА:

1. Словник української мови. Академічний тлумачний словник (1970—1980) Електронний ресурс. Режим доступу: <http://sum.in.ua/s/tyrovuj>
2. Дубасенюк О.А. Інновації в сучасній освіті // Інновації в освіті: інтеграція науки і практики: збірник науково-методичних праць / за заг. ред. О.А. Дубасенюк. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. – С. 12-28
3. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : підручник. 2-ге вид., допов. Київ, Академвидав. – 2012. – 352 с.
4. Поляков С.Д. Педагогическая инноватика: от идеи до практики. – М.: Педагогический поиск, 2007. – 167 с
5. Програми підготовки студентів вищих навчальних закладів з дисциплін «Безпека життєдіяльності» та „Цивільна оборона” / Укл. В.А. Лук'янчиков, В.В.Мухін, М.М.Яцюк та ін. — К., ІСДО, 1995. — 88 с.
6. Наказ Міністра освіти України та Начальника Штабу – Заступника Начальника цивільної оборони України від 20 червня 1995 р. №182/200 "Про викладання дисциплін "Безпека життєдіяльності" та "Цивільна оборона"". // Збірник директивних документів з питань викладання нормативних дисциплін "Безпека життєдіяльності", "Основи охорони праці", "Охорона праці в галузі", "Цивільна оборона" у вищому навчальному закладі. — К.: Основа, 2003. – С. 87.
7. Навчальна програма з нормативної дисципліни "Цивільна оборона" для студентів ВНЗ освітніх рівнів "неповна вища освіта" та "базова вища освіта" всіх спеціальностей. //укладачі: Заплатинський В.М., Мухін В.В., Стеблюк М.І., Запорожець О.І., Осипенко С.І., Применко В.І., Сидоренко В.В., Сусло С.Т. — К.: МОНУ, 2002, — 12 с.
8. Наказ Міністерства освіти і науки України від 06.02.2002 № 76 "Про результати підготовки цивільної оборони Міністерства освіти і науки України в 2001 році і основні завдання на 2002 рік. — К. 2002. // Збірник директивних документів з питань викладання нормативних дисциплін "Безпека життєдіяльності", "Основи охорони праці", "Охорона праці в галузі", "Цивільна оборона" у вищому навчальному закладі. — К.: Основа, 2003 – с. 288-294.

9. Типова навчальна програма нормативної дисципліни "Цивільний захист" для вищих навчальних закладів. Типові навчальні програми нормативних дисциплін "Безпека життєдіяльності", "Основи охорони праці", "Охорона праці в галузі", "Цивільний захист". Укладачі: Запорожець О.І., Садковий В.П., Михайлюк В.О., Осипенко С.І., Войтенко В.В., Гончарук В.Є., Дашковська О.В., Дивак В.В., Заплатинський В.М., Миронець С.М., Применко В.І., Русаловський А.В., Селіванов С.Є., Т., Яремко З.М. – К.: МОНСМ України, 2011. С. 50-72

10. Спільний наказ Міністерства освіти і науки України, Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи та Державний комітет України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду № 969/922/216 від 21.10.2010 "Про організацію та вдосконалення навчання з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності та цивільного захисту у вищих навчальних закладах України".

[www.mon.gov.ua/newstmp/2010/22\\_11/969\\_922\\_216\\_%20211010.doc](http://www.mon.gov.ua/newstmp/2010/22_11/969_922_216_%20211010.doc)

11. Закон України Про вищу освіту //Відомості Верховної Ради (ВВР), 2014, № 37-38, ст. 2004.

12. Програми підготовки студентів вищих навчальних закладів з дисциплін «Безпека життєдіяльності» та „Цивільна оборона” / Укл. В.Алук'янчиков, В.В.Мухін, М.М.Яцюк та ін. — К., ІСДО, 1995. — 88 с.

13. Навчальна програма з нормативної дисципліни "Цивільна оборона" для студентів ВНЗ освітніх рівнів "неповна вища освіта" та "базова вища освіта" всіх спеціальностей. //укладачі:Заплатинський В.М.,Мухін В.В., Стеблюк М.І., Запорожець О.І., Осипенко С.І., Применко В.І., Сидоренко В.В., Сусло С.Т. — К.: МОНУ, 2002, — 12 с.

14. Типова навчальна програма нормативної дисципліни "Цивільний захист" для вищих навчальних закладів. Типові навчальні програми нормативних дисциплін "Безпека життєдіяльності", "Основи охорони праці", "Охорона праці в галузі", "Цивільний захист". Укладачі: Запорожець О.І., Садковий В.П., Михайлюк В.О., Осипенко С.І., Войтенко В.В., Гончарук В.Є., Дашковська О.В., Дивак В.В., Заплатинський В.М., Миронець С.М., Применко В.І., Русаловський А.В., Селіванов С.Є., Т., Яремко З.М. – К.: МОНСМ України, 2011. С. 50-72

## ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ КЛИЕНТАМ С ПСИХИЧЕСКОЙ ТРАВМОЙ В ГЕШТАЛЬТ ПОДХОДЕ

*В данной статье рассмотрена психическая травма в гештальт подходе с использованием понятий теории поля К. Левина, даны рекомендации психологам для работы с людьми, пережившими травматическую ситуацию.*

*Ключевые слова: психическая травма, гештальт поход, теория поля, жизненное пространство, регионы и границы, локомоции, временная перспектива, валентность.*

Изучению психической травмы в гештальт подходе уделяется много внимания. Проблема психической травмы и ее влияния на дальнейшую жизнь человека рассматривается с разных сторон, под разными углами зрения. И. Погодин описывает психическую травму как феномен границы контакта в поле организм/среда, являющийся следствием блокирования естественного течения процесса переживания, проявляющийся в разрушении или деформации self, а также через призму восстановления процесса переживания, психических феноменов, сопутствующих травматогенному событию; Е. Мазур использует концепцию незавершенных действий; А.Моховиков трактует как защиту от боли и изменений путем недопущения контакта с помощью механизмов интроекции, проекции, ретрофлексии или конфлюэнции; Н. Долгополов предлагает четырехфазную структуру переживания горя.

Основные принципы работы с травмой в гештальт-подходе базируются на основной модели прохождения цикла контакта «организм - окружающая среда». Работа психолога строится на исследовании стадий цикла контакта – преконтакт, контакт, полный контакт, постконтакт. Эти стадии соответствуют четырем фазам постстрессовой реакции на травму: шок и отрицание, гнев, депрессия, исцеление. Психологическая помощь должна быть построена в зависимости от того, на какой стадии цикла контакта переживания травматической ситуации находится клиент. Критериями завершения работы на каждой из стадия и перехода на следующую являются следующие маркеры действий клиента: преконтакт (фаза шока) - признание случившегося травматического события как реального факта своей жизни; контакт (фаза гнева) - снижение активности клиента в выражении сильных эмоциональных проявлений; полный контакт (фаза депрессии) - повышение активности клиента в процессе горевания, способность проживать боль; постконтакт (фаза исцеления) – восстановление жизненных ресурсов, ассимиляция опыта травмирующего события в жизненное пространство клиента [3].

В данной статье, предлагаем рассмотреть психическую травму в гештальт подходе, используя понятия теории поля К. Левина: *жизненное пространство, регионы и границы, локомоции, временная перспектива, валентность*.

Жизненное пространство включает в себя все множество реальных и нереальных, актуальных, прошлых и будущих событий, которые находятся в психологическом пространстве индивида в данный момент времени. Жизненное пространство состоит из разных регионов, которые разделены границами. Границы обладают свойством проницаемости. Факт жизненного пространства — все, что может быть осознано человеком. Событие — результат взаимодействия нескольких фактов. Количество регионов определяется количеством фактов, находящихся в данный момент в жизненном пространстве. Связь между регионами осуществляется посредством локомоций. Локомоции (действия) могут происходить как в реальном физическом пространстве, так и в нереальном, воображаемом. Функция локомоций заключается в регуляции напряжения в жизненном пространстве человека. Уровень напряжения одного региона может регулироваться за счет осуществления локомоций в другом регионе. Все части поля, несмотря на их хронологическую одновременность, субъективно переживаются как одновременные и в равной мере определяют поведение человека. К. Левин определяет временную перспективу как феномен, включающий психологическое прошлое и будущее на реальном и различных ирреальных уровнях. Валентность - это свойство объекта притягивать или отталкивать. Сила обусловлена величиной валентности, присущей объекту в данный момент времени. Столкновение с объектом, который имеет одновременно положительную и отрицательную валентности («и хочется и страшно») приводит к тому, что поведение человека в данной ситуации носит характер «челнока»: приближение-удаление от объекта [6].

Травматическое событие включено в жизненное пространство личности, как один из регионов, который имеет жесткие и непроницаемые границы. Локомоции в данном регионе остановлены, что ведет росту напряжения. Психологическая травма переживается одновременно в точке настоящего, которое имеет место в прошлом и влияет на будущее. Пережитое человеком травматическое событие имеет одновременно и положительную и отрицательную валентность. Следуя пониманию психической травмы в терминологии теории поля можно сформулировать следующее определение: психическая травма – это событие в жизненном пространстве человека, имеющее одновременно положительную и отрицательную валентность, которое ограничено непроницаемыми границами одного из регионов, где движение и время остановилось. Данное определение психической травмы дает возможность систематизировать накопленный опыт работы с травмой в гештальт подходе, используя понятия теории поля.



1. **Жизненное пространство.** Многие клиенты, пережившие травматическое событие обращаются к психологу с просьбой: «Помогите мне, избавиться от того, что со мной случилось (изнасилование, авария, ограбление, избиение и т.д.). Понимание того, что травма является неотъемлемой частью жизненного пространства личности, помогает избежать соблазна применять психологические техники, которые иллюзорно «вычеркивают», «вырывают» неотъемлемую часть жизненного опыта. В данном случае психолог может применить Парадоксальную теорию изменений А.Бейссера, которая говорит о том, что изменение происходит тогда, когда человек становится тем, кто он есть на самом деле, а не тогда, когда он пытается стать тем, кем он не является. Изменение не происходит через намеренную попытку изменить себя самого или кого-либо, но происходит тогда, когда человек старается быть тем, кто он есть на самом деле – быть полностью вовлеченным в настоящее. Отвергая роль агента по изменениям, мы делаем так, что значимое изменение может произойти [1].

2. **Регионы и границы.** Очень часто клиентам стыдно говорить о том, какая трагедия случилась в их жизни. Они используют фразы неловко, неудобно, стесняюсь, боюсь, что не поймут или осудят. На телесном уровне эмоция стыда проявляется в виде отсутствия движений, поникшей головы, сжатия, «изъятия» тела. Такие переживания помогают границам оставаться непроницаемыми и сохранять регион травмирующего события недостижимым. В гештальт подходе за эмоцией стыда стоит защитный механизм прерывания контакта с окружающей средой – эготизм. При эготизме индивид становится наблюдателем и комментатором своих отношений с другими людьми и внешними объектами. Он не может «окунуться с головой» в переживания. Клиент с эготизмом требует достаточной терпимости психолога, невысокого темпа работы (постоянное замедление), тщательное исследование нового опыта (маленькими порциями), умения психолога обращаться со своим стыдом, отсутствие фиксации на быстром психотерапевтическом успехе [2].

3. **Локомоции.** При описании своего состояния, травмированные клиенты, как правило, используют следующие выражения: «внутри пустота», «я как будто заморозила себя», «я сделала себе укол анестезии», внутренне движение психической жизни остановлено. Замораживание, анестезия – один из способов травмированного человека сохранить свою условно целостную идентичность, оставляя видимость жизни. Потеря чувствительности, замирание психической жизни – это способ справиться с сильной травмой. Это относится ко всем компонентам идентичности: Я-концепции, концепции Другого, концепции мира [5].

Травмированный человек блокирует свои переживания, мысли и чувства, поддерживая гештальт незавершенным. Он не в силах встретиться лицом к лицу с болью, отчаянием, стыдом, виной, бессилием, ничтожностью. Перечисленные выше феномены являются симптомами травмы как «замороженной боли». Чувствительность психолога к себе и Другому

особенно важны при работе с травматической ситуацией. Это – условие возвращения чувствительности клиента. «Замороженный», бесчувственный психолог не способен помочь клиенту. Таким образом, «воскрешение» эмоций и чувств травмированного человека позволяют обрести целостность и продуктивность.

4. Временная перспектива. Время травмированного человека останавливается, фиксируется в точке травмы, в результате чего происходит застревание в его развитии. Один из принципов гештальт подхода – «здесь и сейчас», позволяет работать со случившимся событием в настоящем. Остановка времени в травматическом событии возникает в случае невозможности прожить травматическую ситуацию из-за отсутствия в тот момент внутренних ресурсов или близких людей, которые способны оказывать поддержку, сопереживать и сочувствовать. Переживание случившегося травматического события в ситуации «здесь и сейчас», рядом с человеком, способным оказать поддержку в «там и тогда» вновь «запускает» для клиента течение времени, предоставляя ему реальную возможность для взросления.

5. Валентность. Наряду с тенденцией к завершению у человека, перенесшего психическую травму, действует тенденция к избеганию завершения. Тенденция к избеганию удерживает от переживания боли, тревоги, печали, гнева. Гештальт-подход открывает парадоксальность незавершенных ситуаций, показывая, что человек вынужден жить, испытывая на себе влияние двух противоположных тенденций – к завершенности и к избеганию этой завершенности. Одной из основных задач работы психолога в гештальт подходе является завершение незавершенных ситуаций и освобождение той энергии, которая была связана, и человек опять становится способен переживать новый опыт [4].

Д. Зинкер считает, что одна из задач терапевта в работе с психической травмой - это организация безопасного и доверительного поля, где слезы и гнев не покажутся безумием, где можно высказывать все, что хочется. И здесь, по Д. Зинкеру, быть свидетелем для гештальт-терапевта означает следующее: 1) быть рядом и слушать; 2) не форсировать результат; 3) проявлять уважение и принимать то, что происходит; 4) видеть пользу в выражении человеком его скорби; 5) позволить себе стать твердой опорой, на которую клиент может опереться. Наблюдение и присутствие терапевта позволяет клиенту увидеть именно самого себя, осознать свою боль, беспомощность и прожить это. Важно не иметь заранее наработанной модели работы с горем, а просто помогать конкретному человеку найти свой собственный путь, который будет соответствовать потребностям [3].

Любое психотравмирующее событие имеет и другую, обратную сторону — это некоторый опыт. И проживание становится опытом только тогда, когда оно проживается как ресурсное для понимания себя, для понимания своей жизни, для продвижения вперед [7].

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Бейссер А. Парадоксальная теория изменений // Журнал практического психолога (специальный выпуск: Восточно-Европейский Гештальт Институт). - 2003. - N.3. - С.95-100
2. Демидова Т.А. Механизмы избегания контакта как средство обеспечения безопасности в гештальт терапии// Zborník vedeckých a odborných prác „Národná a medzinárodná bezpečnosť 2013“ - 4 medzinárodná vedecká konferencia. Akadémia ozbrojených síl generála M.R. Štefánika, Liptovský Mikuláš, 2013.- S.88-94
3. Демидова Т.А., Сойко В.В. Принципы работы с психической травмой в гештальт-подходе // Таврический журнал психиатрии. – Симферополь, 2014.– Том 18, № 3 (68).- С.23-30
4. Мазур Е. Гештальт-подход при оказании психотерапевтической помощи пострадавшим от землетрясения// Консультативная психология и психотерапия. 1994. №3. <http://psyjournals.ru/mpj/1994/n3/25680.shtml>
5. Малейчук Г.И. Олифиревич Н.И. Особенности терапевтической работы с нарциссической травмой// Журнал практической психологии и психоанализа №3 сентябрь 2009. <http://psyjournal.ru/j3p/pap.php?id=20090303>
6. Фрейджер Р., Фэйдимен Д. Теории личности и личностный рост. - М.: Мир, 2004. - 2095с.
7. Хломов Д., Калитеевская Е. Постконтакт.. Стенограмма с Одесского интенсива Сборник материалов Московского Гештальт Института №1, - Москва, 2002.- С.73-85

УДК 378.147

Храпко Т.А.

## ДЕПРИВАЦІЯ ЯК ЧИННИК МОРАЛЬНИХ І ПСИХОЛОГІЧНИХ ВІДХИЛЕНЬ У ПОВЕДІНЦІ ТА ДІЯЛЬНОСТІ

*В статті розглядається депривація як чинник моральних і психологічних відхилень у поведінці та діяльності людини, виділено поняття психічної депривації, її види та форми прояву. Розкрито прояви депривації та її наслідки.*

*Ключові слова: депривація, адаптація, відхилення в поведінці*

На сучасному етапі розвитку нашої країни відбуваються загострення соціальних проблем. З кожним роком збільшується кількість дітей, що повністю або частково позбавлені повноцінної батьківської турботи, це пояснюється надмірною занятістю батьків на роботі, алкоголізмом та іншими чинниками. Часто і в багатодітних сім'ях дітям не надається належної уваги. Цей факт свідчить про те, що велика кількість дітей росте в умовах дефіциту контакту з дорослими, емоційного прийняття і сопереживання,

інформації про навколишній світ, різноманітної стимуляції і т.і. Незадоволення потреби такого роду сприяє виникненню психічної деривації.

Метою дослідження є виділення психічної деривації, як чинники моральних і психічних відхилень у поведінці та діяльності людини.

Депривація — це психічний стан, коли суб'єкт не має змоги задовольняти деякі свої основні (життєві) психічні потреби достатньою мірою впродовж тривалого часу. Тобто йдеться про втрату чогось такого, що необхідно індивіду для задоволення певних важливих потреб. Це призводить до різних моральних і психологічних відхилень у поведінці та діяльності.

Психічна депривація — це психічний стан, який виникає в результаті життєвих ситуацій, коли суб'єктові не надано можливості для задоволення деяких його основних (життєвих) психічних потреб упродовж тривалого часу. У психології існує кілька теорій психічної депривації. Під поняттям «психічна депривація» розуміють різні несприятливі впливи, які трапляються в життєвих ситуаціях.[1]

Вияви психічної депривації можуть охоплювати широкий діапазон змін особистості — від легких, що зовсім не виходять за межі нормальної емоційної картини, до дуже грубих уражень розвитку інтелекту й характеру. Психічна депривація може виявляти певну картину невропатичних ознак, а іноді — виражені соматичні особливості. Різні форми психічної депривації в житті трапляються одночасно. Ізольовано виявити їх можна лише експериментально.

Найчастіше виокремлюють такі форми психічної деривації [2]:

- депривація стимульна (сенсорна): знижена кількість сенсорних стимулів або їхня обмежена мінливість;
- депривація значень (когнітивна): занадто мінлива хаотична структура зовнішнього світу без чіткого упорядкування і змісту, що не дає змоги розуміти, передбачати і регулювати інформацію, яка надходить ззовні;
- депривація емоційного ставлення (емоційна): недостатня можливість для встановлення інтимного емоційного ставлення до якої-небудь особи, або розвинення подібного емоційного зв'язку, якщо такий вже було створено;

---

- депривація ідентичності (соціальна): обмежена можливість для засвоєння самостійної соціальної ролі.

Розглядаючи вияв деривації, її види на наслідки, слід зазначити, що деривація — це тимчасова або постійна, повна або часткова, штучна або зумовлена життєдіяльністю ізоляція людини від взаємодії її внутрішнього психічного із зовнішнім психічним. Депривація — це процес і результат.

За змістом, депривацію можна поділити на: сенсорну, емоційну, психомоторну, духовну, соціальну, пізнавальну (когнітивну), психокультурну.

За тривалістю депривація буває:

- короткотривалою (робота водолаза кілька годин на дні моря, відпочинок на безлюдному острові, хвороба тощо);
-

- зтяжною (наприклад, перебування космонавтів на навколосемній орбіті);
- довготривалою (відсутність фізичного навантаження упродовж років, зречення світського життя шляхом самоізоляції в монастирі, членство в культових організаціях (сектах) тощо).

Будь яка депривація має різні рівні розвитку: високий, середній та низький.

Високий рівень депривації наявний, коли ізоляція людини досягла повної замкнутості, тобто цілковито відсутня взаємодія її внутрішнього психічного із зовнішнім психічним відповідного характеру.

Середній — коли взаємодія людини із зовнішнім психічним відповідного характеру здійснюється або рідко, час до часу та в малому обсязі.

Низький — коли взаємодія із зовнішнім психічним відповідного характеру здійснюється систематично, хоча й не в повному обсязі та не активно.

Також депривацію розрізняють як: сенсорну; духовну, емоційну і психомоторну; соціальну; пізнавальну; психокультурну [3].

Сенсорна депривація — це тривале, більш-менш повне позбавлення людини сенсорних вражень. В умовах сенсорної депривації актуалізується потреба у відчуттях та афективних переживаннях, що усвідомлюється у формі сенсорного й емоційного голоду. У відповідь на недостатність аферентації активізуються процеси уяви, певним чином впливаючи на образну пам'ять. Виникають яскраві уявлення ейдетичні, спроекційовані ззовні, які оцінюють як захисні реакції (компенсаторні).

У міру збільшення часу перебування в умовах сенсорної депривації на етапі нестійкої психічної діяльності з'являється емоційна лабільність зі зрушенням до зниженого настрою — загальмованість, депресія, апатія, які на короткий час змінюються ейфорією, дратівливістю. Що жорсткіші умови сенсорної депривації, то швидше порушуються процеси мислення, що виявляється в неможливості на чомусь зосередитися, послідовно обміркувати проблеми. Фіксують зниження функції екстраполяції й продуктивності під час виконання нескладних розумових дій.

Негативним чинником також є духовна, емоційна і психомоторна депривація. Вплив на психічне здоров'я людей у суспільстві чинить надмірна матеріалізація соціального життя, яка вимагає великої затрати часу, відмову від оволодіння духовними цінностями. Одні громадяни часто працюють у кількох місцях без перерви на відпочинок, по 10-14 годин, без вихідних, відпустки. Інші вимушені виїжджати на тривалий час на заробітки, у чужі країни. Треті обмежують себе лише матеріальним, не цікавлячись ні духовним, ні фізичним станом, ні станом душі. У багатьох людей відпочинок обмежується тривалим сидінням перед телевізором, застіллям тощо. У всіх ситуаціях люди обмежують кількість і якість духовного, емоційного і

фізичного навантаження, що призводить, до духовної, емоційної та психомоторної депривації.

Відсутність позитивного духовного (духовна депривація) та емоційного (емоційна депривація) навантаження на психіку людини зумовлює поступове збільшення негативного психоенергетичного потенціалу, який сформувався внаслідок дії негативних емоцій (через конфлікти, поклоніння грошам, сварки, невдачі, розчарування, страхи, неможливість швидкого збагачення, втрату близьких, несправедливість, негативізм, обман задля матеріального збагачення, відсутність перспективи, незадоволення своїм становищем у суспільстві тощо). Цей негативний психоенергетичний потенціал спричинює психічні розлади, нервові зриви, депресивні стани тощо, що знижує психічне здоров'я людини.

Негативний психологічний вплив також має відсутність необхідного організму фізичного навантаження. Загалом для підтримування психічного здоров'я людини необхідно, щоб вона постійно отримувала збалансоване позитивне пізнавальне (розумове), духовне, емоційне і фізичне навантаження. Їхня диспропорція чи відсутність обов'язково негативно впливає на психічне здоров'я людини.

Соціальна депривація — це відхилення від реальних соціальних норм у суспільстві та в різних соціальних спільнотах, які відображають певний ступінь ізоляції індивіда від соціального кола та соціального середовища.

Соціальний розвиток суб'єкта відбувається не лише через навчання окремих видів соціальної діяльності. Насправді суб'єкт є складовою частиною всієї соціальної системи. Він завжди поступово засвоює формулу всієї організованої соціальної системи з усіма її численними ролями (поведінкою, яка відповідає певним соціальним позиціям і статусам). Суб'єкт вчиться не лише тих ролей, які він сам поступово переймає і здійснює, а й тих, які стосуються інших осіб. Знання цих ролей суб'єкт засвоює шляхом безпосередньої участі в соціальних взаємодіях.

Тому, якщо в соціальній структурі суб'єкта нема якогось істотного елемента, який визначає чітку соціальну роль інших суб'єктів соціальної дійсності (наприклад, якщо в сім'ї нема батька або матері, брата чи сестри, або бракує спілкування з однолітками), то індивід не набуває досвіду взаємодії з ними. Депривацію можна в цьому разі розцінювати передусім як недолік незнання соціальних ролей. Наслідки такої депривації впливають на перебіг соціалізації: депривований суб'єкт погано підготовлений до відповідного виконання низки ролей, яких очікуватимуть від нього в суспільстві. Соціальна депривація суттєво залежить від ступеня задоволення потреб людини. Точніше, вона виникає тоді, коли потреби задовольнити неможливо або їх задовольняють частково, однобічно тощо.

У дитинстві проблеми психосоціального розвитку мають більш прямий зв'язок з навколишнім середовищем, ніж в інші вікові періоди. Багато хто, ставши дорослим, має різні відхилення, які впливають на їхню поведінку. Ці тенденції поведінки мають здатність ставати хронічними і часто

перетворюються на розлади особистості. Довготривалі спостереження вчених засвідчили, що люди з відхиленнями в поведінці зазнають серйозних труднощів у різних життєвих ситуаціях. Ці соціальні ситуації впливають на виникнення соціальної депривації.

На розвиток соціальної депривації значною мірою впливає соціально-психологічний стан суспільства, рівень його розвитку та процес соціалізації конкретної особистості.

Соціальна депривація — це специфічні відхилення від реальних соціальних норм поведінки і спілкування, які утворилися на основі відсутності певних умов соціалізації та можливостей всебічно засвоювати соціокультурні суспільні цінності. Дослідження свідчать про різний вплив соціальної депривації на поведінку й діяльність людини.[]

Пізнавальна депривація полягає в ізоляції (самоізоляції) людини від процесів розв'язання різних мисленневих завдань. Йдеться про «розумове навантаження», відсутність якого призводить до гальмування розумового розвитку або навіть його регресу. Розвивається розумова «лінь».

Психокультурна депривація полягає в довготривалому відчуженні особистості від засвоєння суто людських культурних цінностей, насамперед творів мистецтва, літератури, фольклору, звичаїв, обрядів, традицій тощо.

Таким чином, можна говорити про те, що психічна депривація має вкрай негативний вплив на розвиток і формування особистості. Кожен окремий вид депривації веде до найрізноманітніших наслідків, серед яких можна виділити: утруднення адаптації в соціумі, складність встановлення емоційного контакту з близькими людьми і бідність емоційних проявів, труднощі саморозкриття і самореалізації, численні внутрішні і зовнішні конфлікти, агресію, затримку в інтелектуальному і фізичному розвитку, а також неврози різної тяжкості, депресію, алкоголізм, наркоманію і т.і.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1.Алексеенкова Е.Г. Личность в условиях психической депривации – СПб.: Питер, 2009. – 96с.

2.Варій М. Й. Загальна психологія — К.: «Центр учбової літератури», 2007.- 968 с.

3.Фурманов И.А. Психология депривированного ребенка: Пособие для психологов и педагогов/ И.А.Фурманов, Н.В.Фурманова. – М.: Гуманитар.изд.Центр ВЛАДОС, 2010

## МЕТОДИЧНА РОБОТА ЯК ВІДДЗЕРКАЛЕННЯ ОСОБИСТОСТІ ПЕДАГОГА

*Статтю присвячено обґрунтуванню необхідності професійного самовдосконалення викладачів, як підґрунтя підвищення рівня педагогічної культури, що безпосередньо впливає на якість методичної роботи та акмеологічне вдосконалення.*

*Ключові слова: компетентність, майстерність, особистість, педагогічна культура, професійне самовдосконалення, навчальні заклади, самоосвіта.*

Вступ. Методична робота викладачів навчальних закладів освіти (НЗО) є багато функціональною системою, що заснована на досягненнях науки та передовому педагогічному досвіді, аналітичній, організаційній, діагностичній, науково-практичній, інформаційно-аналітичній діяльності з підвищення загальнокультурного та інтелектуального рівнів педагогічних працівників, удосконалення їхньої професійної компетентності та підвищення ефективності навчально-виховного процесу.

Постановка проблеми. Сьогодні вже замало високого рівня академічних знань освітян. Вагомими стають також нові показники якості освіти: стійка мотивація пізнання нового, застосування новітніх технологій навчання, постійна здатність педагогічних працівників до самоосвіти, акмеологічне вдосконалення, усвідомлення ними необхідності навчатися впродовж життя.

Мета роботи полягає в обґрунтуванні необхідності професійного самовдосконалення, як дійової засади підвищення рівня педагогічної культури, що безпосередньо впливає на якість методичної роботи та акмеологічне вдосконалення педагогічних працівників.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретико-методологічні аспекти професійної підготовки педагогів окреслені в працях О. А. Абдуліної, А. М. Алексюка, В. І. Бондаря, І. А. Зязюна, Н. В. Кузьміної, А. С. Макаренка, В. А. Мороза, М. М. Поташник, О. Г. Семіченко, Л. О. Хомич, М. І. Шкіля, О. І. Щербакова, М. Д. Ярмаченка та ін. У них розглядалися засоби формування знань і умінь у студентів різних спеціальностей. Але зміст діяльності педагога, що відбувається в умовах, які постійно змінюються, потребує пошуку нових, більш ефективних форм та методів навчання і виховання, систематичної праці над удосконаленням педагогічної майстерності. Тому йому доводиться здійснювати самоаналіз своїх занять і виховних заходів, постійно поповнюючи арсенал педагогічних прийомів та методик. Це допомагає виявити як недоліки своєї роботи, так і внутрішні резерви. Інакше кажучи, не виростивши в собі особистість, не розвивши свій внутрішній потенціал та не організувавши себе, педагогу



вкрай складно передавати свої вміння та любов до творчості. Остання є основною категорією, що характеризує взаємодію акмеології з науками про людину. Вона визначає ключові для акмеології психологічні поняття: майстерність, розвиток, зрілість, обдарованість, здібності, креативність, вдосконалення, евристика, рефлексика, свідомість, особа, індивідуальність та ряд інших. [1, с. 216]. Відсутність такої самоорганізації значно знижує рівень педагогічної культури навіть при високій професійній компетентності [2, с. 21]. Поняття «професійне самовдосконалення» педагога містить в собі як складові елементи і самоосвіту (набуття знань, вмінь і навичок), і самовиховання (формування світогляду, мотивів і досвіду діяльності, якостей особистості), і саморозвиток (удосконалення психічних процесів і здібностей).

Викладення основного матеріалу. Для здійснення успішної методичної роботи в НЗО, під час її планування, необхідно передбачити реалізацію наступних завдань:

- інформаційне забезпечення педагогічних працівників з питань педагогіки, психології, фахових дисциплін;
- введення нових освітніх технологій до педагогічного процесу;
- всебічний розвиток творчих здібностей викладачів, сприяння проявам зацікавленості новітніми педагогічними технологіями;
- підвищення рівня методологічної підготовки педагогічних кадрів, перенесення акценту на інтерактивні методи навчання;
- сприяння розвитку умінь і навичок викладачів до самостійної роботи з метою вдосконалення педагогічної майстерності;
- створення умов для самостійного вибору педагогами напрямів їх професійного вдосконалення та професійна підтримка молодих педагогічних робітників (школа педагогічного наставництва);
- надання допомоги викладачам при аналізі рівнів навчальних досягнень студентів, вихованості тощо.

Зміст методичної роботи має складатися з:

- оволодіння методологічними та теоретичними основами відповідної галузі науки (за фахом), сучасними досягненнями психолого-педагогічної науки, методикою викладання дисциплін (предметів), загальною культурою викладача;
- вивчення та використання на практиці сучасних досягнень психолого-педагогічної науки, передового педагогічного досвіду;
- розвитку ініціативи та творчості, новаторських пошуків педагогів, впровадження результатів наукових досліджень у навчально-виховний процес;
- систематичного аналізу навчально-методичних документів (програм дисциплін, які викладаються, планів занять, підручників, посібників, інструктивних матеріалів, методичних рекомендацій щодо змісту, форм, методів проведення занять), поза аудиторної роботи, навчально-виховного процесу в цілому;

- вивчення й аналіз стану викладання, якості навчальних досягнень студентів, рівня їхньої вихованості, виявлення труднощів у засвоєнні програмного матеріалу;

- підготовки та проведення заходів, спрямованих на вдосконалення навчально-виховного процесу, з метою підвищення загальноосвітнього рівня студентів, їхнього розвитку;

- аналізу умов забезпечення психофізичного здоров'я студентів.

Реалізація методичної роботи відбувається, в основному, через традиційні колективні (масові, групові та індивідуальні) форми організації, притаманні певному освітньому закладу та індивідуальну працю викладачів. До загально прийнятих колективних постійно діючих форм належать методичні об'єднання педагогів (кафедри, науково-методичні комісії), творчі групи тощо. Крім того, використовують колективні періодичні форми методичної роботи (педагогічні читання, науково-методичні конференції, семінари, семінари-практикуми, лекторії, групові консультації). До індивідуальних форм методичної роботи викладачів належать самоосвіта, стажування, індивідуальні консультації, дистанційне навчання тощо. Необхідною умовою оптимізації методичної роботи є наявність об'єктивних даних про особисті якості кожного вихованця.

«Знання вихованця повинне прийти до вихователя не в процесі байдужного його вивчення, а тільки в процесі спільної з ним роботи й самої активної допомоги йому» указував А.С. Макаренко [6, с. 92]. Отже, успіх роботи сучасного НЗО значною мірою визначається рівнем підготовки його педагогів, їхнім професіоналізмом, глибиною соціальних знань, загальною культурою [4, с. 168]. У зв'язку з цим існує потреба в ефективній організації методичної роботи з педагогами закладу. Цінним у неї є орієнтація викладачів на творчість, моделювання самореалізації особистості, створення дослідницької атмосфери, на пошук і втілення новітніх педагогічних технологій у навчальний процес. У свої часи К.Д.Ушинський писав: «...у вихованні все повинне ґрунтуватися на особистості вихователя, тому що виховна сила виливається тільки з живого джерела людської особистості. Ніякі статuti і програми, ніякий штучний організм закладу, як би хитро він не був придуманий, не може замінити особистості в справі виховання» [5, с. 152]. Ці слова дуже актуальні, оскільки вихід закладу на рівень нових вимог та задач багато в чому залежить від розвитку творчого потенціалу викладачів і педагогічних колективів закладу.

Обираючи оптимальний варіант системи методичної роботи з педагогічними кадрами, слід спиратись на основні документи, що регламентують особливості реалізації навчального процесу в НЗО. При цьому, мають враховуватися завдання, що стоять перед колективом в умовах особистісно-орієнтованого навчання, результати діагностування професійної діяльності педагогів та результати роботи закладу. Серед критеріїв методичної роботи, розроблених М.М. Поташником, особливого значення набуває вибір оптимальних форм і методів, адекватних сучасним цілям і

змісту методичної роботи педагогів [7, с. 114]. Для прикладу наведемо декілька якісних показників ефективності методичної роботи:

- якість методичного забезпечення освітнього процесу;
- професійна компетентність і рівень методичної підготовки викладацького складу;
- усвідомлена готовність викладача вирішувати педагогічні завдання;
- прагнення викладачів до оволодіння сучасними педагогічними технологіями забезпечення навчально-виховного процесу;
- вивчення досвіду колег;
- поступовий цілеспрямований перехід від колективних форм роботи до самоосвіти;
- участь в інноваційній діяльності;
- науково-дослідницька, експериментальна робота педагогічного колективу;
- педагогічні розробки викладачів (створення авторських програм, методик, проектів).

Особливе місце посідають питання, що пов'язані з накопиченими традиціями НЗО, порівнянням ефективності різних форм методичної роботи, а також морально-психологічними умовами в педагогічному колективі. Тобто, слід реалізувати один із принципів методичної роботи – створення в кожному закладі освіти власної системи творчої роботи з вихованцями. До того ж, оскільки сьогодення вимагає наявності творчого педагога, одним із завдань методичної роботи в НЗО має бути активізація творчих здібностей викладачів. Нарешті, більшість нетрадиційних, творчих форм методичної роботи носять інноваційний характер, у процесі їх використання викладачі мусять впроваджувати інтерактивні методи [3, с. 37]. Останні, спрямовані на максимальну активізацію практичної діяльності педагогів. Вони розширюють методичну роботу, роблять її динамічною, активно-творчою. Активізація творчої діяльності педагогів можлива через нетрадиційні, інтерактивні методи та форми роботи педагогів. Інтерактивний – це здатний взаємодіяти чи перебувати в режимі бесіди, діалогу з ким-небудь (наприклад, викладачем), або чим-небудь (наприклад, комп'ютером). Звідси можна зробити висновки, що інтерактивне навчання – це, насамперед, діалогове навчання, у ході якого здійснюється взаємодія викладача і вихованця. Зауважимо, що інтерактивне навчання є спеціальною формою організації тієї чи іншої діяльності. Вона має досить конкретні та прогнозовані цілі роботи. Одна з таких цілей полягає в створенні комфортних умов навчання, за яких педагог (вихованець) відчуває свою успішність, свою інтелектуальну спроможність, що робить продуктивним і ефективним увесь процес навчання [6, с. 142]. Причому, процес взаємодії має бути організований таким чином, що практично всі учасники виявляються залученими до обговорення (пізнання). Вони мають можливість розуміти й рефлексувати з приводу того, що знають, розуміють, про що думають. Спільна діяльність у даному випадку означає, що кожний учасник робить власний, особливий індивідуальний

внесок, має можливість обмінятися знаннями, ідеями, способами діяльності, почути інші думки колег. Причому, відбувається такий процес в атмосфері доброзичливості та взаємної підтримки. Це надає можливість отримати не тільки нові знання з обговорюваної проблеми, але й розбудовує саму педагогічну діяльність і переводить її на більш високі форми кооперації та співробітництва. Таким чином, інтерактивна діяльність припускає організацію й розвиток діалогового спілкування, що веде до взаємодії, взаєморозуміння, до спільних рішень й прийняття найбільш загальних, але значимих для кожного учасника завдань. При інтерактивному навчанні виключається домінування як одного виступаючого, так і однієї думки.

Висновки. Отже методична робота є віддзеркаленням особистості педагога, що спонукає його до роботи з підвищення фахового рівня, сприяє збагаченню колективу НЗО педагогічними знахідками, допомагає молодим викладачам переймати майстерність у більш досвідчених колег. Вона є умовою професійного самовдосконалення, як дійового підґрунтя підвищення рівня педагогічної культури, що безпосередньо впливає на якість методичної роботи та акмеологічне вдосконалення педагогічних працівників.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Ажажа М. А. Акмеологія як фактор розвитку міждисциплінарних досліджень людини. / М. А. Ажажа // Гуманітарний вісник ЗДІА. Вип. 39 – Запоріжжя. – 2009. – С. 212-218.
2. Андреев А. Л. Компетентностная парадигма в образовании: опыт философско-методологического анализа / А. Л. Андреев // Педагогика. – № 4. – 2005. – С. 19–27.
3. Гладка Н. М. Інноваційні форми науково-методичної роботи з педагогічними працівниками / Н. М. Гладка. – Черкаси: Видавництво Черкаського ІПДО педагогічних працівників, 2011. – 88 с.
4. Гончаренко С. У. Педагогические исследования: методические рекомендации молодым ученым / С. У. Гончаренко. – Киев – Винница: ДОВ «Винница», 2008. – 278 с.
5. Калита Н. К. Д. Ушинський про вчителя: до проблеми виховного ідеалу / Н. Калита // Молодь і ринок. – 2008. – № 11. – С. 149-154.
6. Макаренко А. С. Методика виховної роботи / А. С. Макаренко. – К.: Рад. школа, 1990. – 366 с.
7. Поташник М. М. Коучинг – вершина професіоналізму керівника в роботі з людьми / М. М. Поташник // Народное образование. – 2010. – № 9. – С. 110-119.

## ДІЛОВІ ІГРИ З ГАЛУЗІ ЗНАНЬ «ОХОРОНА ПРАЦІ»

*Розглянуто призначення ділової гри з охорони праці для удосконалення навчального процесу у ВНЗ. Визначено особливості процесу проведення ділової гри та функціональні обов'язки викладача-арбітра.*

*Ключові слова: ділова гра, охорона праці, навчальний процес ВНЗ.*

Постановка проблеми. Згідно з наказом Міністерства освіти України від 02.12.1998р. №420 у вищих навчальних закладах освіти (ВНЗ), незалежно від рівня акредитації здійснюється вивчення дисципліни «Охорона праці» і практична реалізація принципу пріоритету охорони життя та здоров'я працівників по відношенню до результатів виробничої їх діяльності.

Успішне вирішення цих проблем в багато чому залежить від використання останніх досягнень науки і техніки в тому числі використання активних методів навчання у ВНЗ.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В основу ділової гри з охорони праці покладено імітаційний метод моделювання системи виробничих процесів які здійснюються як у просторі так і у часі.

Сучасний етап проблем з охорони праці у виробництві так і у побуті тривожний [2,7] і тому активно досліджуються причини нещасних випадків, аварій з метою покращення продуктивної підготовки трудових кадрів [1,3,5,6,8].

Велика увага приділяється як теоретичній так і практичній підготовці кадрів у стінах ВНЗ[5].

Постановка задачі – підвищити ефективність підготовки молодих наукових спеціалістів як у стінах ВНЗ, використовуючи методи активізації навчального процесу з охорони праці так і у інших галузях народного господарства, враховуючи динаміку досягнень науки і техніки в сучасних умовах.

Виклад основного матеріалу. Ділова гра з охорони праці (ДІОП) призначена для удосконалення навчального процесу у ВНЗ при виконанні практичних лабораторних робіт, удосконалення методики навчання, технології процесів і технологічного обладнання, перепідготовки кадрів з охорони праці тощо, а також для:

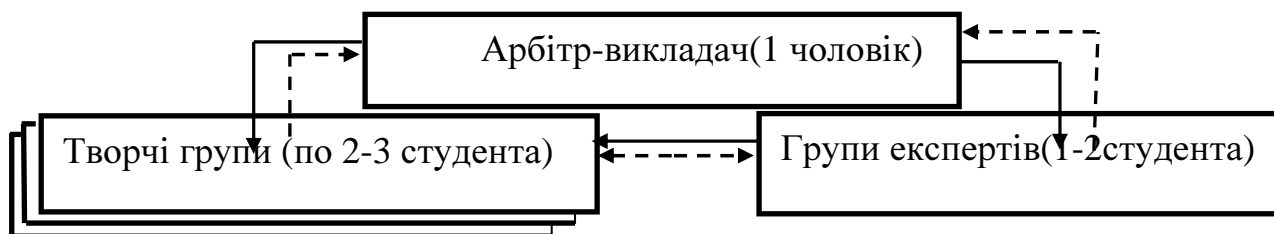
- Навчання колективним формам вирішення технічних проблем;
- Практичним навичкам оформлення нормативної документації при розслідуванні нещасних випадків, аварій і професійних захворювань;
- Надання першої долікарської допомоги постраждалому;
- Дослідження впливу на здоров'я і працездатність фахівця метеорологічних умов на виробництві;
- Виникнення ризику небезпеки на виробництві тощо.

- Використання методів технічної творчості для удосконалення пристроїв, матеріалів і способів захисту праці.

Очолює ДІОП, як правило, викладач-арбітр (А), який здійснює інструктаж учасників ділової гри, формує творчі групи (ТГ) і групу експертів із студентів згідно блок-схеми №1

Розвиток ДІОП в просторі

Блок-схема №1



Склад і взаємозв'язок між учасниками ДІОП

Умовні позначення:

- ← Прямий зв'язок;
- ← - - - Зворотній зв'язок;
- ← - - - → Взаємозв'язок .

Функціональні обов'язки арбітра включають також створювати проблемні ситуації, вирішувати як використовувати набутий досвід подолання проблемних ситуацій, як вирішувати всі спорні питання, які виникають в ході гри, оцінювати досягнення учасників ДІОП, ставити їх в приклад за творче рішення проблем, штрафувати за порушення режиму гри, або за неефективне рішення проблем (див. табл.№1).

Таблиця №1

| Найменування премій та штрафів | Розмір оцінок арбітра (бали) |             | Зауваження                      |
|--------------------------------|------------------------------|-------------|---------------------------------|
|                                | Заохочування                 | Штрафи      |                                 |
| Активні дії в процесі ДІОП     | До 5 балів                   |             | За кожную активну дію           |
| Ефективність в процесі ДІОП    | До 10 балів                  |             | За кожную ефективну дію         |
| Пасивні дії в процесі ДІОП     |                              | До 5 балів  | За кожную хв. пасивних дій      |
| Порушення правил ДІОП          |                              | До 10 балів | За кожене порушення правил ДІОП |

За грубе порушення дисципліни арбітр має право відсторонити від ДІОП любого учасника гри.

Групу експертів (ГП) формуються із найбільш успішних ефективних студентів, вони безпосередньо підпорядковані арбітру, надають йому допомогу в підтримці творчого режиму ДІОП, надають консультацію ТГ у вирішенні проблем, здійснюють облік успіхів і промахів студентів в процесі ДІОП, підсумовують результати діяльності ТГ і кожного учасника цих груп,

систематизують і ранжирують цю інформацію, і надають її арбітру для аналізу, висновків і пропозицій.

Студенти творчих груп вибирають керівника ТГ, виконують процеси ДІОП згідно з своїми обов'язками, оформлюють звіт виконаної роботи, передають звіт у групу експертів, враховують їх побажання і рекомендації і приймають участь в захисті своїх отриманих результатів.

Процес ділової гри ДІОП в часі здійснюється згідно з календарним графіком (див. табл.№2)

Таблиця №2

**Розвиток ДІОП в часі**

| <i>Етапи ділової гри</i>   | <i>1 година навчання</i> |   |   |   |              |   |   |   | <i>2 година навчання</i> |   |   |   |              |   |   |   |
|--|--------------------------|---|---|---|--------------|---|---|---|--------------------------|---|---|---|--------------|---|---|---|
|  | <i>20хв.</i>             |   |   |   | <i>40хв.</i> |   |   |   | <i>60хв.</i>             |   |   |   | <i>80хв.</i> |   |   |   |
|  | 5                        | 5 | 5 | 5 | 5            | 5 | 5 | 5 | 5                        | 5 | 5 | 5 | 5            | 5 | 5 | 5 |
| 1.Інструктаж і розподіл обов'язків   |                          |   |   |   |              |   |   |   |                          |   |   |   |              |   |   |   |
| 2.Вихідні дані і ознайомлення з методикою дослідження проблеми ОП                      |                          |   |   |   |              |   |   |   |                          |   |   |   |              |   |   |   |
| 3.Виконання досліджень зафіксованих результатів  |                          |   |   |   |              |   |   |   |                          |   |   |   |              |   |   |   |
| 4.Розробка варіантів результатів і досліджень критерії їх оцінок.                      |                          |   |   |   |              |   |   |   |                          |   |   |   |              |   |   |   |
| 5.Обґрунтування доцільності результатів досліджень, використовуючи критерії їх оцінок. |                          |   |   |   |              |   |   |   |                          |   |   |   |              |   |   |   |
| 6.Аналіз результатів, формування висновків, пропозицій і оцінок роботи ГЕ і ТГ         |                          |   |   |   |              |   |   |   |                          |   |   |   |              |   |   |   |
| 7.Захист результатів ДІОП і оцінка роботи в цілому арбітром                            |                          |   |   |   |              |   |   |   |                          |   |   |   |              |   |   |   |

Приклад виконання ДІОП практичної роботи №2 з навчальної дисципліни «Охорона праці в галузі» (1, с. 28-46)

**Тема:** Розслідування нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві (згідно з блок-схемою №2).

Арбітр видає індивідуальне завдання кожній творчій групі

| <i>Наприклад: вихідні дані для кожної із груп</i>       | <i>Творчі групи</i> |              |              |              |              | <i>Джерело інформації</i> |
|---|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------------|
|   | <i>ТГ №1</i>        | <i>ТГ №2</i> | <i>ТГ №3</i> | <i>ТГ №4</i> | <i>ТГ №5</i> |                           |
| Коди видів подій  | 01.1                | 02.3         | 05           | 09           | 16           | 1с. 39-45                 |
| Коди причин подій                                       | 02                  | 04           | 07           | 9.1          | 23.2         | 1с. 39-45                 |
| Коди машин, механізмів, устаткування, транспорту, тощо. | 451                 | 316          | 336          | 342          | 381          | 1с. 39-45                 |



Кожна творча група (ТГ) розподіляють обов'язки між собою, розробляє свою версію вирішення проблем нещасних випадків (НВ), фіксує їх у своїх звітах виконання ДЮП і заготовляють бланки для оформлення актів розслідування нещасних випадків за формами Н-1, Н-5, НТ (1с. 35-36), а також узгоджують прийняті легенди з групою експертів (ГЕ), або арбітром.

Ні

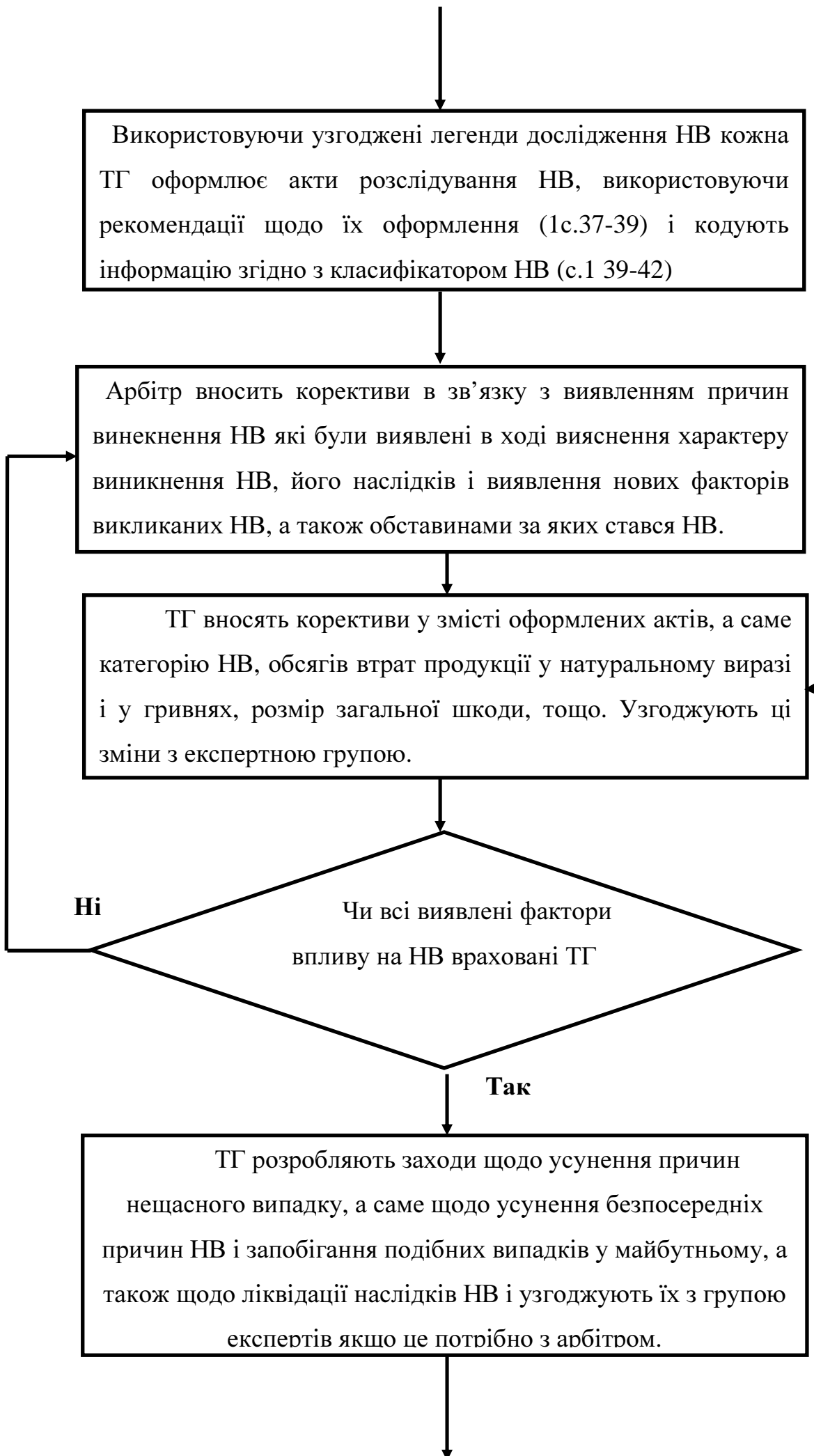


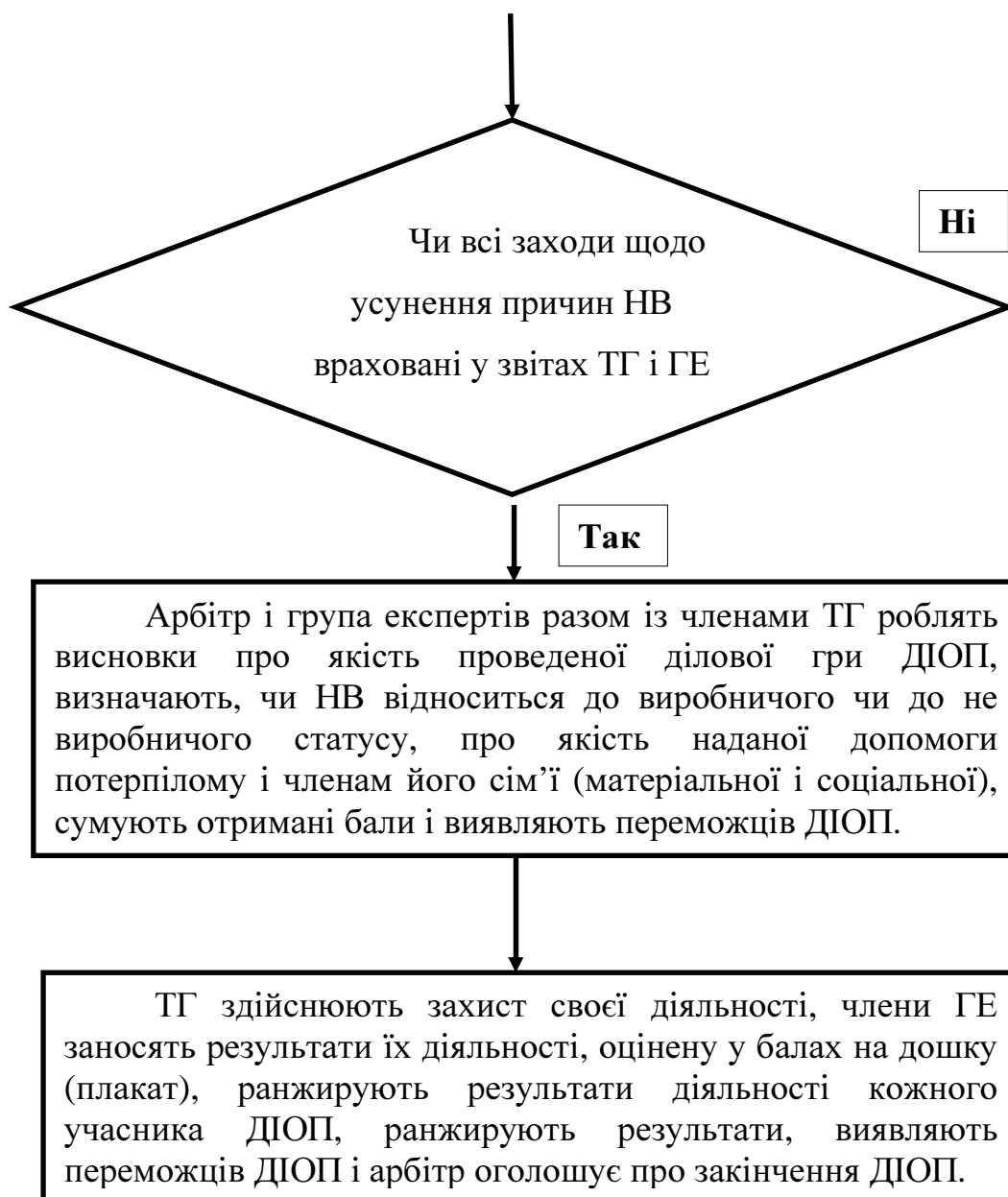
Так

Чи всі легенди ТГ узгоджені з групою експертів і арбітром









**Висновки.** Методика здійснення ДІОП може бути використана для вирішення проблем з проведення як практичних так і лабораторних занять з ОП для всіх галузей народного господарства.

**Пропозиції.** Для підвищення якості ДІОП потрібно здійснювати заняття в аудиторіях оснащених ПК.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Бондаренко В.І., Бутиріна М.В. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт з навчальної дисципліни «Охорона праці в галузі» ДДПУ, 2013р.-122с.
2. Практикум з охорони праці. Навчальний посібник, /В.Ц. Жидецький та ін.- Львів, 2000-350с.

3. Карпенко А.А. Активные формы обучения при изучении дисциплины рыночной экономики /Вісник «Донбаської Державної академії будівництва і архітектури». 2002..№5
4. Карпенко О.О. Методика використання ділової гри «Мозгова атака» (ДІМА) в трудовій і професійній підготовці кадрів// Науково-методичний збірник. Проблеми трудової і професійної підготовки. Слов'янськ, 2006.
5. Кремень В.Г. Сучасний стан, проблемні питання діяльності та перспективи розвитку професійно-технічної освіти/ В.Г.Кремень // Проблеми інженерно-педагогічної освіти, 2003 №5
6. Катренко Л.А., Пістун І.П. Охорона праці в галузі освіти – Суми. Університетська книга, 2001 – 339с.
7. Жидецький В.Ц. Основи охорони праці. – Львів:Афіша, 2002
8. Васильєв І.Б. Акмеологические перспективы профессионального обучения Украины // Збірник наукових праць . Проблеми інженерно-педагогічної освіти. – 2003 №5

**УДК 364.016:056.42**

**ФОКІНА І.А.**

### **СОЦІАЛЬНО ВРАЗЛИВІ ВЕРСТВИ НАСЕЛЕННЯ ЯК ПРІОРИТЕТНИЙ НАПРЯМ ШЕФСЬКОЇ ДОПОМОГИ ДИТЯЧИМИ ГРОМАДСЬКИМИ ОРГАНІЗАЦІЯМИ**

*У статті обґрунтовано актуальність і своєчасність дослідження бідності. Також концентрується увага на актуальних питаннях діяльності дитячих громадських організацій, їх ролі у співпраці з державними установами щодо вирішення проблем вразливих верств населення, а також наголошується на їх важливості у громадському житті.*

*Ключові слова: соціальна допомога, шефська допомога, бідність, вразливі верстви населення, дитяча громадська організація.*

Актуальність статті обумовлена низкою чинників, зокрема останнім часом в Україні через нестабільність економіки та наслідки загальної економічної кризи погіршився добробут населення, значна кількість людей поставлена на межу виживання. Проблема бідності є на сьогодні однією з найболючіших проблем соціально-економічного життя країни. З'явившись внаслідок кризових історичних трансформацій, зумовлених переходом до економіки ринкового типу, проблема бідності залишається актуальною і зараз, навіть за наявності позитивних зрушень в економіці країни.

У зв'язку з неспроможністю державних установ достатньою мірою надавати допомогу вразливим верствам населення сьогодні виникає необхідність долучати до процесу допомоги суспільство – недержавні громадські та приватні організації, населення тощо.

Проблеми та особливості формування ефективної системи підтримки соціально уразливих верств населення країни досить широко досліджуються в працях Г. Брюхіна, Е. Лібанової, О. Палій, О. Сергієнко, В. Скуратівського, Н. Яқуненко [1;2;3;4;5].

Теоретичні основи благодійної діяльності досліджені у працях таких вчених: Р. Апресян, Дж. Бредлі, В. Гер'є, М. Дмитрієва, Е. Красноперова, А. Лінденмайера, П. Лофарг, Д. Оссонвіль, Д. Ренсел, Е. Мюнстерберг, Е. Фоміна, Г. Шмоллер та ін..

Проте досліджень щодо здійснення шефської допомоги дитячими громадськими організаціями (об'єднаннями) вразливим верствам населення нажалі обмаль.

Невирішеною частиною питання залишається недостатня увага державних установ щодо пропагування досвіду діяльності дитячих громадських організацій щодо здійснення шефської допомоги вразливим верствам населення на місцевому (регіональному) рівні.

Мета статті полягає у визначенні основних проблем вразливих верств населення та обґрунтуванні необхідності залучення дитячих громадських організацій до співпраці з державними установами щодо здійснення соціальної, шефської допомоги.

Які ж категорії населення відносять до соціально вразливих? Соціально-вразливі верстви населення - це індивіди або соціальні групи, що мають більшу за інших ймовірність зазнати соціальних збитків від дії економічних, екологічних, техногенних та інших чинників сучасного життя.

До соціально-вразливих категорій населення, потребуючих першочергової допомоги з боку держави, відносяться: пенсіонери, інваліди, сім'ї з дітьми, діти-сиріти, молодь, жінки, безробітні, постраждалі від Чорнобильської аварії, малозабезпечене населення, маргіналізовані версти населення (бездомні, залежні від алкоголю, наркотиків, правопорушники) та ін.[6; с. 201].

Нині у країні збільшується кількість незайнятого населення - рівень безробіття з кінця 2013 року до першого кварталу 2015 виріс з 7,7% до 9,6%.

Зубожінню населення посприяли девальвація, інфляція, і, як наслідок, скорочення реальних доходів та зростання витрат. Особливо ускладнили ситуацію в державі воєнні дії на сході. Війна посприяла зростанню рівня крайньої бідності та обумовила появу явища «раптова бідність».

Згідно з національною доповіддю, з 6 млн жителів зони АТО і прилеглих територій більше 5 млн потрапили або до групи раптово збіднілих, або до групи вразливих до бідності внаслідок бойових дій.

Ще більш вразливою групою, ніж раніше, є пенсіонери. На думку голови Партії пенсіонерів України Миколи Кукуріки: «Пенсіонери стали щонайменше вдвічі біднішими, порівнюючи з 2014 роком. Їх становище значно погіршило запровадження податків з пенсій та девальвація гривні»[7].

Отже, бідність - одна з найгостріших проблем сьогодні в Україні. Як зазначено в Указі Президента «Про Стратегію подолання бідності» «бідність

це - неможливість унаслідок нестачі коштів підтримувати спосіб життя, притаманний конкретному суспільству в конкретний період часу»[8].

Лібанова Е., Палій О. дещо по - іншому трактують бідність, як неможливість підтримувати мінімальний рівень споживання, що визначається на основі обґрунтованих фізіологічних, соціальних та духовних нормативів[9]. Бідність – це страх перед майбутнім, зумовлений непевністю людини у своїх можливостях уберегти себе і своїх близьких від матеріальних нестатків[10; 11].

Таким чином, під цим визначенням ми розуміємо неможливість індивіда або соціальної групи забезпечувати найпростіші й доступні для більшості людей умови життя. Тому саме для вирішення цих проблем і потрібно налагоджувати співпрацю відповідних державних установ із дитячими громадськими організаціями, діяльність яких спрямована на організацію шефської допомоги вразливим верствам населення.

Дитячі громадські організації мають великий потенціал у вихованні милосердя, доброти, щирості. Це зумовлено як історичними традиціями, так і актуальними потребами сьогодення. Історичний аналіз показує, що і дитячо-юнацькі товариства, які активно діяли у 20-30-ті роки ХХ століття на західноукраїнських землях, і піонерська організація у СРСР займалися різними видами волонтерської роботи, насамперед – благодійною шефською допомогою нужденним категоріям населення. Яскравим прикладом цього може слугувати тимурівський рух.

Однією з найважливіших рис нашого часу є відродження руху, який залучає громадян до участі у зміні всіх сторін життя на краще, формування нових відносин у суспільстві, що в цілому сприятиме вирішенню багатьох проблем сьогодення. Волонтерство – так називається цей рух. Воно широко розвинене у світі й розглядається як глобальний процес об'єднання людей, які прагнуть зробити внесок на благо свого та світового співтовариства.

Волонтерська робота забезпечує природне входження учнів у суспільство, включення у соціальні зв'язки, інтеграцію у різні типи соціальних спільнот, оволодіння учнівською субкультурою через організовану діяльність та особистісно орієнтоване виховання, унаслідок чого відбувається становлення соціальності індивіда.

Волонтери - це активні, сміливі, доброзичливі юнаки та дівчата, які завжди беруть участь в заходах, що проводяться центром, та активно приймають участь у шкільних, загальноміських акціях щодо надання допомоги вразливим верстам населення, навчаються та навчають розуміти проблеми інших і готові їм допомогти.

Отже, дитячі громадські організації несуть в собі довгу історію змін та розвитку. Вони пройшли тривалий культурний та історичний шлях від самодіяльних клубів за інтересами до найпотужніших у суспільстві утворень. Зараз ми можемо констатувати, що дитячі організації стали практичним засобом самореалізації багатьох молодих поколінь

## ЛІТЕРАТУРА:

1. Скуратівський В.А., Палій О.М., Лібанова Е.М. Соціальна політика (2-е вид. доп. та перероб.): Навч. посіб. для слухачів, аспірантів, докторантів спеціальності «Державне управління». – К.: Вид-во УАДУ, 2003. – 364с.
2. Брюхіна Г.О. Державна політика з надання пільг соціально уразливим верствам населення // [Електронний ресурс] / Режим доступу : <http://www.academy.gov.ua/ej/ej1/txts/BRYUXINA.htm>. Загол. з екрану.
3. Якуненко Н., Мельник Н. Аналіз ефективності системи державних соціальних допомог в Україні // Україна: аспекти праці. – 2002. – № 1. – С.15–22.
4. Якуненко Н., Кривенко Н. Заміна пільг населенню на адресну грошову допомогу // Україна: аспекти праці. – 2003. – № 1. – С.21–24.
5. Сергієнко О. Соціальна політика в сучасному світі та в Україні // Україна: аспекти праці. – 2002. – № 1. – С. 31–37.
6. Про соціальний захист та соціальні послуги різним групам соціально вразливих верств населення більш детально див.: Введення у соціальну роботу: Навч. посібник. — К.: Фенікс, 2001. - С.201.
7. Дубенська О. Економіка після Майдану. Населення України. В лещатах бідності та економії / Українська правда. [Електронний ресурс] – 13.10.2015 —  
Режим доступу : <http://www.epravda.com.ua/publications/2015/07/15/550667/>
8. Про Стратегію подолання бідності [Електронний ресурс] : Указ Президента України 15.08.2001 року № 637/2001 — Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/637/2001>. Загол. з екрану.
9. Лібанова Е., Палій О. Ринок праці та соціальний захист : Навч. посіб. із соціальної політики. – К. : Вид-во С. Павличко «Основи», 2004. – С. 153-154.
10. Сорокіна А. О. Проблеми подолання бідності серед працюючого населення // [Електронний ресурс] / Режим доступу : [http : http : http://nauka.kushnir.mk.ua/?p=69891](http://nauka.kushnir.mk.ua/?p=69891). Загол. з екрану.
11. Коваленко Н.В. Бідність як соціально –економічна категорія // [Електронний ресурс] / Режим доступу : [http : http : http://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&sqi=2&ved=0C-CsQFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.kbuapa.kharkov.ua%2Fе-book%2Fdb%2F2007-2%2Fdoc%2F1%2F08.pdf](http://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&sqi=2&ved=0C-CsQFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.kbuapa.kharkov.ua%2Fе-book%2Fdb%2F2007-2%2Fdoc%2F1%2F08.pdf) Загол. з екрану.

## ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ

*Виходячи з сучасних вимог до учителів технології в статті висвітлюється сутність і характеристики професійної компетентності в умовах вищих навчальних закладів. Основною метою сучасної освіти називають підготовку компетентних фахівців, які вільно володіють професією, конкурентоздатні на ринку праці, здібні до постійного зростання в сучасному суспільстві. Виходячи з цього, в статті розкривається суть, різні підходи і характеристики основ формування професійної компетентності майбутніх вчителів технології в умовах сучасної модернізації вищої школи.*

*Ключові слова: компетентність, професійна компетентність, учитель технологій.*

Перед сучасною українською системою освіти взагалі та педагогічною освітою зокрема стоять надзвичайно складні завдання. Адже наша країна знаходиться на самому початку шляху до розбудови демократично суспільства. У цих умовах, як свідчить досвід розвинених країн, найпріоритетнішими виявляються суто ринкові цінності, а освіта, що стає звичайним ринковим товаром через свою неприбутковість, посідає в ієрархії суспільних цінностей досить низький щабель. Сьогодні наша система освіти відчуває тиск ринку повною мірою: падає її престиж, навчальні заклади зазнають значних фінансових утруднень. Не стала винятком і система педагогічної освіти, яка, як і всі сфери українського буття, переживає сьогодні складний перехідний період. Відсутність чіткої державної політики у сфері освіти, невизначеність соціальних результатів, на які має бути зорієнтована професійна діяльність учителя, наявність деструктивних факторів (падіння престижу освіти, погіршення матеріально-технічної бази загальноосвітніх навчальних закладів, низька оплата праці вчителів тощо) призводять до того, що процес модернізації національної системи підготовки педагогічних кадрів відбувається вкрай повільно, еволюційним шляхом перебору можливостей і реалізації сучасних наукових ідей. Особливу актуальність у сучасних умовах інтенсивного розвитку нових інформаційних технологій на базі загальної комп'ютеризації здобуває організація підготовки студентів вищих навчальних закладів щодо використання інформаційних технологій в майбутній професійній діяльності. Основну мету сучасної освіти можна визначити як підготовку компетентних спеціалістів, які вільно володіють професією, конкурентоздатних на ринку праці, спроможних до постійного росту в сучасному середовищі.

Реформування системи освіти концентрує увагу науковців на проблемі підвищення рівня підготовки вчителів до формування професійної компетентності у майбутніх учителів технології. Аналіз наукових джерел вітчизняної і зарубіжної педагогіки засвідчує, що в теорії і практиці вищої освіти накопичено значний досвід, який може стати основою формування професійної компетентності у майбутніх учителів технології. Дослідженню проблем професійної підготовки фахівців завжди приділялася увага, зокрема, таким її аспектам, як: методологічні засади сучасної філософії освіти (В. Андрущенко, В. Біблер, Б. Гершунський, І. Зязюн, В. Кремень та ін.); проблеми неперервної професійної освіти (С. Гончаренко, Р. Гуревич, Н. Ничкало та ін.) та б професійної підготовки фахівців у вищій школі (А. Алексюк, В. Бондар, Д. Тхоржевський та ін.); розробка й упровадження сучасних педагогічних технологій професійної підготовки фахівців (В. Безпалько, В. Сидоренко, С. Сисоєва та ін.). Метою статті є висвітлення сутності, характеристик основ формування професійної компетентності майбутніх учителів технології в умовах сучасної модернізації вищої освіти. Академік Б. Гершунський [2] пропонує схему сходження людини до більш високого індивідуально-особистісного культурно-освітнього рівня з філософсько-методологічних позицій. Йдеться про такі ступені: грамотність – освіченість – професійна компетентність – культура – менталітет. Зокрема, ступінь досягнення грамотності характеризується формуванням на доступному, мінімально необхідному рівні початкових знань, умінь і навичок, світоглядних і поведінкових якостей особистості, важливих для наступної, більш широкої і глибокої освіти. На ступені загальної освіти людина набуває необхідних і достатніх знань про навколишній світ та оволодіває найбільш загальними способами діяльності, що спрямовані на пізнання й перетворення тих або інших об'єктів дійсності. Ступінь професійної компетентності пов'язаний з формуванням на основі загальної освіти таких професійно-значущих для особистості й суспільства якостей, що дозволяють їй найбільш повно реалізувати себе в конкретних видах технологічної діяльності. Зазначимо, що, незважаючи на низку досліджень, компетентність і сьогодні залишається об'єктом наукових дискусій. Аналіз науково-теоретичних джерел указує на різні підходи вчених щодо поняття «компетентність» (від лат. *competo*) – володіння знаннями, що дозволяють судити про будь-що: – обізнаність, ерудованість; – обізнаність робітника щодо конкретної професійної діяльності та професійного середовища, в якому він діє, інтегрованих у здатність ефективно реалізації у практичній діяльності своєї професійної кваліфікації і досвіду [3, с. 118]. Характеризуючи компетентність, важливо враховувати такі компоненти: самомотивація, ціннісні орієнтації, ділові якості, сприйняття та установки щодо ролі



людини у структурі суспільства. Критерієм якості підготовки випускників вищих навчальних закладів виступає професійна компетентність. У наукових працях сучасних дослідників представлені специфіка, структура, зміст і шляхи формування професійної компетентності. Серед характерних рис професійної компетентності вчені виділяють: – готовність людини до професійної діяльності, особисті якості, прагнення до нового, творчого осмислення своєї роботи [7, с. 83]; – сукупність інженерно-педагогічних знань, індивідуальний досвід, педагогічна майстерність; готовність до постійного підвищення власної кваліфікації, мобільність професійних функцій [1, с. 76]; – складні індивідуально-психологічні утворення на засадах теоретичних знань, практичних умінь, значущих особистісних якостей та досвіду, що зумовлюють готовність педагога до виконання педагогічної діяльності та забезпечують високий рівень її самоорганізації [4 с. 14]; – професійні базові знання й уміння фахівця, його ціннісні орієнтації, розуміння себе і свого професійного поля, стиль професійних взаємовідносин, загальна культура і здатність до розвитку свого творчого потенціалу; – здатність вибрати найоптимальніші рішення, аргументовано заперечувати некоректні рішення, володіти критичним мисленням, постійно оновлювати знання [5, с. 96]; – форму виконання власної діяльності, що зумовлена глибокими знаннями властивостей предметів, які перетворюються (людина, група, колектив), вільним володінням змістом власної праці, а також відповідністю цієї праці професійно важливим якостям вчителя. Отже, професійна компетентність особистості є складним системним утворенням, основними елементами якої є: підсистема професійних знань як логічна системна інформація про навколишній і внутрішній світ людини, зафіксована в її свідомості; підсистема професійних умінь як психічних утворень, що полягають у засвоєнні людиною способів і технік професійної діяльності; підсистема професійних навичок – дії, сформовані в процесі повторення певних операцій і доведені до автоматизму; підсистема професійних позицій як сукупності сформованих установок і орієнтацій, відношення та оцінок внутрішнього і навколишнього досвіду, реальності і перспектив, а також домагань, які визначають характер професійної діяльності і поведінки фахівця; підсистема індивідуально-психологічних особливостей фахівця – поєднання різних структурно- функціональних компонентів психіки, які визначають індивідуальність, стиль професійної діяльності, поведінки і виявляються у професійних якостях особистості; підсистема акмеологічних інваріантів – внутрішніх збудників, які обумовлюють потребу фахівця в постійному саморозвитку, творчості та самовдосконаленні [7, с. 335].

Отже, професійна компетентність – основа професійно-творчої діяльності вчителя, чинник розвитку його творчого потенціалу. Нами

визначено, що для досягнення високої професійної компетентності майбутнім учителем технології необхідним є тісний взаємозв'язок між набутими ними фундаментальними і професійними знаннями. Вирішення цієї проблеми відбувається за двома основними напрямками: один відображає тенденцію до «фундаменталізації» навчального предмета (це насамперед стосується спеціальних технічних дисциплін, в яких необхідно підсилити зв'язки із природничо-науковими, економічними та іншими галузями знань), другий відображає тенденцію до «професіоналізації» навчального предмета (тобто, йдеться про пристосування загальнонаукових дисциплін до професійних завдань майбутнього вчителя технологій) [1, с. 192].

Таким чином, формування професійної графічної компетентності вчителя технології полягає у тому, щоб не тільки навчити його виконувати свої фахові функції, а й прищепити йому системний підхід до аналізу проблемних ситуацій і вміння на основі цього аналізу приймати оптимальні рішення, які б враховували зміст і структуру його професійної діяльності.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Анисимова Л. Н. Теория и практика профессионально-графической подготовки учителя технологии в педагогических вузах: дис. ... доктора пед. наук: 13.00.08 / Л. Н. Анисимов – М., 1998. – 359 с.
2. Гершунсий Б.И. Философия образования для XXI века/ Б. И. Гершунский. – М.: Совершенство, 1998. – 608 с.
3. Коберник О.М. Методика організації проектно-технологічної діяльності учнів на уроках трудового навчання / О.М.Коберник, Ящук С.М. – Умань, 2001. – 80 с.
4. Карпова Л. Г. Сутність професійної підготовки викладача / Л. Г. Карпова // Педагогічна підготовка викладачів вищих навчальних закладів: матеріали міжвуз. наук.- практи. конф. – Х.: ОВС, 2002. – 164 с
5. Козловська І. М. Теоретичні та методичні основи інтеграції знань учнів професійно-технічної школи: дис. ... д-ра пед. наук: 14.00.04 / І. М. Козловська. // Інститут педагогіки і психології професійної освіти АПН України. – К., 2001. – 459 с.
6. Лагунова М. В. Современные подходы к формированию графической культуры студентов в технических учебных заведениях. (Практ. аспект): [монография] / М. В. Лагунов. – Н. Новгород: Волж. гос. инженер.-пед. акад. – 2001. – 250 с.
7. Овчарова Р. В. Психологическая экспертиза профессиональной компетентности учителя / Р. В. Овчарова // Образование и наука. – 2001. – № 1. – С. 83–87.

## ПСИХОЛОГІЧНА СТРУКТУРА І ЧИННИКИ ДЕЗАДАПТАЦІЇ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ

*В статті розглянуті проблеми дезадаптації майбутніх вчителів. Виділено етапи соціально-психологічної адаптації вчителя. Розкрито ознаки процесу дезадаптації.*

*Ключові слова: Дезадаптація, майбутній вчитель, адаптація, професійна дезадаптація.*

Молодий працівник, приходячи у колектив, на виробництво, в даному випадку - майбутній вчитель, який приходить у шкільний колектив, мріє реалізувати свої знання, вміння, прагне вдосконалення свого професійного рівня, набути нові знання, досвід. Вірно обрана професія прискорює, полегшує адаптацію. Якщо майбутній вчитель - студент - відчуває на початку педагогічної діяльності нестачу знань, вмінь або взагалі неспроможність знайти контакт з учнями або колективом вчителів, то адаптуватися йому буде важко. Будуть зростати дезадаптаційні процеси. Тому для студентів дуже важливо вірно обрати професію, вже при навчанні у вузі впевнитись, що професія обрана вірно. Цьому мають сприяти: проходження практики у школах, робота у літніх таборах відпочинку дітей та ін., де б студент мав змогу перевірити свої здібності до роботи вчителя. Якщо студент не дуже серйозно ставиться до цього аспекту, не враховує помилок, прорахунків, то це може призвести до дезадаптації замість адаптації, на початку трудової діяльності.

Метою дослідження є виділення структури і чинників дезадаптації майбутнього вчителя на початку педагогічної діяльності.

У молодого вчителя може формуватись впевненість у неспроможності до роботи, у невірній обраній професії тощо. З вибором професії тісно пов'язаний такий момент у професійній адаптації, як початок трудової діяльності. Тут також часто виникають дезадаптаційні проблеми. Дезадаптація може виникнути, якщо умови праці не задовольняють особу, якщо вона чекала більшого, якщо відчуває, що її потенціал є значнішим, ніж цього вимагає виконувана нею робота. Чим більша буде розбіжність між бажаним, очікуваним молодим вчителем та реальною дійсністю повсякденної праці, тим значнішими, швидшими будуть процеси дезадаптації [1, с.120].

Можливість дезадаптації залежить від змісту, умов, характеру праці, початкової професійної підготовки молодого вчителя, організації праці в робочому колективі, перспектив росту молодого фахівця [2, с.12].

Професійна адаптація випускника педагогічного вузу є дуже складним, специфічним, багатофакторним процесом із своєю функціональною структурою, яка виражає особливості форм змісту діяльності молодого вчителя. Як вважає Б.О. Федоришин [4, с.32], професіоналізація майбутнього

фахівця починається ще під час навчання у школі, а завершується після успішної професійної адаптації до умов педагогічної діяльності.

Професійна адаптація проходить ряд стадій. Ці стадії відмінні в залежності від того, чи вчилася молода людина в педагогічному класі або в педагогічному училищі, чи відразу вступила до педагогічного вузу

Так, О.Г. Мороз виділяє такі періоди професійної адаптації молодого вчителя[3, с.63]:

1-й етап - професійне самовизначення;

2-й етап - адаптація студентів першого курсу до вимог навчання за фахом;

3-й етап – динаміка професійної підготовки студентів у вищому навчальному закладі;

4-й етап - процес адаптації молодого вчителя, зростання його педагогічної майстерності.

На першому етапі молодь знайомиться із суттю професії вчителя, її значенням у суспільстві, вимогами педагогічної професії до особистості. На другому етапі відбувається змістовне, творче пристосування студентів-першокурсників до вимог професії вчителя до обраної спеціалізації до нових форм, методик навчальної виховної роботи. Тому, якщо виникають проблеми у студента на цих етапах, психологи виділяють наступні форми дезадаптації:

1) дезадаптація формальна стосується пізнавально-інформаційного непристосування студентів до нового оточення, до структури вищої школи, до змісту навчання у ній, до її вимог і обов'язків студентської молоді.

Навчальний процес у вищій школі супроводжується труднощами, про що свідчать відсів, низький рівень функціонального стану, слабка успішність студентів у початковий період навчання, відсутність зв'язку між шкільною успішністю та інтелектуальними можливостями студентів, 2) дезадаптація суспільна - проблеми пов'язані з процесами внутрішньої дезінтеграції: невмінням, небажанням об'єднуватись як із членами студентської групи, курсу, факультету, так і з студентським оточенням в цілому.

Такі явища обумовлюються невмінням обирати адекватні засоби адаптаційної стратегії в реальній ситуації та з динамічними особливостями професійної адаптації.

3) дезадаптація дидактична - проблеми пов'язані з непідготовленістю студентів до нових форм і методів навчальної роботи у вищій школі.

На третьому етапі професійної адаптації майбутнього вчителя студент у процесі навчання здобуває необхідні професійні знання, практичні навички для виконання педагогічної діяльності, він чітко, впевнено пов'язує свої життєві плани з роботою вчителя у школі. Відповідно до цього О.Г. Мороз виділяє такі механізми професійної адаптації майбутнього вчителя:

- Фізіологічний: перебудова внутрішнього стереотипу, який склався відповідно до змін у зовнішньому стереотипові;
- Психологічний: зміна звичок, звичного способу поведінки і способу життя;

- Соціально-психологічний: перебудова і встановлення бездефектних стосунків особистості з колективом.

За умови, коли всі ці об'єктивні та суб'єктивні фактори при переході молодого вчителя у шкільний колектив набувають не позитивного, а негативного характеру, то процес дезадаптації неминучий.

На четвертому етапі професійної адаптації велике значення має атмосфера колективу, відносини між його членами, відносини між керівництвом та колективом, традиції, установки колективу, створення сприятливої чи несприятливої атмосфери для молодих вчителів.

Соціально-психологічна адаптація відображається і в активному пристосуванні молодих вчителів до системи взаємовідносин у конкретному колективі, у формуванні позитивних контактів з товаришами по роботі і з адміністрацією, у певному рівні задоволення особистості відносинами у колективі. Якщо клімат колективу несприятливий, допомога молодому фахівцю відсутня, якщо він не може налагодити позитивних контактів з колективом, або має напружені відносини з адміністрацією - все це може призвести до наростання дезадаптаційних процесів. Слід відзначити, що дезадаптація у даному випадку може виникнути як через несприятливі умови, які створює для новачка колектив, адміністрація, так і через особисті якості молодого спеціаліста. Можливо, що новачок не може знайти спільну мову з колективом, керівництвом через некомпетентність молодого спеціаліста, недостатню професійну підготовленість, нездатність його виконувати доручену справу або через якості характеру такі, які вкрай необхідні вчителю, а молодий спеціаліст їх не має: контактність, вміння спілкуватись з учнями, колегами, здатність до самовдосконалення, вихованість, належний рівень культури і т.п. В такому випадку молодий спеціаліст буде відчувати невідповідність між вимогами колективу та власними можливостями, можуть виникати дезадаптаційні процеси замість адаптації. Адаптація може бути максимальною лише у випадку повного ототожнення такої відповідності працівника посаді, яку він займає яка була якнайповнішою. Разом з тим, і суб'єкт адаптації і об'єкт знаходяться у постійному розвитку. Якщо педагогічний колектив вдосконалюється швидше за розвиток молодого фахівця, то це також може викликати процес дезадаптації. Адаптація має зворотній характер: дуже важливим є встановлення динамічної відповідності між робочим місцем та адаптантом і його подальший професійний ріст. На адаптаційні процеси впливає також організація праці, обслуговування робочих місць, вивчення передових методів, прийомів праці, підвищення кваліфікації, продумане планування роботи. Дезадаптаційні процеси можуть викликати відсутність професійного росту, перспектив професійного вдосконалення, зайняття вищої посади, тощо.

Ознаками процесу дезадаптації можуть бути наступні:

- недостатньо добра, або навіть погана робота молодого вчителя, низький рівень його зацікавленості в результатах праці;

- прагнення змінити місце роботи;
- відсутність активної участі у суспільному житті, у житті колективу;
- відсутність інтересу до професійного педагогічного росту;
- постійні конфлікти з колективом, керівництвом, учнями;
- ігнорування інтересів колективу;
- незадоволення своєю працею, її результатами, місцем роботи.

У випадку дезадаптації у працюючого може виникнути прагнення відновити втрачену відповідність, тобто реадаптуватися. Процес дезадаптації може бути більш менш інтенсивним. Як правило індивід прагне відновити цю відповідність не за рахунок зменшення своїх потреб, а за рахунок вдосконалення сфери прикладення своєї праці, або за рахунок її зміни. Формування у свідомості індивіда бажання перемінити роботу, процес дезадаптації виявляється суб'єктивно через його незадоволення різними сторонами життєдіяльності колективу. Про це реально можуть свідчити деякі риси поведінки. Вони можуть відобразитися у зменшенні об'єму продуктивності праці, зниженні суспільної активності, в порушеннях трудової дисципліни, конфліктах і т.і. Є можливість зупинити процес дезадаптації внаслідок зміни умов роботи, місця роботи всередині трудового колективу. Якщо неможливо у межах даного закладу досягти відповідності між потенціалом працівника та можливістю його реалізації, то відбувається процес постійної плинності кадрів, що в більшості випадків негативно впливає на розвиток закладу, організації.

Таким чином, процеси адаптації і дезадаптації тісно пов'язані. Вони є різними сторонами одного процесу - процесу входження молодого вчителя у педагогічний шкільний колектив, становлення його як професіонала, фахівця, формування його як особистості.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Практична психологія та соціальна робота. – 2004. - №6 – С. 76-78.
2. Коган Б.М. Стресс и адаптация. - М., 2005. – 96 с.
3. Мороз О.Г. Професійна адаптація молодого вчителя. - К.: Вища школа, 1980. - 94с.
4. Федоришин Б.А. Теоретические аспекты совершенствования системы педагогической ориентации // Ориентация молодежи на педагогическую профессию. – Полтава, 1987. - 60 с. I

## НОРМАТИВНО-ПРАВОВА БАЗА ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА В ІСТОРИЧНОМУ АСПЕКТІ

*Статтю присвячено вивченню та аналізу нормативно-правових актів України з приводу захисту навколишнього середовища в історичному аспекті, та визначити діючу нормативно-правову базу з цієї теми, її вдосконалення.*

*Ключові слова: навколишнє середовище, нормативно-правовий акт, нормативно-правова база, законодавство.*

На сьогодні проблема захисту навколишнього середовища постала дуже гостро. С кожним роком ресурси на планеті все більш вичерпуються, зникають певні види тваринного і рослинного світу. Людство намагається раціонально використовувати природні ресурси, щоб як найдовше користуватися та знайти заміну. Для цього суспільство встановлює нормативно-правові акти, тобто офіційно правові документи, прийняті уповноваженими на це суб'єктами у визначеній формі і за встановленою процедурою, який регулює суспільні відносини і містить норми права.[ЗУ «Про нормативно-правові акти»]. Такі нормативно-правові акти регулюють суспільні відносини стосовно захисту навколишнього середовища.

В цій статті ми повинні: проаналізувати нормативно-правові акти України з приводу захисту навколишнього середовища від першого в історії такого акта й до діючих на сьогоднішній день у нормативно-правовій базі. Взагалі в Історії Світу першим нормативно-правовий актом захищаючим навколишнє середовище був : у 1300 році указом короля Едуарда I під страхом смерті було заборонено спалювати вугілля у Лондоні [1]. З використанням вогню прадавніми общинами розпочалось виділення вуглекислого газу, диму і попелу в атмосферу ,така суміш мала дуже неприємний запах. Відомо, що саме через такі неприємні запахи у сусідньому місті, дружина короля була змушена покинути Ноттінгемський замок. А перший закон в Англії щодо екології, прийнятий у 1388 році, був спрямований на охорону якості води у р. Темза і забороняв скид побутових та виробничих відходів у річку в межах Лондона.

В Україні біля витоків екологічного права стояли такі відомі вчені – правознавці, як В.Мунтян, Н.Титова, Ю.Шемшученко, М. Єрофеев, Л.Бондар, В. Курзова.

Екологічне законодавство, є основою для реалізації екологічної політики та проведення заходів щодо охорони довкілля в Україні.

Той вигляд, який має нормативно-правова база екологічного права, формувалася досить довго, виділяють декілька етапів розвитку екологічного законодавства. Досить вдалою є періодизація Л. Бондар і В. Курзова.

Вони виділяють такі етапи:

- Давньоукраїнський
- Литовська доба
- Право Запорізьких козаків
- Право Гетьманщини
- Право УНР
- Право УРСР
- Сучасний період

Треба визначити, що саме в себе включає кожний з етапів. Детальною характеристикою розвитку екологічного законодавства є:

- Основними джерелами права в Київській Русі були: звичаєве право, договори Києва з Візантією, поточне княже законодавство, канонічне (церковне) законодавство. Мовилось про захист і використання природних ресурсів. Розвивалось земельне і лісове законодавство. Встановлювалась відповідальність за незаконне полювання, рибальство.
- Литовська доба( 15 – 16 ст.): Джерелами екологічного права були Судебник Казимира (1468 р.), Устав на волоки (1557 р.), три литовські статuti (1529, 1566, 1588 рр.). Особливістю цього періоду є те, що визначено порядок регулювання розгляду земельних спорів, запровадження земельного податку залежно від якості угідь.
- Право Запорізьких козаків( 16 – 18): Характерною особливістю є: колективне користування природними ресурсами.
- Право Гетьманщини(18 – 19): Джерелами є: гетьманські універсали,(згідно з якими здійснювався розподіл природних ресурсів), кодекси українського права: Права, за якими судиться малоросійський народ, Зібрання малоросійських прав.
- Право УНР(1917 – 1922 рр): Джерела: Універсали Української Центральної Ради(було націоналізовано природні ресурси, утворено земельні комітети для управління ними), прийнято Тимчасовий земельний закон (1918 р.).
- Право УРСР: Особливістю цього етапу є те ,що стимулюється індустріалізація і, як наслідок, збільшується техногенне навантаження на природу. У 1960 р. приймається Закон “Про охорону природи УРСР”, який носить декларативних характер. Саме в цей період виникає багато екологічних проблем, споживацьке ставлення до природи спричинило різке погіршення якості навколишнього середовища та виснаження природних ресурсів.

Сучасний період починається з проголошення Декларації про державний суверенітет України (1990 р.).[2]

На сучасному етапі ми зупинимось більш детально. Оскільки єдиного кодифікованого акту, або одного нормативно-правового акту не має, ми будимо класифікувати усе чинне екологічне законодавство залежно від юридичної сили та наводити приклади для розуміння видів таких актів:



1. Конституція України – основний закон України.(КУ). Має найвищу юридичну силу на території нашої країни. Конституція діє і має чинність на всій території України. Прикладом статей з Конституції України стосовно екологічного права є:
  - ✓ Ст.13 : Земля, її надра, атмосферне повітря, водні та інші природні ресурси, які знаходяться в межах території України, природні ресурси її континентального шельфу, виключної (морської) економічної зони є об'єктами права власності Українського народу. Від імені Українського народу права власника здійснюють органи державної влади та органи місцевого самоврядування в межах, визначених цією Конституцією. Кожний громадянин має право користуватися природними об'єктами права власності народу відповідно до закону. Власність зобов'язує. Власність не повинна використовуватися на шкоду людині і суспільству. Держава забезпечує захист прав усіх суб'єктів права власності і господарювання, соціальну спрямованість економіки. Усі суб'єкти права власності рівні перед законом [3];
  - ✓ Ст.16: Забезпечення екологічної безпеки і підтримання екологічної рівноваги на території України, подолання наслідків Чорнобильської катастрофи - катастрофи планетарного масштабу, збереження генофонду Українського народу є обов'язком держави [3]. Можна навести також інші приклади статей з основного закону.
2. Міжнародні акти ,які ратифіковані Верховною Радою України. Має чинність не тільки на території України ,але і на території інших держав, де такий нормативно-правовий акт визнано законним. Прикладом може виступати :
  - ✓ «Міжнародна конвенція про контроль над шкідливими протиобростаючими системами на суднах» (чинний від 05.10.2001) [4];
  - ✓ «Декларація про співробітництво між Урядом України і Урядом Канади щодо реалізації програми управління навколишнім середовищем у басейні ріки Дніпро» (чинний від 31.03.1994) [4]. Звичайно є інші приклади.
3. Хоча в Україні нажаль немає єдиного кодифікованого акту, але існують різні кодекси ,які класифікуються за галузями екологічного права:
  - ✓ «Земельний кодекс України» (чинний від 25.10.2001)[4];
  - ✓ «Водний кодекс України» (чинний від 06.06.1995)[4];
  - ✓ «Про надра» (чинний від 27.07.1994)[4];
  - ✓ «Лісовий кодекс України» (чинний від 21.01.1994)[4] .
4. Звичайно, наступним ми маємо зазначити Закони України ,які приймаються виключно Верховною Радою України та діють на всій території України ,якщо інше не зазначено в самому тексті закону. Та закон більше деталізує окремі положення кодексу. Законами з екологічного права є:
  - ✓ «Про охорону навколишнього природного середовища» ( чинний від 25.06.1991) [4];
  - ✓ «Про тваринний світ» (чинний від 13.12.2001) [4];

✓ «Про охорону земель» (чинний від 19.06.2003) [4].

За юридичною чинністю виділяють також підзаконні нормативно – правові акти:

- Указ або розпорядження Президента України.
- Постанова або розпорядження Кабінету Міністрів України
- Нормативно-правові акти інших органів державної влади
- Нормативно-правові акти органів місцевого самоврядування
- Нормативно – правові акти конкретних організацій

Які найчастіше не мають загальнообов'язковий характер та приймаються для зазначення певної діяльності окремих суб'єктів ,а не усього народу України. Або ж приймаються для вирішення окремих проблем, питань надзвичайної ситуації і т.д.

Проаналізував нормативно-правові акти України з приводу захисту навколишнього середовища від першого в історії такого акта й до діючий на сьогоднішній день у нормативно-правовій базі.

Екологічне законодавство в Україні має давню історію. Його формування відбувалося поетапно. Спочатку мова йшла про розподіл та захист природних ресурсів. Екологічні проблеми були незначними та не загрожували життю та здоров'ю населення. Виникнення реальної загрози відбулося з бурхливим розвитком народного господарства та інтенсивної індустріалізації.

За часи незалежності в Україні активізується нормотворчий процес у галузі охорони довкілля. Але цієї нормативно-правової бази недостатньо для захисту навколишнього середовища, в деяких галузях вона потребує змін і вдосконалення. Важливою є проблема кодифікації всього екологічного законодавства.

На даний час в Україна перебуває в деякій нестабільності. Проблема захисту навколишнього середовища відходить на другий план. Крім того таке удосконалення потребує фінансової підтримки, з боку держави, в Україна зараз немає таких коштів.

## **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Книга 5. Електроенергетика та охорона навколишнього середовища. Функціонування енергетики в сучасному світі [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://energetika.in.ua/ua/books/book-5/part-3/section-1>
2. Декларація про державний суверенітет України від 16.07.1990 р. № 55-12 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua>.
3. Конституція України  
Конституція України; Закон від 28.06.1996 № 254к/96-ВР [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/main>
4. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/a#Find>
5. Екологічне право України. Навчальний посібник. 2-е вид., доп. та перероб. / Л. О. Бондар, В. В. Курзова. – К. : Бурун Книга. – 2008.

б. Єрофеев М. І. Питання кодифікації екологічного законодавства / М. І. Єрофеев // Вісник Луганської академії внутрішніх справ МВС імені 10-річчя незалежності України. – 2004. – 256с

УДК. 378

Цегельник О., Храпко Т.А.

## НАТОВП ЯК СОЦІАЛЬНА НЕБЕЗПЕКА

*Статтю присвячено визначенню поняття натовпу, механізмам його формування та різновидам.*

*Ключові слова: натовп, механізм формування, ядро натовпу, класифікація натовпу, етапи формування.*

Більша частина нашого життя проходить у спілкуванні і співіснуванні з собі подібними. Серед людей проходить процес нашого зростання і становлення. Тому не дивно, що час від часу ми підпадаємо під вплив соціальних інстинктів, завдяки яким непомітно для себе опиняємось у натовпі.

Натовпом – є відносно короткочасне, контактне, чисельне скупчення людей, які перебувають у стані підвищеного емоційного збудження і об'єднані безпосередньою просторовою близькістю та загальним об'єктом уваги. Не маючи спільної для всіх усвідомлюваної мети, натовп здійснює сильний психологічний тиск на індивідів. Перші дослідники цього феномену (Г. Лебон, Г. Тард, З. Фрейд та ін.) вважали його ірраціональною, сліпою і руйнівною силою, якою владарюють неусвідомлені імпульси, наслідування та навіювання. У натовпі зникає особистість, почуття і думки, вони починають мислити однаково. [1 с. 304]. Натовп – це універсальний засіб «усереднення людей» - писав у своїх працях Гюстав Лебон. [2].

Найголовнішою характеристикою натовпу – є зрівняння всіх (зведення людей до одного рівня психічних проявів та поведінки), наслідком чого є однорідність натовпу; за інтелектом натовп значно нижчий, ніж індивіди, що його утворюють; у натовпі людина здатна на акти насильства, жорстокості, вандалізму, до яких за інших умов не вдалася б; натовп емоційний та дуже імпульсивний. Поява цих рис, характерних для натовпу і не притаманних окремим індивідам, що входять у її склад, обумовлюється різними механізмами: анонімність натовпу - участь у скупченні багатьох людей створює в індивіда почуття сили, могутності, непереможності. Водночас анонімність натовпу породжує анонімність індивіда, наслідком чого є почуття особистісної безвідповідальності, оскільки кожен вважає, що будь-які дії будуть віднесені до натовпу, а не до кожного окремо; зараження - зумовлює розповсюдження єдиного психічного стану серед індивідів, що опинилися в натовпі; навіювання - спрямовує поведінку натовпу, проявляється у некритичному сприйнятті індивідом стимулів та закликів до

дій, здатності до вчинків, які суперечать його свідомості, характеру, звичкам. Люди у натовпі однаково здатні проявляти як агресію, так і захоплення.

Основним механізмом розвитку натовпу звичайно є масове спілкування, яке психологічно впливає на поведінку і вчинки людей. Цю властивість свідомо використовують організатори політичних акцій, масових заходів або видовищ. За надзвичайних ситуацій (стихійні лиха, епідемії) масове спілкування розгортається стихійно, мимовільно.[3 с.475]

Основними етапами формування натовпу визначаються :

- утворення ядра натовпу, перший етап який складається з чіткого міркування та ставлення цілі і мети. Завдяки чому натовп буде зростати вбираючи у себе людей, які, начебто, нічого спільного один з одним доти не мали.
- ланцюгова реакція, відбувається наростаюче взаємоспрямоване емоційне зараження
- процес кружіння, у якому почуття ще більше загострюються, і виникає готовність реагувати на інформацію, яка від присутніх.
- поява нового спільного об'єкта уваги, з'являється новий загальний об'єкт уваги, у якому фокусуються імпульси, відчуття та уяви людей
- активізація індивідів через збудження є останнім етапом у формуванні натовпу яке виражається у додатковому стимулюванні порушення. Найчастіше таке стимулювання відбувається як наслідок керівництва лідера.

Таким чином, чітко визначається склад натовпу.

Ядро натовпу, або зачинщики, – суб'єкти, завдання яких сформулювати натовп і використати його руйнівну енергію у поставлених цілях.

Учасники натовпу – суб'єкти, що приєдналися до нього внаслідок ідентифікації своїх ціннісних орієнтацій з напрямком дій натовпу. Особливу небезпеку несуть агресивні особистості, які приєднуються до натовпу виключно через виникнення нагоди дати розрядку своїм невротичним, нерідко садистським, схильностям.

В середовище учасників натовпу потрапляють і ті, хто помиляється - ці суб'єкти приєднуються до натовпу через помилкове сприйняття обстановки. Також у натовпі знаходять собі місце люди, які схильні до навіювання, які піддаються загальному заражаючому настрою, вони без опору віддаються під владу стихійним явищам. Учасниками натовпу виявляються і просто зацікавлені, які спостерігають зі сторони. Вони не втручаються в хід подій, проте їх присутність збільшує масовість і підсилює вплив стихії натовпу на поведінку його учасників. [4 с. 35]

Як і будь-яке інше соціальне явище, натовп можна класифікувати. У соціальній психології є кілька класифікацій натовпу.

Випадковий натовп можна спостерігати на місці дорожньо-транспортної аварії. Він складається із зацікавлених перехожих, які затрималися на деякий час. Такий вид натовпу може зберегтися навіть після від'їзду винуватців аварії. Це пов'язано з процесом «емоційного кружляння» - натовп по колу відтворює одну й ту саму розповідь, додаючи до неї свої емоції та свій погляд на ситуацію.

Експресивний натовп - це сукупність людей, що відкрито виражають свої емоції: радість, горе, гнів, заперечення. Прикладом є екстатичний натовп, він може виникати під час релігійних обрядів, шалених карнавалів чи концертів музичних кумирів, коли індивіди молитвами, ритуалами або іншими спільними діями доводять себе до стану шаленства.

Конвенційний натовп складається з людей, що поєднані спільними інтересами та дотримуються низки правил. Та лише до певного моменту конвенційний натовп діє відповідно правилам. Прикладом такого натовпу можна назвати групи вболівальників - «фанатів» футбольних команд.

Діючий натовп. У соціальній психології вивченню саме цього виду натовпу приділяється особлива увага. Він вважається найбільш значимим у соціально-політичному відношенні. У свою чергу, діючий натовп поділяють на чотири підвиди: агресивний, панічний, здирницький та бунтівний.

Агресивним натовпом рухає ненависть та гнів. Це маса людей, яким притаманна жага вбивств та руйнувань.

Панічний натовп поєднує людей, що намагаються уникнути небезпеки, реальної або вигаданої.

Люди, що належать до здирницького натовпу, прагнуть до надбання певних матеріальних цінностей - це можуть бути звичайні мародери або ошукані вкладники фінансових пірамід, їх головна особливість - емоційна єдність, але при цьому неминучий конфлікт цінностей, за які бореться натовп, не вистачить на всіх. [5 с. 351]

Отже, натовп представляє собою небезпечне соціальне явище, в якому людина втрачає свою індивідуальність і може нести небезпеку для життя і здоров'я оточуючих.

## **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Безпека життєдіяльності. Баб'як О.С., Чирва Ю.О. – К., 2003. – 304 с.
2. Лебон Р. Психологія народів та мас. - СПб., 1996. – 387 с.
3. Е.П. Белинская, О.А. Тихомандрицкая. Социальная психология. Хрестоматия: Учеб. пособие для студентов вузов / - М.: Аспект Пресс, 2000. – 475 с.
4. Молодь і право. Інф. випуск №1. Укр. нац. комітет молодіжних організацій. – К., 2000. – 35 с.
5. Винославська О.В., Бреусенко-Кузнецов О.А., Зливков В.Л., Апішева А.Ш., Васильєва О.С. "Психологія" Навчальний посібник / К.: Фірма "ІНКОС", 2005.- 351 с.

## ЕКОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ В ТЕХНОЛОГІЇ БЕЗВІДХОДНОГО ВИРОБНИЦТВА

*В статті розглянуто екологічний моніторинг в технології безвідходного виробництва, розкрито проблеми забруднення навколишнього середовища відходами життєдіяльності людини.*

*Ключові слова: екологія, моніторинг, відходи, навколишнє середовище.*

Надзвичайно важливе значення в сучасних екологічних умовах набуває використання результатів науково-технічного прогресу для вирішення завдань з охорони природи. Це стосується передусім оптимізації і вдосконаленню екологічних і ресурсозберігаючих технологій, створення безвідходних технологій, широкого використання водооборотних систем, систем контролю за викидами забруднюючих речовин у довкілля, істот усього природного середовища з метою ранньої діагностики процесів забруднення.

Постійно зростаюча загроза забруднення довкілля впливом інтенсифікації промислового і сільськогосподарських виробництв на здоров'я людей вимагає постійного контролю за станом навколишнього середовища. Інформаційну систему спостереження й аналізу стану довкілля, передусім забруднення, назвали моніторингом [2].

Моніторинг включає в себе три основні процедури: спостереження, оцінку стану і прогнозування можливих змін.

Найважливіший елемент моніторингу — це оцінка стану природного середовища. Еталоном такої оцінки є вибір показників і характеристик об'єктів довкілля і їх безпосередні зміни, а також стан об'єкта дослідження.

Усі нові технології в промисловості повинні проходити екологічну експертизу. Якщо ця технологія відповідає вимогам екологічності, тільки тоді її можна впроваджувати.

Розглядаючи технологію переробки відходів, слід зазначити, що в Україні дуже велику проблему створює, з екологічного погляду, утилізація промислових і побутових відходів. На звалищах уже назбиралось надзвичайно багато відходів, а їх переробка та утилізація на сміттєспалювальних заводах тільки зароджується. Комунальні відходи становлять понад третину всіх твердих відходів. Великі сільськогосподарські підприємства, що мають череди великої рогатої худоби і використовують гідро-зливне системне змивання гною є серйозними забрудниками водойм. Утім сільськогосподарське виробництво, порівняно з промисловістю, дуже мало продукує таких відходів [1].

Особливу загрозу для довкілля становлять «дикі», несанкціоновані звалища, де отруйні та заражені мікроорганізми води потрапляють до підземних вод і забруднюють їх. Ці звалища є розповсюджувачами інфекційних хвороб.

У побутових відходах є багато цінних речовин: органічні сполуки, папір, скло, шкіра, пластмаса, дерево, різні метали. З огляду на це зараз будуються заводи з переробки сміття. Вони безпечні для довкілля і водночас економічні, ніж сміттєспалювальні заводи. Також ці заводи дають можливість повторно використовувати метали, пластмаси, папір, скло.

Технологія безвідходного виробництва — це таке виробництво продукції, за якого повніше й ефективніше використовується сировина та енергія і залишається найменше відходів, які використовуються як вторинна сировина. Це зменшить негативний вплив на довкілля. Переважна більшість сучасних заводів, фабрик та інших виробництв є забруднювачами екосистеми відходами. Але ці відходи переважно містять корисні речовини. Зараз учені створюють технології, коли відходи одного виробництва стануть сировиною для іншого [3].

Багато світових фірм вдосконалюють переробку пластмаси, виготовляють обладнання, що переробляє промислові побутові відходи пластмас в упаковку, ізоляційні і водопровідні труби, посуд. Розроблено пластмаси, що в короткий термін розкладається на крохмаль. Але через високу ціну виробництва, вони використовуються тільки для високотехнологічних виробництв і медицини.

Харчові відходи. В розвинених країнах харчові відходи разом з листям і тирсою компостують. Для пришвидшення компостування використовують останнім часом каліфорнійських черв'яків і бактерій. У результаті отримують цінне добриво — біогумус. За дві доби 1 кг черв'яків створюють 1 кг біогумусу. При внесенні біогумусу в ґрунт різко підвищується врожайність.

Старі автомобілі. В Європі майже 100% автомобілів, що відслужили свій термін, утилізуються. У Фінляндії та Швеції власник автомобіля зобов'язаний здати та оплатити утилізацію старого авто, тільки тоді матиме право купувати нове. Автомобіль розбирають на частини, видаляють гуму, скло, пластмасу, тканину, кольорові метали.

Комп'ютерна техніка. В Європейських країнах захоронення оргтехніки заборонено. В середньому з 1 тонни комп'ютерного брухту можна добути 400 кг чорних металів, 200 кг — міді, 32 кг алюмінію, 3 кг срібла і 1 кг золота, 0,3 кг паладію, а також олово, свинець, гелій, платину та ін., тому комп'ютерну техніку утилізують окремо.

Роздільний збір побутових відходів. У багатьох розвинених країнах усі побутові відходи розподіляються за видами і розміщуються в сміттєзбірних баках різного кольору: так, у Німеччині сортування побутових відходів стало стилем життя для тамтешніх сімей.

Побутові відходи у вигляді одягу складають у пластикові мішки; пластмасу і метали — у контейнери жовтого кольору; харчові відходи — у коричневі контейнери, інші види відходів — у чорні. Для побутових відходів сільського господарства, що годиться для компостування, — контейнери зеленого кольору.

Проблема утилізації побутових відходів з кожним роком гострішає. Щорічне збільшення побутових відходів наближається до 1 млрд тонн. Під скидання побутових відходів уже зайнято понад 250 тис. га землі. У водойми щороку скидається майже 32 млрд м<sup>3</sup> стічних вод. Нині на кожного жителя планети припадає в середньому 300 кг відходів на рік [4].

Сміттєспалювальні заводи є достатньо великими виробниками теплової енергії. Спалювання твердих побутових відходів дає можливість отримувати, крім знешкодження сміття, ще і велику кількість тепла та електроенергії. З кожної тонни твердих побутових відходів при спалюванні можна отримати до 500 кВт/г електроенергії або 1500 кВт теплової енергії. При правильному сортуванні горючих фракцій твердих побутових відходів, їх характеристики при спалюванні наближаються до бурого вугілля. На деяких сортувальних заводах спеціально відібрані горючі компоненти висушують і переробляють (пресують) в паливні брикети, що використовуються як паливо.

Паливо з відходів розглядається в світі як нетрадиційне відновлювальне джерело енергії. Спалювання також частково вирішує проблему складування твердих побутових відходів. Складування залишків твердих побутових відходів після спалювання екологічно безпечніше і вимагає значної площі для складування (в 10 разів).

Нині за відсутності широкого використання передових технологій переробки твердих побутових відходів, основна їх кількість відвантажується на звалища, дуже часто — без дотримання будь-яких екологічних норм і правил. Організація повної переробки твердих побутових відходів у всіх країнах — найважливіше завдання майбутнього.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

- 1.Арустамов Э. А. и др. Природопользование: Учебник. – 7 –е изд. перераб. и доп. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2005.
- 2.Бабина Ю. В., Варфоломеева Э. А. Экологический менеджмент: Учеб. пособие. – М.: ИД «Социальные отношения», Изд-во «Перспектива», 2002.
- 3.Гурова Т. Ф., Основы экологии и рационального природопользования: Учеб. пособие / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. – М.: Издательство Оникс, 2005.
- 4.Природопользование, охрана окружающей среды и экономика: Теория и практикум: Учеб. пособие / Под ред. А. П. Хаустова. - М.: Изд-во РУДН, 2006. – С. 36-234.



## ПРОФІЛАКТИКА СКАЛІОЗУ

*В статті розглянуто проблеми раннього скаліозу у дітей, виділено ознаки та стадії скаліозу та профілактичні методи запобігання даного захворювання.*

*Ключові слова: скаліоз, профілактика, діти.*

Гарна постава є не тільки запорукою гарної фігури, але і запорукою здоров'я багатьох систем і органів. Правильна постава - це пряма спина, прямі і розгорнуті плечі, плоский живіт. Природа заклала все це в фігуру людини, але при неправильному способі життя постава порушується, людина починає горбитися, прогинати спину, опускати плечі. Саме тоді з'являється додаткове навантаження на м'язи, і вони починають втомлюватися і хворіти, а лікар ставить діагноз - сколіоз або викривлення хребта.

Проблема скаліозу стала досить актуальною в житті сучасної людини. За останні п'ятдесят років ця хвороба перестала бути патологією, яку можна зустріти тільки у дітей та підлітків – сьогодні це захворювання зустрічається у людей віком 30-40 років, і кількість таких випадків з кожним днем збільшується. Проте найбільше скаліоз зустрічається у дітей. Хоча більшість підлітків, які страждають на сколіоз, мають слабку форму цього захворювання, іноді сколіоз може викликати ускладнення, які потім призведуть до госпіталізації. Щоб цього не трапилось треба пам'ятати, що профілактика - краще лікування!

Метою нашого дослідження є – профілактика захворювань хребта у дітей та дорослих.

Сколіоз - досить поширене порушення постави та форми хребта. Сколіозом найчастіше називають викривлення хребта, який може виглядати як буква S або як буква C. Внаслідок сколіозу хребетний стовп може скривлюватися більш ніж на 10 градусів. Сколіоз характеризується підвищеним градусом викривлення хребта, що відрізняється від норми, яка передбачена анатомією людини для зручності руху.

Залежно від того, як розвивається хвороба сколіоз, розрізняють кілька його видів: якщо у дитини спостерігаються вроджені дефекти хребців або реберних кісток, то такий сколіоз хребта називають вродженим; часто зустрічається ідіопатичний вид захворювання, причини виникнення якого лікарі не можуть досі точно встановити, але є припущення, що розвивається такий сколіоз через можливі дистрофічних процесів в кістках і м'язах; нейрогенний сколіоз починає розвиватися як ускладнення після таких захворювань, як поліомеліт, міопатія, параліч, нейрофіброматоз; останній вид сколіозу - статичний, який є наслідком порушень у суглобах і кістках нижніх кінцівок, тобто вивих стегна, плоскостопість, вкорочення однієї ноги та інші.

Сколіоз також поділяють на чотири ступені, які відрізняються один від одного ступенем викривлення хребта. Сколіоз 1 -го ступеня характеризується самим невеликим викривленням, яке становить не більше 10 градусів. Візуально таке викривлення розрізнити практично неможливо, але якщо лікар каже про такий ступінь сколіозу, то завчасно не варто панікувати, адже кожен організм людини має свої особливості і практично у кожної людини ліва і права сторона не симетричні.

Сколіоз 2 -го ступеня має відхилення хребта від осі на 11-25 градусів. Якщо такий діагноз лікар підтверджує, то коригувати викривлення необхідно обов'язково, так як саме в такій мірі сколіоз може дуже сильно почати прогресувати. 3-тя і 4 -а ступені захворювання вважаються серйозними патологіями хребта, які насилу піддаються лікуванню. При 3-го ступеня кут відхилення хребта становить від 26 до 50 градусів, а при 4 -го ступеня - більше 50 градусів.

Дослідники вважають, що однією причин є те, що люди ведуть малорухливий і сидячий спосіб життя. Це призводить до ослаблення м'язового тонусу. М'язи є підтримуючим каркасом для хребта, тому при їх ослабленні хребет буде відчувати надмірні навантаження. Найчастіше сколіоз вперше помічають у підлітковому періоді, в період швидкого росту. Зростання тіла часто є причиною посилення існуючого викривлення[2].

- Крім швидкого росту, фактори ризику, які ймовірно викликають посилення викривлення, включають [1]:
- Стать. Викривлення у дівчаток частіше є більш значними, ніж у хлопчиків.
- Вік. Чим молодша дитина при появі сколіозу, тим вища вірогідність подальшого посилення викривлення.
- Градус викривлення. Чим більший розмір викривлення, тим вища вірогідність подальшого посилення викривлення.
- Розташування. Викривлення в середньо-нижній частині хребта менше буде прогресувати, ніж викривлення у верхній частині.

Захворювання хребта при народженні. Діти, народжені зі сколіозом (вроджений сколіоз), мають більший ризик посилення викривлення. Вроджений сколіоз вважається вродженим дефектом, що впливає на розмір і форму кісток хребта.

Профілактиці сколіозу повинні приділяти належну увагу вихователі в дитячому саду і вчителі в школах. Тому що якраз в цей час відбувається становлення кісткового скелета дитини.

Якщо існує ймовірність появи у дитини вродженої форми сколіозу, профілактика сколіозу повинна проводитися ще в період планування вагітності. Вона полягає у вживанні майбутньою мамою фолієвої кислоти і вітаміну В12. Ці речовини значно скорочують вірогідність утворення порушень кісткової тканини вродженого характеру, які, в свою чергу, ведуть до майбутнього сколіозу.

Профілактика сколіозу рахітичного походження, що є результатом браку вітаміну Д, що синтезується в організмі людини під впливом сонячних променів на свіжому повітрі, полягає в щоденних вуличних прогулянках з дитиною, причому в будь-який час року.

Батьки зобов'язані контролювати, щоб у дитини завжди була пряма спина, правильна постава, зокрема, коли дитина робить уроки або читає. Зразок правильної постави - це положення тулуба, коли голова трохи піднята вгору, плечовий пояс розгорнуть, опущений і розслаблений, лопатки прилягають до м'язів спини, а живіт візуально знаходиться на одній лінії з грудьми.

Для здорового хребта важливим є вибір ліжка. Ліжко повинно бути напівжорстким, а подушка — маленькою або взагалі можна привчити дитину спати без подушки. У харчуванні добре надавати перевагу молочно-рослинній дієті: молочним продуктам, які містять кальцій, рибі, яка містить фосфор, та яйцям, у жовтку яких міститься вітамін D. Двічі на рік — ранньої весни і пізньої осені — організм, який росте, повинен отримувати препарати кальцію [3].

Найкращий вид спорту для профілактики будь-яких кістково-м'язових захворювань — плавання. Також корисні лижні прогулянки, гра у баскетбол та волейбол. Якщо сколіоз лівосторонній, корисним буде великий теніс. Добре займатися і танцями, адже діти багато працюють біля станка, їх вчать рівно стояти.

Отже, Сколіоз – це хронічне, прогресуюче захворювання хребта, що характеризується дугоподібним викривленням у фронтальній площині і скручуванням хребців навколо вертикальної осі. Причинами виникнення сколіозу є: асиметричні навантаження в періоди росту скелета, первинно-патологічний чинники, обмінно-гормональні і статико-динамічні порушення [3].

Сколіози класифікують за різними ознаками, тому існує багато різних класифікацій різних авторів.

Правильна профілактика убезпечить від виникнення та прогресування сколіозу, дасть можливість правильно працювати всім внутрішнім органам. Відповідно, і здоров'я буде зберігатися на довгі роки.

І наостанок варто зауважити, що більшість захворювань, які ми вважаємо наслідком якихось травм, випадковостей насправді є результатом нашої недбалості до власного здоров'я.

## **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Бычук А.И. Биомеханический контроль осанки школьников в процессе физического воспитания: Автореф.дис.канд.по физ.восп.и спорту. – Львов, 2001. – 298 с.
2. Корж Н.А., Мезенцев А.А. Сколиотическая болезнь // Лікування і діагностика. – 2004 . - №4.

3. Шевцова О.А. Рання діагностика і профілактика сколіотичної деформації у дітей та підлітків //4-й конгрес світової федерації українських лікарів. – 1992.

УДК 378

Демченкова Т., Храпко Т.А.

## ПРОФЕСІЙНІ ЗАХВОРЮВАННЯ У ГАЛУЗІ ОБРАЗОТВОРЧОГО МИСТЕЦТВА

*В статті виділено поняття професійного захворювання, професійні захворювання в галузі образотворчого мистецтва, шкідливі фактори які призводять до професійних захворювань людини, що працює в художній майстерні.*

*Ключові слова: професійне захворювання, шкідливі чинники, художня майстерня.*

У житті кожної людини невід'ємною її частиною являється робота. Важливо, щоб трудова діяльність приносила не лише хороший прибуток, але і була в задоволення. Проте, практично будь-яка професія впливає на здоров'я людини і дуже важлива, щоб умови праці були прийнятними для працівників і мінімізували цей вплив на організм людини.

Визначимось спочатку з самими поняттями про професійні захворювання.

Професійне захворювання - це захворювання, викликане дією шкідливих умов праці [3].

Під професійною захворюваністю розуміється число осіб з вперше встановленим захворюванням в поточному календарному році, віднесене до числа працюючих (на конкретному підприємстві, в галузі, міністерстві і так далі).

Гостре професійне захворювання - це захворювання, що виникло після одноразової (під час однієї робочої зміни) дії шкідливих виробничих чинників і небезпечних речовин.

Групове професійне захворювання - це захворювання, при якому одночасно захворіло (постраждало) 2 і більше чоловік.

Професійні захворювання можуть проявитися і через тривалий термін після припинення роботи в шкідливих умовах. Окрім професійних, на виробництві мають місце виробничо-обумовлені захворювання. До них відносять хвороби, які в принципі не відрізняються від звичайних хвороб, проте несприятливі умови праці сприяють виникненню деяких з них і погіршують їх течію.

Виробничо-обумовлена захворюваність (поширеність захворювання) - це підвищення рівня захворюваності і поширеності загальних захворювань різної етіології, що мають тенденцію до посилення у міру збільшення стажу роботи в несприятливих умовах.

Що стосується професійних захворювань у галузі образотворчого мистецтва, то здавалося б, яку шкода може нанести людині, приємне зайняття творчістю? Але навіть в такому роді діяльності є про що потурбуватися та на що звернути увагу в цьому питанні.

Робота в художніх майстернях, студіях і салонах, де працюють майстри образотворчого мистецтва і художники, де проводяться групові заняття з різних дисциплін, з різними видами технік і матеріалів, які багато з них є токсичним для людини. Це можуть бути і фарби на різних основах, розчинники, лаки, шпаклівки і ґрунтовки; такі інструменти як шліфувальні машинки і багато чого іншого, що негативно впливає на людський організм. Тому ці приміщення мають бути добре провітрюваними, з наявністю витягів; для токсичних речовин має бути спеціально відведене місце в приміщенні, яке відповідатиме їх нормам зберігання. Також, необхідно враховувати, що в таких майстернях має бути хороше освітлення, для тривалої роботи за мольбертами і верстатами, що також впливає на здоров'я людини, оскільки це малорухома, усидлива робота, що може не добре вплинути на опорно-руховий апарат, серцево-судинну систему і звичайно, зір. Тому тут також важливо дотримуватися усіх норм і правил роботи [1].

Зупинимося на конкретних захворюваннях, що притаманні саме для цієї галузі [2].

1. Захворювання, що викликані гострим впливом хімічних факторів. До цього пункту належать хронічні отруєння і їх наслідки, самостійні чи в поєднанні з іншими ураженнями: анемією, нефропатією, гепатитом, ураженням очей, кісток, нервової системи, органів дихання токсичного характеру. Також сюди відносяться хвороби шкіри, металева лихоманка ті інші.

2. Захворювання, що виникли із-за впливу промислових аерозолів. Сюди віднесені різні пневмоконіози, професійні бронхіти, біссіноз, емфізема легенів, дистрофічні зміни верхніх дихальних шляхів.

3. Хвороби, що виникли в результаті впливу фізичних факторів. Очолює список променева хвороба і променеві ураження в гострих і хронічних стадіях, розлади вегетосудинної системи, ангіоневроз. Сюди ж відносяться електроофтальмія, вібраційна хвороба, нейросенсорна приглухуватість, катаракта, кесонна хвороба, перегрів, механічні епідермози, опіки і поразки лазерним випромінюванням.

4. Захворювання, що виникли в результаті фізичних перевантажень і окремим перенапруженням систем і органів тіла. У цьому списку знаходяться: координаторні неврози, полі-і мононевропатії, радикулопатії шийно-плечовий і попереково-крижової областей, хронічні міофібрози плеча та передпліччя, тендовагініти, периартроз, варикозне розширення вен, неврози і багато інших хвороб, у тому числі деякі розлади жіночої статеві сфери.

5. Алергічні захворювання. Сюди відносять риніти, бронхіти й інші прояви алергії, що виникли в

результаті необхідного контакту з речовинами та сполуками, що містять алергени.

6. Захворювання пов'язані з органами зору.

Це не повний список професійних захворювань, а лише загальні поняття. Чи відноситься недуга до профзахворювання, в кінцевому підсумку, вирішують фахівці, які попередньо досліджують також умови праці, знайомляться з результатами щорічних планових обстежень (медкомісії), з'ясовують, впливу яких зовнішніх шкідливих факторів ви могли піддаватися на робочому місці.

Основні обов'язки роботодавця зводяться до створення нешкідливих і безпечних умов праці на кожному робочому місці, дотриманню режиму праці і відпочинку працівників, гідній оплаті праці і обмеженню виробництва небезпечних і шкідливих робіт. Такі роботи можуть виконуватися за умови використання засобів індивідуального захисту і скорочення часу дії шкідливих виробничих чинників.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Лисюк М. Охорона праці на малих підприємствах. Практичні поради. - «Безпека», 2005.
2. Гогіташвілі Г. Системи управління охороною праці. - «Афіша», 2002.
- Грищук М. Основи охорони праці. - «Кондор», 200

**Коковіхіна О., Храпко Т.**

### **ФАКТОРИ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЇ НЕБЕЗПЕКИ ЯК ЧИННИК ДЕВІАНТНОЇ ПОВЕДІНКИ**

*Стаття обґрунтовує доцільність зв'язку соціально-економічної небезпеки з проявами девіантної поведінки. Виділено механізми впливу суб'єктивних соціальних переживань на девіантну поведінку.*

*Ключові слова: соціальна небезпека, економічна небезпека, девіантна поведінка, професійна нереалізованість, безробіття, творча криза, особистісна криза.*

У сучасному світі внаслідок когнітивного перевантаження, надмірного інформаційного забезпечення і урбанізації спостерігається інтенсивне наростання психологічної напруженості. Існуюча дійсність спонукає людину до виконання цілої низки вимог: від сплати податків до створення сім'ї. Палке бажання відповідати існуючим нормам у соціальному, економічному і професійному планах перетворює людей на бранців власних або чужих амбіцій, мрій і сподівань.

Хронічне невдоволення базальних і вищих потреб формує у суб'єкті почуття власної неспроможності, недосконалості, тривоги, що найчастіше

переростає у предметний страх. Захисні механізми психіки час від часу покладають особистісні або професійні невдачі на зовнішні фактори. Наприклад, люди скаржаться на відсутність гідної роботи, корупцію і низьку заробітну плату. До того ж, з екранів телевізорів і моніторів кожного дня ми дізнаємося, що проблем стало ще більше. Скажімо, американський долар досягає пікових значень, українська гривня у цей час знецінюється, комунальні послуги дорощують, а державний борг невпинно збільшується. І це лише ранкові новини.

Наступним аспектом є суб'єктивні переживання, що пов'язані із соціальною адаптацією. Сюди можна віднести стосунки з однолітками, колегами, пошуки життєвих орієнтирів, визначення свого місця на соціальній драбині тощо. Невдача такого плану може сприйматися неймовірно болісно, виражаючись у життєвій метушні без чіткої мети. Згідно із сучасними дослідженнями найбільший коефіцієнт щастя у світі зафіксований у Китаї і Південній Кореї. Незважаючи на жорстку однопартійну систему, відносну бідність, складний екологічний стан і диктатуру, громадяни почувають себе цілком приємно. Тобто, проводячи аналогію, можна впевнено сказати, що почуття безпеки нерозривно пов'язане із моральним комфортом.

Американський психотерапевт Карен Хорні [1] у своїй всесвітньовідомій соціокультурній-теорії наголошувала на тому, що базальна тривога є першопричиною розвитку неврозів і невротичних потреб. Факт наявності навіть умовно-потенційної соціально-економічної небезпеки призводить до втрати внутрішньої гармонії, тому що об'єктом ризику є життя, майно, добробут і власне стабільність. Спираючись на те, що людина є біологічною істотою, варто пригадати, що навіть одомашнені тварини, помітивши якусь значущу загрозу, одразу вдаються до агресії, боротьби, погано керуються ззовні. Якщо проектувати це явище на суспільство, то прояви девіантної поведінки обумовлені насамперед суб'єктивним переживанням зовнішніх труднощів.

Людина завдяки свідомості може контролювати свої дії, але уразі відсутності постановки екзистенціальних потреб усі її бажання зводяться до базальних. Тобто соціально незахищені, малоуспішні, безробітні, асоціальні та професійно нереалізовані елементи більше за все схильні до «поведінкових відхилень». Нездатність адаптуватися до жорстких умов життя породжує підсвідому кривду на більш успішних або слабкіших людей. Це нерідко виливається у протиправні дії із застосуванням фізичної сили (грабунки, вбивства, рекет). Асоціальні діяння найчастіше зумовлені неприйняттям суб'єкта у суспільстві, навішуванням на нього «соціальних ярликів», неспроможністю відшукати себе і обмеженням рівня кола спілкування (наприклад, малолітній злочинець Іван навряд чи буде бажаним гостем у колі вихованих гімназистів). Усе це породжує ненависть і знецінення соціуму асоціальними елементами. Для того, щоб знизити рівень загальної соціальної девіації у майбутньому, вже зараз слід працювати із «групами ризику». Гідний соціальний захист і надання можливостей для

особистісної реалізації попередять зневагу до суспільства. Це саме той випадок, коли набагато легше вплинути на причину явища, а не на його наслідки [2].

Прояви девіації також можуть спостерігатися на тлі творчої і особистісної нереалізованості. Проблема полягає у тому, що цілком успішні люди також стикаються із внутрішніми драмами. Але вони найчастіше зумовлені екзистенціальними потребами. Це відображується у соціально небезпечній аутоагресії. Наприклад, успішний підприємець Максим кожного тижня без міри вгамовує особистий душевний біль елітними алкогольними напоями. І на перший погляд він шкодить виключно собі. Але якщо після цього він сідає за кермо свого спортивного автомобілю, то сам перетворюється на джерело соціальної небезпеки для інших. До проявів такої девіації можна віднести наркоманію, токсикоманію, алкоголізм і латентні психічні відхилення. Можна зробити висновок про те, що персональні і ситуативні труднощі вагомо впливають на людей, обумовлюють їх поведінку.

Емоційне напруження може зростати як у малій соціальній групі, так і у суспільстві загалом. Незважаючи на те, що масштабні революції ніколи не відбуваються без інвестицій, можна впевнено говорити про те, що «настрій» всередині суспільства завжди буде відігравати ключову роль. Зрозуміло, що сучасні піар-технологіи здатні підвищити або знизити рівень масової істерії з приводу того чи іншого явища. Але мітинги, заворушення і революції ніколи не «розгорнуться» без «достигання» суспільства [3].

Фактор соціально-економічної небезпеки є базовим чинником девіантної поведінки, тому що загроза стосується економічного і особистісного добробуту суб'єкта. Відсутність почуття захищеності на державному або особистісному рівні може спричинити «поведінкові відхилення». Насамперед вони зумовлені прагненням втечі від нагальної проблеми, бажанням подолати суб'єктивну кризу, спробою зміщення акцентів власної невдачі і провини. Але явище девіації є швидкоплинною розрадою, тому що по суті воно лише поглиблює проблему і не сприяє її вирішенню.

## **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Хорні К. Невротична особистість нашого часу. - М.: Академічний проект, 2006.
2. Аронсон Е., Вілсон Т., Ейкерт Р. Соціальна психологія. Психологічні закони поведінки людини в соціумі. СПб., 2002. С. 556.
3. Лапін В.М. Безпека життєдіяльності людини. К.: Т-во "Знання", КОО, 2000. - 186 с.



## МЕТОДЫ ЭФФЕКТИВНОЙ КОММУНИКАЦИИ С ДЕТЬМИ АУТИСТАМИ

*В статье выделено определение аутизм, обоснованы проявления аутизма у детей, предложены рекомендации эффективной коммуникации с детьми аутистами.*

*Ключевые слова: аутизм, коммуникации, социальная адаптация аутистов.*

Согласно мировой статистике, количество людей родившихся с аутизмом, растет с каждым годом. Но благодаря инклюзивному образованию, появляющимся возможностям трудоустройства, они перестают быть ограниченными в общении, только кругом своих родственников. Мы можем встретить их в повседневной жизни, практически в любом месте, поэтому для лучшего взаимодействия мы решили выявить некоторые, условно говоря, правила общения с такими людьми.

Аутизм - это расстройство, возникающее как следствие нарушения развития головного мозга и характеризующееся выраженным и всесторонним дефицитом социального взаимодействия и общения. Обычно родители замечают признаки аутизма в течение первых двух лет жизни ребенка [1].

Аутизм проявляется, прежде всего, как задержка речевого или умственного развития ребенка, как нежелание ребенка контактировать с окружающими. Распространенность расстройств аутистического спектра составляет 6 на 1000 человек, причем у мальчиков подобные состояния отмечаются примерно в 4 раза чаще, чем у девочек. Число людей, у которых обнаружен аутизм, резко возросло с 1980-х годов, частично из-за изменения подходов к диагностике. Несмотря на то, что при раннем вмешательстве ребенку можно помочь в обретении навыков самопомощи и общения, пока неизвестны методы, способные полностью излечить от аутизма

Дети с аутизмом, начиная с первых месяцев жизни, отличаются некоторыми особенностями развития. Прежде всего, такой ребенок рано избегает всех видов взаимодействия со взрослыми: он не прижимается к матери, когда она берет его на руки, не протягивает руки и не тянется к ней, как это делает здоровый малыш, не смотрит в глаза, избегая прямого взгляда. У него часто преобладает периферическое зрение (лучше воспринимает пространство вокруг фиксированной точки, чем саму точку); также он может не реагировать на звуки, на свое имя, что часто заставляет подозревать у этих детей нарушения слуха (которых в действительности нет) [3].

Характерной чертой психического развития при аутизме является противоречивость, неоднозначность проявлений его нарушения. Аутичный ребенок может быть и высокоинтеллектуальным и умственно отсталым, может быть одаренным в какой-то области (музыка, математика), но при

этом не иметь простейших бытовых и социальных навыков. Один и тот же ребенок в разных ситуациях может быть неуклюжим, а может демонстрировать удивительную моторную ловкость.

Умственный коэффициент аутичных детей нередко превышает 70 баллов по стобалльной шкале. Такие дети проявляют способности — иногда просто гениальные — к рисованию, музыке, конструированию.

Аутичный ребенок крайне связан собственными сложившимися стереотипами. Весь его внутренний мир зажат в жесткие рамки, выход за которые для него является трагедией. Это связано, прежде всего, с так называемой неофобией — боязнью всего нового. Впрочем, фобии у таких детей могут развиваться на что угодно. В частности, аутичные дети нередко страдают сенсорной фобией — боятся бытовых электроприборов, издающих резкие звуки, шума воды, темноты или яркого света, закрытых дверей, одежды с высоким воротом и т.д [2].

Когда аутичному ребенку особенно плохо, он может проявить агрессию и самоагрессию. Взрыв отчаяния разрушительной силы направлен обычно против вмешательства в его жизнь и попыток изменить сложившиеся стереотипы. Избирательность в контактах и отсутствие видимой привязанности даже к близким людям проистекает из целой системы страхов, а вследствие этого — запретов и самоограничений.

Речь отличает негибкость «сделанность», «механистичность», «попугайность». Часто производит впечатление штампованности. Одна из ярких характеристик речи аутичного ребенка — эхолалирование, часто — отсроченное, повторение услышанной где-либо фразы вне связи с реальной ситуацией.

Самое важное в общении с ребенком аутистом — это ровный эмоциональный фон. Нужно стараться все свои фразы и предложения формулировать исключительно в положительном ключе и разговаривать очень спокойно и нейтрально.

Мы должны точно знать, что мы сейчас в этой ситуации хотим от него. Поставить себе какую-то конкретную цель. Например: «Я хочу, чтобы мы пошли покушали». Когда эта цель есть, дальше мы начинаем думать над тем, каким образом эту информацию можно донести.

Мы используем чёткие структурированные фразы, где в первую очередь акцент на том, что именно мы хотим донести до человека, до ребёнка. Например: «Хочешь банан?» или «Садись на стул». Если необходимо, мы подкрепляем слова жестом или, например, какой-то визуальной картинкой.

— Пойдём играть в мячик? Пойдём?

— Хочешь в мячик играть?

Не стоит загружать речь множеством дополняющих друг друга слов: «Посмотри, вот давай мы посмотрим с тобой, давай сядем, вот откроем книжечку, а что у нас вот в этой книжечке...» В таком случае речь превращается просто в шум. Она перестаёт быть функциональна. А наша задача, чтобы речь была функциональной и максимально понятной.

Мы можем использовать расписание, помогая ребёнку организовать какую-то деятельность. Можно использовать карточки «Пекс» (система коммуникации посредством специальных карточек), которые позволяют ребёнку выбрать тот предмет, объект или действие, которое он действительно хочет. Можно просто набрать схематические изображения из доступных средств, если есть такая необходимость. У нас всегда в каждом доме можно найти какие-то книги, какие-то журналы, изображения, упаковки из-под объектов, предметов и наладить взаимодействие «по-походному», побыстрому.

Мы можем использовать, например, такую программу, которая называется «Go-talk», при помощи которой ребёнок может научиться писать о своих желаниях, запросах и о том, что ему необходимо.

«Ты хочешь пить?» И всё, что делает ребёнок – он выбирает слово «да» из своего словаря и нажимает «готово».

Одно и то же поведение – ребёнок расстроился, кричит, плачет, оно по-разному закрепляется в зависимости от причины происхождения.

- Ты расстроился. Я понимаю, это так неприятно.

Итак, мы можем успокоить ребёнка, если действительно от нас здесь ничего не зависит, и он имеет права показывать такую реакцию.

Мы можем найти источник фрустрации или стресса и убрать его, если это зависит от нас.

И если это неприемлемое поведение, которое несёт в себе функцию попросить о чём-то или же отказаться от чего-то, то тогда мы эмоционально игнорируем его, предлагая другую возможность просьбы или отказа. И в таком случае, игнорируя нежелательное поведение, мы следим только за тем, чтобы ребёнок не причинил себе вреда.

Итак, для эффективной коммуникации с детьми-аутистами являются полезными такие правила, придерживаясь которых, вы облегчите общение с детьми-аутистами.

1. Поддерживайте ровный эмоциональный фон.
2. Прежде чем начинать разговор, задайтесь какой-то конкретной целью (т.е. что вы хотите узнать или донести).
3. Продумайте каким образом вы можете донести информацию.
4. При построении предложения используйте чёткие структурированные фразы.
5. Не стоит загружать речь множеством дополняющих друг друга слов.
6. Процесс коммуникации может протекать посредством специальных карточек (приобретенных «Пекс» или самодельных из подручных средств).

7. Так же можно использовать всевозможные программы ,аналогичные программе «Go-talk».

8.Если ребенок расстроился, кричит, плачет, то успокоить его можно найдя источник фрустрации или стресса и устранить его, если это в ваших силах.

#### **ЛИТЕРАТУРА:**

1. Аутизм / Под.ред. проф. Э.Г. Улумбекова. - М.: Гэотар-мед, 2002.
2. Аутичный ребенок: пути помощи. - М.: Теревинф, 1997. - 342 с.
3. Баенская Е.Р. Особенности раннего аффективного развития аутичного ребенка в возрасте от 0 до 1,5 лет // Дефектология. - 1995. - № 5. - С. 76-83.

### **СЕКЦІЯ 3**

#### **АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ**

**УДК 378.046-021.68-051:502(09)**

**Жорова І.Я.**

#### **РОЗВИТОК ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ ВЧИТЕЛІВ У СИСТЕМІ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ В УМОВАХ ПОЛІТЕХНІЗАЦІЇ ШКОЛИ (ІІ ПОЛОВИНА ХХ СТОЛІТТЯ)**

*Статтю присвячено висвітленню історико-педагогічних аспектів підготовки педагогів у системі підвищення кваліфікації до політехнічного навчання у ІІ половині ХХ століття. Зокрема представлено систему роботи Херсонського інституту удосконалення кваліфікації вчителів з означеного питання.*

*Ключові слова: професіоналізм вчителів, політехнізація освіти, підвищення кваліфікації, курсова підготовка.*

У різні історичні періоди ідеологічні переконання та соціально-економічні чинники ставали підґрунтям реформ в освітній галузі країни. У повоєнні роки в умовах прискорення науково-технічного й соціального прогресу більш яскраво проявлявся зв'язок освіти, науки і виробництва. Рівень освіченості кадрів усе більше впливав на розвиток економіки, на підвищення її ефективності. Тому нові пріоритети розвитку радянської школи на засадах політехнізму обумовили підвищення вимог до вчителя, його науково-теоретичного рівня, методичної підготовки та педагогічної майстерності.

Ідею запровадження політехнічного навчання на початку 50-х років так і не було повною мірою реалізовано, оскільки облІУВ (обласні інститути удосконалення вчителів) не могли здійснити у скорочені терміни політехнічний всеобуч вчителів природничих дисциплін з причини

недостатнього кадрового та матеріального-технічного забезпечення. Ускладнювали цей процес також і перманентні зміни у системі підвищення кваліфікації вчителів, що стосувалися її інституціонального складу. Наявні деструктивні чинники унеможлилювали розвиток професіоналізму вчителів, зокрема, його особистісної й діяльній складовій; жорстка регламентація змісту і форм підвищення кваліфікації, превалювання ідеологічної компоненти гальмувала розвиток творчої особистості педагогів.

Тож протиріччя, що виникли між потребою суспільства у педагогах-професіоналах, здатних забезпечити набуття учнями практико-орієнтованих знань, та незадовільним станом їх формування у системі шкільної освіти, зумовили прийняття Закону «Про зміцнення зв'язку школи з життям та про дальший розвиток системи народної освіти в Українській РСР» (1959 рік).

Визначені в Законі пріоритетні напрями розвитку освіти вплинули на вимоги до професіоналізму вчителів (обізнаність з основами промислового й сільськогосподарського виробництва, з технічним обладнанням заводів, фабрик, радгоспів і колгоспів; сформовані теоретичні знання про суть технічного прогресу, досягнення сучасної техніки та розвиток різних галузей народного господарства; сформовані методичні знання і практичні вміння застосування наочності й технічних засобів навчання). Це зумовлювало не просто необхідність підвищення кваліфікації педагогів, а й вимагало кардинальної перепідготовки вчителів.

Основною формою роботи з розвитку професіоналізму вчителів, що порівняно з іншими методичними заходами забезпечувала як поповнення фахових знань, так і формування практичних вмінь щодо нових форм роботи з учнями, залишалися курси підвищення кваліфікації при облІУВ. Слід зазначити, що традиційне проведення курсів відповідно до поставлених завдань у кінці 50-х – на початку 60-х років зазнало як оновлення змісту, так і модернізації структури навчального процесу та форм роботи з педагогами. Під час курсової підготовки педагоги вивчали рішення й матеріали XXI з'їзду КПРС та XX з'їзду КП України, Закон «Про зміцнення зв'язку школи з життям та про дальший розвиток системи народної освіти в УРСР», проекти нових навчальних планів і програм, досвід роботи передових шкіл та вчителів, основи промислового й сільськогосподарського виробництва. Велика увага приділялася проведенню практичних і лабораторних робіт, підготовці вчителів до здійснення трудового виховання й виробничого навчання.

Практико-орієнтована спрямованість особливо чітко простежувалася під час курсової підготовки викладачів природничих і технічних дисциплін. Зокрема, на курсах з вивчення автомашин та сільськогосподарських машин майже 120 годин відводилися на вивчення їх будови й експлуатації, включаючи водіння трактора чи автомашин. На курсах з підготовки викладачів основ сільського господарства понад 120 годин було присвячено практичним роботам у галузі механізації сільського господарства, рільництва, садівництва і тваринництва. Вчителі біології на курсах

опанували техніку розтину птахів і ссавців, збирали та складали ботанічні гербарії, працювали в саду, теплиці, на парниках, городі, полі й зоофермі, селекційній станції, ДНС та господарстві Палацу піонерів [5, арк. 15]. Тож під час курсів вчителі знайомилися з новітніми досягненнями техніки, з передовими методами праці у народному господарстві, вивчали досвід найкращих вчителів і шкіл, основи промислового й сільськогосподарського виробництва. До читання лекцій про новітні успіхи науки долучалися видатні науковці, новатори виробництва, професорсько-викладацький склад вишів [4, арк. 9–16]. Слід зазначити, що залучення до навчального процесу компетентних спеціалістів сприяло більш якісному проведенню курсової підготовки, а відтак і розвитку професіоналізму педагогів.

Поряд з підвищенням фахової кваліфікації вчителів під час курсової підготовки особливого значення набула організація для них систематичних екскурсій на виробництво. З метою докорінного поліпшення організації виробничих екскурсій для вчителів у кожній області були визначені передові й найбільш технічно оснащені промислові і сільськогосподарські підприємства, на яких визначалися відповідальні працівники-організатори екскурсій. На кожному такому підприємстві відділами народної освіти за допомогою інженерно-технічного та агрономічного персоналу, досвідчених учителів розроблявся план екскурсій з метою підвищення рівня політехнічної підготовки учителів, озброєнням їх матеріалом для навчально-виховної роботи в школі [3, арк. 29]. Таким чином, оновлення змісту і модернізація форм роботи зі слухачами курсів зумовили зміщення акцентів переважно методичної підготовки вчителів у політехнічний напрям.

Ефективні заходи щодо організації роботи з педагогами у світлі політехнізації школи було запроваджено Херсонським обласним інститутом удосконалення кваліфікації вчителів. Зокрема, у жовтні 1964 року вперше було проведено обласний семінар учителів-майстрів, які досягли значних успіхів у виготовленні оригінального навчального приладдя та мали здібності до конструювання й винахідництва. Тоді ж при інституті на громадських засадах було створено відповідний методичний кабінет. Його метою стало надання допомоги педагогам щодо створення власноруч навчального приладдя.

Як свідчать підсумки громадського огляду навчального обладнання в загальноосвітніх школах УРСР (1965 рік), Херсонщина була визнана однією з чотирьох найкращих областей. Зокрема, на колегії Міністерства освіти УРСР було зазначено, що з метою запровадження передового досвіду з обладнання навчальних кабінетів та організації в них роботи у Херсонській області створено 40 опорних кабінетів. При опорних школах та в інституті удосконалення кваліфікації вчителів створено конструкторські бюро, які розробляли прилади й діючі моделі з фізики. За час громадського огляду в області проведено 200 семінарів-практикумів, якими охоплено 5800 вчителів. Проведення таких заходів сприяло активізації роботи вчителів, виробленню

умінь і навичок у виготовленні й використанні навчально-наочних посібників.

Значну допомогу у вирішенні означених питань надавали організовані на Херсонщині постійні тематичні виставки саморобних наочних посібників. Так, у березні 1964 року в місті Херсоні працювала обласна виставка наочних посібників з хімії й біології, де експонувалося 426 електрифікованих, автоматично діючих приладів, стендів, таблиць, муляжів, вологих препаратів та інших посібників. Виставка дала змогу вчителям обмінятися досвідом своєї роботи й активізувала їхню діяльність у виготовленні навчальних посібників для поповнення обладнання кабінету [1, с. 14].

З метою поширення передового педагогічного досвіду щодо зміцнення матеріально-технічної бази шкіл працівники інституту розробляли й надсилали на місця методичні листи, плакати, альбоми і креслення з виготовлення саморобних наочних навчальних посібників, обладнання навчальних кабінетів.

З питань програмованого навчання на Херсонщині також реалізовувався комплекс заходів (семінари, обласні педагогічні читання, науково-практичні конференції). Ці питання було включено до програм курсової перепідготовки вчителів.

Про ефективність організованої роботи свідчать результати республіканського огляду творчості працівників народної освіти з програмованого навчання в загальноосвітніх школах УРСР. Так, за успіхи у конструюванні машин для програмованого навчання і впровадження їх у практику своєї роботи вчителів Херсонщини нагороджено грамотами Міністерства УРСР (М. Т. Лисенка – учителя Високопільської середньої школи, Л. В. Кравцова – учителя Н.-Каховської восьмирічної школи № 2, А. О. Никифорова – учителя середньої школи № 9 м. Херсона, Л. П. Пшикіну – учителя школи робітничої молоді № 5 м. Херсона, Г. О. Шпака – учителя Каховської середньої школи № 1), грошовою премією (М. А. Адамович – учителя середньої школи № 31 м. Херсона, Ю. Я. Гиренка – учителя середньої школи № 1 м. Н.-Каховка, В. С. Яновського – учителя середньої школи № 1 м. Н.-Каховка). Високі показники роботи педагогів Херсонщини щодо запровадження політехнічного навчання стали результатом системної роботи Херсонського облУКВ [2, с. 16].

Історико-педагогічний аналіз становлення системи підвищення кваліфікації вчителів в контексті їх підготовки до політехнічного навчання учнів показав, що зміст, форми і методи роботи з педагогами знаходились у прямій залежності від суспільно-політичних та економічних змін, що відбувались у країні. Протягом ХХ століття на загальнодержавному рівні приділялась значна увага поєднанню навчання з виробничою працею учнів. З метою підвищення якості політехнічного навчання було організовано спеціальну роботу з педагогічними кадрами на всіх рівнях післядипломної освіти. Втім, нажаль кінець ХХ століття характеризується зниженням уваги

до політехнічного навчання учнів, хоча і сьогодні залишається актуальним питанням освітньої галузі. Варто критично оцінити надбання історії становлення післядипломної освіти педагогів з метою творчого врахування позитивного досвіду в умовах сучасних освітніх процесів в Україні.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Про підсумки громадського огляду навчального обладнання в загальноосвітніх школах Української РСР : постанова колегії МО УРСР від 11.06.1965 року // Збірник наказів і розпоряджень Міністерства освіти Української РСР. – 1965. – № 14. – С. 14–24.
2. Про підсумки республіканського огляду творчості працівників народної освіти в справі програмованого навчання в загальноосвітніх школах УРСР : наказ № 149 від 10.06.1966 року // Збірник наказів та інструкцій Міністерства освіти Української РСР. – 1966. – № 12. – С. 13–17.
3. Річний звіт про роботу шкіл Дніпропетровської області за 1960-1961 навчальний рік // Центральний державний архів вищих органів влади та управління України. — Ф.166, Оп.15, Спр. 3199, 259 арк.
4. Річний звіт про роботу шкіл Міністерства освіти УРСР та органів народної освіти за 1959-1960 навчальний рік // Центральний державний архів вищих органів влади та управління України. — Ф.166, Оп.15, Спр. 2928, 128 арк.
5. Річний звіт про роботу шкіл Харківської області за 1958–1959 навчальний рік // Центральний державний архів вищих органів влади та управління України. — Ф.166, Оп.15, Спр. 2603, 183 арк.

**УДК 004.415.2:744**

**Нищак І.Д.**

### **ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ПОСІБНИКІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ІНЖЕНЕРНО-ГРАФІЧНИХ ДИСЦИПЛІН МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ**

*Відображено основні засади створення та використання електронних навчальних посібників у процесі інженерно-графічної підготовки майбутніх учителів технологій. Подано орієнтовну структуру електронного навчального посібника; окреслено його переваги.*

*Ключові слова: вчитель технологій, електронний посібник, інженерно-графічні дисципліни, інформаційні технології.*

Нині у суспільстві зростає попит на працівників, які можуть ефективно працювати з інформацією у складних виробничих умовах, і саме вчитель технологій повинен забезпечити основи такої підготовки учнів, а отже і сам має бути належно підготовленим. Значну роль при цьому відіграють новітні комп'ютерні засоби та технології навчання, серед яких необхідно виокремити



електронні посібники і підручники, інтерактивні бібліотеки, довідково-пошукові системи Інтернет та ін.

Сучасний електронний посібник (ЕП) є принципово новим засобом пізнання, що покликаний інтегрувати дидактичні можливості традиційного посібника з іншими елементами системи засобів навчання, утворюючи навчально-пізнавальне інформаційне середовище нового типу [1].

Порівнюючи дидактичні можливості традиційного й електронного навчальних посібників, О. Красовський наголошує на таких суттєвих перевагах ЕП: високий рівень індивідуалізації навчання; можливість активного діалогового режиму в системі взаємодії посібник-студент; загальне підвищення мотивації до самостійної навчальної діяльності [2].

У процесі навчання інженерно-графічних дисциплін майбутніх учителів технологій електронний навчальний посібник може виступати засобом самостійного вивчення навчального матеріалу, а також використовуватися для «підтримки» лекційного курсу з метою його поглибленого опанування.

Професійно створений ЕП повинен ефективно поєднувати в собі функції вчителя і посібника, довідково-інформаційного джерела й консультанта, ефективного тренажера і засобу контролю знань. Розробка навчального курсу в гіпертекстовому та мультимедіа середовищі є тривалим і складним процесом, що відбувається у кілька етапів. На підготовчому етапі передбачається написання тексту, підбір ілюстративного та довідкового матеріалу, проектування інтерфейсу й сценарію навчального курсу, а також сценаріїв окремих блоків (контрольно-діагностичного, довідниково-пошукового, анімаційного та ін.). Сценарій електронного навчального посібника передбачає узгоджене використання звичайного тексту й гіпертексту з посиланнями на відповідні інформаційні ресурси (теми, розділи, поняття, зображення, звуки, відеофрагменти), а також застосування табличної інформації, ілюстративного матеріалу (графіків, схем, креслень, малюнків), анімаційних об'єктів, комп'ютерних моделей.

Основний етап проектування ЕП полягає у змістовому наповненні посібника. При цьому зміст навчального матеріалу має переважати над формою його представлення. Сторінки електронного посібника не повинні містити зайвої інформації (графічної чи текстової), що могла б відвертати увагу користувача від основного матеріалу. На завершальному етапі проектування ЕП здійснюється тестування, редагування та апробація посібника.

Оптимальною вважається структура ЕП, яка поєднує такі компоненти:

- анотацію;
- програму курсу і тематичний план;
- навчальний посібник для студентів з відповідними наочними матеріалами (у формі інтерактивної комп'ютерної програми, Інтернет-ресурсу тощо);
- завдання для самостійної роботи студентів;

- додаткові наочні матеріали;
- засоби для самоконтролю студентів;
- допоміжну та довідкову літературу, перелік Інтернет-ресурсів;
- методичні рекомендації для студентів і викладачів щодо використання електронного навчального посібника.

Представлена структура ЕП сприятиме підвищенню рівня і якості знань студентів, розвитку навичок самостійної роботи, творчих здібностей; відкриває нові можливості в організації навчального процесу.

Незважаючи на всі переваги, електронні навчальні посібники є лише допоміжними інструментами, що доповнюють та розширюють можливості викладача й у жодному випадку не мають переймати на себе функції організатора і координатора навчально-пізнавального процесу, що традиційно залишаються у компетентності педагога.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Вуль В.А. Электронные издания / В.А. Вуль. – СПб.: БХВ „Петербург”, 2003. – 308 с.
2. Красовський О.С. Дидактичні основи формування змісту електронних підручників / О.С. Красовський // Педагогіка і психологія. – 2008. – № 2 (59). – С. 134–142.

**УДК 378.147:317**

**Чепок Р.В.**

### **СУЧАСНІ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ НАВЧАННЯ У ГРАФІЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ УЧНІВ ПТНЗ**

*У статті наведені науково-методичні рекомендації щодо втілення в навчально-виховний процес ПТНЗ технічних засобів навчання.*

*Ключові слова: Нарисна геометрія, метод проєкцій, теорія перспективних зображень, просторові форми, сучасні технічні засоби навчання, проєкції, аксіоми, епюри, комп'ютерні моделі, моделюючі системи, площа.*

Засоби навчання є невід'ємною складовою навчальної діяльності, в процесі якої відбувається засвоєння знань, умінь та навичок. Обов'язковим елементом цього процесу є інформація, а точніше її зміст. Зміст інформації, у свою чергу, є необхідною умовою для реалізації мети навчання та виховання. Необхідність використання засобів навчання у навчальній діяльності доведена багатовіковою освітянською практикою і не вимагає додаткових доказів.

Необхідність використання сучасних технічних засобів навчання (персональних комп'ютерів, інтерактивних дошок тощо) для навчання вже ні в кого не викликає сумнівів. Сучасні комп'ютерні технології дозволяють

вивчати будь-які предмети, звичайно при наявності відповідного апаратно-програмного або програмного забезпечення (електронного посібника, моделюючої системи тощо).

Використання на заняттях технічного креслення різноманітних технічних засобів і носіїв інформації до них суттєво впливають на організацію і проведення занять. Але всі технічні засоби є лише зброєю у руках викладача, яка повинна збільшувати можливості його впливу на учнів. Ці засоби допомагають розвивати у учнів самостійність у досягненні знань, підвищують ефективність навчання.

Численність застосовуваних у графічній підготовці технічних засобів доволі динамічна: одні змінюються іншими, більш сучасними та відповідними у методичному відношенні. Викладач повинен знати дидактичні можливості найбільш відомих і допустимих технічних засобів навчання, володіти методикою їх застосування а, отже, і творчо використовувати їх на заняттях технічного креслення; повинен слідкувати за новинками, що з'являються (через пресу і навчально-методичну літературу), обмінюючись досвідом з колегами. Лише у тому випадку з'явиться можливість поновлювати арсенал технічних засобів навчання, що буде сприяти підвищенню рівня проведених занять і якості засвоєння учнями змісту предмету. Зважаючи на усе вищезазначене нами обрано тему наукової статті.

Метою статті є окреслити перспективи використання сучасних технічних засобів навчання (зокрема, комп'ютера та інтерактивної дошки) у процесі графічної підготовки учнів ПТНЗ.

Перед ПТНЗ як першочергове поставлено завдання покращити якість знань учнів. Для успішного його вирішення велике значення має раціональне методичне забезпечення усіх навчальних предметів. Сьогодні основні зусилля викладача направлені головним чином на те, щоб викласти й пояснити учням навчальний матеріал. На це затрачають більшу частину уроку, а на самостійну роботу, на практичні заняття залишається дуже мало часу. Тому деякі викладача технічного креслення йдуть на зменшення кількості практичних робіт, зниження їх якості і т.д., або переносять більшу частину практичних робіт додому. І одне й інше однаково призводить до погіршення якості навчання. У першому випадку недостатньо використовуються можливості предмету для прищеплення учням любові до занять і праці. При такій організації і методиці учні перетворюються у пасивних слухачів, вони не набувають багатьох важливих практичних навичок, що негативно відображається на розвитку їх просторових уявлень. А другий шлях веде до великого перевантаження учнів. З досвіду відомо, що на виконання креслення середньої складності учень у домашніх умовах затрачає дуже багато часу.

Щоб успішно вести викладання предмету технічне креслення необхідно шукати шляхи активізації уроку, ширше використовувати сучасні технічні засоби навчання. Необхідно економніше добирати навчальний матеріал,

уникати непотрібних повторень, до мінімуму скоротити непродуктивні витрати навчального часу. Сучасний урок, який повинен дати учням глибокі і міцні знання неможливо представити без використання навчання і дидактичної техніки. Тому необхідно удосконалювати навчально-виховний процес на основі широкого використання навчально-наочних посібників і сучасних технічних засобів навчання (ТЗН).[1, 2, 3]

Особливо великі можливості для використання наочних посібників і ТЗН відкриваються на заняттях технічного креслення. [4]

Наявність ТЗН створює необхідні умови для удосконалення форм і методів навчання, реалізації ідеї активізації пізнавальної діяльності учнів.

ТЗН при відповідній організації навчального процесу і його вмілому використанні сприяють:

- підвищенню наочності і доступності викладання;
- мобілізації уваги учнів, вихованню у них прийомів спостереження;
- інтенсифікації передачі і сприйняття навчального матеріалу, активізації пізнавальної діяльності;
- управлінню пізнавальною діяльністю учнів зі сторони вчителя;
- забезпеченню зворотного зв'язку і підвищенню ефективності контролю і самоконтролю за ходом і результатами навчання.

Основа ТЗН, які використовуються на заняттях технічного креслення, складають пристрої статичної екранної проекції і навчальне звукове кіно. Найбільш поширеними пристроями статичної проекції є проектори, і в першу чергу діапроектори. Менш поширену групу проекторів складають епіпроектори. [5]

Педагогічна ефективність використання на заняттях екранних засобів багато в чому залежить від технічних характеристик проекційних апаратів, розмірів і яскравості зображень, які проектується на екран, розміщення екрану в приміщенні відносно учнів. Неправильний або необґрунтований підбір проекційних апаратів, невиконання норм та розмірів зображень і його яскравість, використання саморобних екранів і стін приміщення в ролі екрану – все це несприятливо впливає на зір учнів.

Широкі можливості для візуалізації інформації, моделювання найрізноманітніших ситуацій, гнучкості управління та індивідуалізації навчання надає використання комп'ютерної техніки. З її впровадженням на заняттях технічного креслення змінюється технологія навчання, однак необхідність в інших засобах навчання не зникає.

Функціональні можливості кожного засобу навчання обмежені. Тому ні один із наочних посібників, взятий окремо, і навіть такий універсальний засіб навчання, як комп'ютер, не може замінити усі інші засоби навчання. Тільки створення комплексу засобів може вирішити проблему наочності навчання, оснащення його відповідними засобами, що підвищують ефективність пізнавальної діяльності учнів.

Питання про те, якими засобами наочності краще користуватися в навчальному процесі – предметами в натурі, їх зображеннями або їх

символами, в кожному окремому випадку вирішується конкретно залежно від завдань уроку, об'єктивними умовами у яких здійснюється навчальний процес. Проте, вид та зміст наочного посібника хоча і є одним з головних факторів, що впливає на ефективність наочності в навчальному процесі – не єдиний критерій його застосування.

Вибір тих чи інших наочних засобів у кожному конкретному випадку повинен відповідати меті, завданням і змісту навчання, закономірностям пізнавального процесу, методам, прийомам і організаційним формам викладання і навчання, дидактичним функціям засобів навчання і можливостям вибору цих засобів.

Системне вивчення можливостей використання наочних засобів у навчальному процесі ПТНЗ №6 показує, що вони незалежно від їх виду мають задовольняти такі вимоги:

- науковість і відповідність змісту наочних посібників, навчальним програмам, державним освітнім стандартам, завданням навчально-виховного процесу;
- відповідність наочних посібників сучасному рівню розвитку науки, техніки, технологій, віковим та індивідуальним особливостям учнів;
- доступність способів подачі навчальної інформації;
- раціональне співвідношення зображень і надписів, їх розмірів, яскравості зображення й підбору кольорів.
- економічна доцільність виробництва, надійність і довговічність, придатність для зберігання;
- безпечність застосування наочних посібників для здоров'я дітей.

Кожен із засобів навчання повинен відповідати науково-педагогічним, естетичним, технічним, ергономічним, санітарно-гігієнічним та патентно-правовим вимогам. Виконання цих вимог сприятиме створенню нового покоління наочних засобів, створенню їх комплексу, підвищенню ефективності навчання кресленню.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Методика обучения черчению / [упоряд.: В.Н. Виноградов, Е.А. Василенко, А.А. Альхименюк / Е.А. Василенко]. – М.: Просвещение, 1990. – 176 с. – (Учеб. пособие для студентов и учащихся худож.-граф. Спец. учеб. заведений).
2. Методические рекомендации по черчению / [Под ред. А.И. Айдинова]. – М.: Высшая школа, 1980. – 56 с.
3. Дмитренко П.В. Дидактические условия формирования графических знаний и умений у учащихся IV – VII классов общеобразовательной школы: (на материалах трудового обучения и черчения): дис. ...канд. пед. наук: 13.00.01 / Дмитренко Петр Васильевич. – К., 1986. – 210 с.
4. Использование проекционной техники в учебном процессе: [метод. пособ.] / Институт экономики и права „КРОК”. – К., 2003. – 45с.

5. Сидоренко О.Д. Використання комп'ютерних технологій для стилізації малюнків під різні види художньо-творчих робіт / О.Д. Сидоренко, Т.Д. Коломієць // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2004. – № 3. – С. 33 – 35.

УДК 378.371

Ліпницький М., Крупецьких В.П.

## ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОБЛЕМНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

*В статті розглянуті особливості створення проблемних ситуацій на лекціях не тільки як усний монолог викладача, що активізує продуктивну розумову діяльність студентів, але й ідеологічне викладання однієї дисципліни двома викладачами - теоретика й практика.*

*Ключові слова: проблемна ситуація, творча діяльність, діалогічне викладання, консенсус.*

Метод проблемного викладання – це усний монолог викладача, що активізує продуктивну розумову діяльність студентів шляхом створення проблемної ситуації, або групи проблемних ситуацій з наступними пропозиціями з їх вирішення, що вимагає переконливої аргументації й доказів. З визначення бачимо, що метод проблемного викладання реалізує перший рівень проблемності у навчанні, коли викладач сам висуває проблеми перед студентами, показуючи їм ті або інші протиріччя й створюючи проблемну ситуацію, сам робить пропозиції з їхнього вирішення, сам доводить і перевіряє доказ, робить висновок [1].

Труднощі, що виникають у процесі навчання при виборі методики викладу навчальної інформації, безпосередньо пов'язані з недостатніми знаннями механізмів сприйняття, мислення й поведження інтелекту. У цьому зв'язку дії педагогів на вибір методики визначаються в основному інтуїцією, заснованої на особистому досвіді й знаннях, а звідси, як суцільно індивідуальної [3].

У цьому зв'язку педагогічна думка знову повертається до методів активізації навчального процесу шляхом створення й рішення при навчанні проблемних ситуацій або до так званої системи проблемного навчання.

Розглянемо особливості використання проблемного навчання у вищих навчальних закладах.

Головною відмінністю проблемного викладання від пояснювально-ілюстративного є продуктивна розумна діяльність, активність розумових процесів, оскільки грамотно побудоване проблемне викладання підштовхує студентів до одержання нових знань, а не дає їх у готовому виді, дозволяє студентам йти поперед міркувань педагога, звіряючи свої думки з його висловленнями.

Проблемне викладання прекрасно реалізує триєдину мету навчання.

Воно дозволяє:

- 1)якісно засвоїти знання;
- 2)розвиває теоретичне мислення;
- 3)формує пізнавальний інтерес і професійну мотивацію[1].

Проблемне викладання – це, власне кажучи, внутрішній діалог з аудиторією. Діалогічне включення викладача в спілкуванні із студентами відбувається при наявності наступних умов:

- викладач – не законодавець, а співрозмовник, що ділиться своїм особистісним знанням;
- викладач визнає право студента на власне судження й зацікавлений у ньому;
- нове знання виглядає щирим не тільки в силу авторитету викладача, ученого або автора підручника, але й у силу доказу його істинності системою міркувань;
- обговорення різних точок зору, відтворення логіки, розвитку науки;
- викладач висуває проблему, ставить проблемні питання й відповідає на них, у результаті чого у студентів з'являються так звані мікроінсайти (мікроосяяння) [2].

Виходячи із цього можна виділити наступні прийоми проблемного навчання:

- контрдоводи викладача передбачуваному опонентові в процесі викладання;
- пред'явлення студентом навмисно порушеної логіки викладання, доказу й аналізу викладачем отриманих при цьому результаті;
- розкриття викладачем причин і характеру невдач, що зустрічалися на шляху рішення обговорюваних проблем;
- аналіз викладачем можливих наслідків невірних припущень, членування матеріалу, що викладається, на розвиваючі смислові моменти;
- фіксування уваги студентів на послідовності протиріч, що виникають у ході рішення завдань, що інтригує опис досліджуваного об'єкта з наступною постановкою питання;
- опис конфлікту або протиріччя в конкретній ситуації;
- персоніфікований опис протиріч;
- опис конфлікту з опорою на історію питання й т.і. [2].

Метод проблемного викладання реалізується у формі проблемної лекції. Лекцію можна викладати студентам застосовуючи діалогічне викладання.

Діалогічне викладання - це усний діалог викладачів однієї дисципліни, у якому моделюються реальна професійна ситуація обговорення того або іншого теоретичного питання з різних позицій: теоретика й практика, представників різних професійних шкіл і напрямків або фахівців, що мають різний погляд на обговорюване питання. Це може бути реальний діалог, а може бути його навчальна імітація[3].

Ефективність даного методу полягає у формуванні переконань у студентів, як основи міцного засвоєння, оскільки він змушує слухачів активно включитися в процес; порівнювати, подумки задавати питання опонентіві, робити вибір, приєднатися до тієї або іншої точки зору, формулювати свої позиції, своє відношення до обговорюваної проблеми, з нетерпінням чекати відповіді й нового питання або аргументу. При цьому, безумовно, викладачі повинні демонструвати культуру спору, вміння знаходити позитивне в міркуваннях опонента, спокійно й доброзичливо протистояти іншій позиції, демонструвати високий ступень активності як розумової, так і поведінкової.

Таким чином, метод діалогічного викладання складається з наступних прийомів:

- 1)чітке тезове оформлення суперечливих точок зору;
- 2)аргументація й контраргументація;
- 3)чітка логіка, доказовість, використання прикладів, що підтверджують ту або іншу точку зору;
- 4)постановка проблемних питань до опонента;
- 5)пошук консенсусу, вироблення єдиної загальної думки, якщо це можливо[3].

Таким чином, ми можемо відзначити, що використання цього методу на занятті жадає від викладачів високої професійної майстерності, інтелектуальної й особистісної сумісності, наявності точок дотику, розвинених комунікативних умінь і здібностей до імпровізації.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Кругликов Г.И. Методика профессионального обучения с практи-  
кумом. – М.: Академия, 2005.-288с.
2. Жуков Г.Н. и др. Основы общей и профессиональной педагогики. –  
М.: Гардарики, 2005. -372с.
3. Освітні технології/За ред. О,М.Пехоти. – К.: АСК,2003. -255с.

**УДК377.02**

**Дубовик Л.П., Кострицький В.Г.**

### **РОЗВИТОК ТЕХНІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ УЧНІВ ПТНЗ**

*У статті розкривається роль технічної творчості у професійному становленні учнів ПТНЗ, описано основні компоненти методики розвитку технічної творчості та шляхи її реалізації.*

*Ключові слова: технічна творчість, учень ПТНЗ, методика, завдання, теоретичний і практичний етапи.*

Зміст професійної підготовки в сучасному професійно-технічному навчальному закладі зазнає великих змін завдяки запровадженню



Державних стандартів професійно-технічної освіти, метою яких є закласти основи підготовки молоді, до трудової діяльності в нових економічних умовах, сприяти вихованню і розвитку ініціативної, творчої особистості, процесу її самовизначення і самореалізації в майбутній професійній діяльності.

Зростання вимог до рівня підготовленості випускника професійної школи змушують викладачів шукати шляхи активізації пізнавальної діяльності учнів, формувати в них внутрішні потреби неперервного поповнення знань, самоосвіти.

У сфері професійно-технічної освіти нагальні завдання та перспективи розвитку визначено в Конституції України, Законах України «Про освіту», «Про професійно-технічну освіту», в Національній доктрині розвитку освіти в Україні, Концепції професійно-технічної (професійної) освіти.

Значні можливості у розв'язанні цих завдань надає позаурочна діяльність у ПТНЗ. Формування теоретичних знань і практичних навичок учнів ПТНЗ у позаурочний час постійно перебували в епіцентрі уваги науковців, методистів і педагогів. Зокрема, питання удосконалення навчально-виховного процесу в професійно-технічних навчальних закладах розглядали Л.А. Волович, В.Ф. Башарін, В.Ф. Боярчук, О.С. Дубинчук, М.І. Думченко, К.П. Катханов, А.О. Кирсанов, О.М. Новиков, П.М. Новиков, В.І. Паламарчук, В.А. Скакун, Г.М. Цибульська та ін.). Дослідження з техніки, технічної творчості, дослідництва проводили такі учені: Ю.К. Бабанський, О.І. Бугайов, В.А. Горський, Д.М. Комський, І.Ф. Раздималін, І.П. Євдокименко, В.Г. Розумовський, А.В. Шапіро та ін.

Метою статті є розкриття основних компонентів методики розвитку технічної творчості учнів ПТНЗ та шляхів її реалізації.

Розглядаючи питання психології конструкторської діяльності В.А.Моляко вказує, що творчість – процес людської діяльності, що створює якісно нові матеріальні і духовні цінності [3]. Творчість являє собою виниклу в праці здатність людини з матеріалу, що доставляється дійсністю, творити (на основі пізнання закономірностей об'єктивного світу) нову реальність, що задовольняє різноманітним суспільним потребам.

У роботах Д.М.Комського, В.А.Моляко, Г.Я.Сафронової, Ю.С.Столярова та ін. технічна творчість розглядається як ефективний засіб виховання, цілеспрямований процес навчання і розвитку творчих здібностей учнів у результаті створення матеріальних технічних об'єктів з ознаками корисності і новизни [3, 6, 7].

На думку В.Д.Путіліна, результат творчої діяльності учнів ПТУ – комплекс якостей творчої особистості, розвиток яких можна розглядати як основні завдання технічної творчості: розумова активність; прагнення добувати знання і формувати уміння для виконання практичної роботи; самостійність у рішенні поставленої задачі; працьовитість; винахідливість ін.

На основі аналізу психолого-педагогічних досліджень і досвіду роботи гуртків технічної творчості в ПТНЗ Г.Я.Сафронова прийшла до висновку, що

технічна творчість виступає засобом формування професійної майстерності учнів ПТНЗ, створює умови для розвитку технічного мислення учнів, а також сприяє придбанню досвіду технічної творчої діяльності, що надзвичайно важливо для майбутнього робітника [6]. У свою чергу, В.А.Горський, Д.М.Комський, Г.В.Красильникова, В.Д.Путілін наголошують, що мета навчання учнів ПТНЗ основам творчої праці – розбудити інтерес, а потім створити і закріпити творче відношення до професійної діяльності, що виражається в активній раціоналізаторській і винахідницькій діяльності [1, 4, 6].

Таке навчання формує підвищений інтерес до своєї професії, потребу в постійному пошуку невикористаних резервів, у прискореному приведенні їх у дію через удосконалювання технології виконуваної роботи, через поліпшення чи створення нових пристосувань, інструментів тощо. Основи технічної творчості, орієнтовані на виховання творчого відношення до праці, повинні сформувати в учнів ПТНЗ якісно нове уявлення про трудовий процес, сприяти прискоренню професійного росту.

Викладачі, майстри виробничого навчання, керівники гуртків, які здійснюють розвиток технічної творчості учнів ПТНЗ, повинні враховувати рівень та можливості просування кожного учня у цьому процесі. У роботі Г.В.Красильникової приведено розроблену шкалу творчої підготовленості учнів.

Рівень 1. Учень може виготовляти виріб за заданою документацією із внесенням часткових змін у креслення, схему, спрямованих на удосконалення форми виробу чи раціональне розташування деталей та ін.

Рівень 2. Учневі доступне виготовлення виробів з доконструюванням і самостійним внесенням змін у пред'явлену технічну документацію чи окрему схему.

Рівень 3. Учень справляється з виготовленням виробів з попереднім конструкторським оригінальним удосконаленням і самостійним внесенням змін у технологічну документацію чи схему.

Рівень 4. Учні посильна самостійна технологічна розробка оригінальної конструкторської ідеї виробу (пред'явленої керівником) і його виготовлення.

Рівень 5. Учень здатний самостійно обґрунтувати і сформулювати оригінальну конструкторську чи раціоналізаторську ідею виробу, розробити документацію і виготовити виріб [4].

Розкриваючи питання використання сучасних методів організації технічної творчості учнів ПТУ в позаурочній діяльності В.А.Горський, Д.М.Комський, М.В.Мельник, В.Д.Путілін зупиняються на таких основних формах технічної творчості: бригада раціоналізаторів, технічний гурток, творче завдання, учнівське конструкторське бюро, передвипускна виробнича практика, екскурсії на виставки наукових досягнень тощо [1, 2, 5].

Методику ж роботи інженера-педагога по формування творчих умінь учнів ПТНЗ детально описують Д.М.Комський, Г.В.Красильникова,

Ю.С.Столяров [4, 7]. На їх думку вона повинна містити в собі наступні основні компоненти.

1. Формування в учнів із самого початку навчання професії інтересу до творчої діяльності.

2. Виховання в учня і постійна підтримка в ньому віри у власні творчі сили.

3. Спонування учнів до самостійного одержання необхідної інформації, нових знань.

4. Розвиток індивідуальної творчої активності учнів шляхом включення кожного з них в удосконалення нескладних технологічних операцій.

5. Демонструючи нові прийоми виконання технологічних операцій у процесі виробничого навчання, майстер виробничого навчання повинен пропонувати учням задачі з їх удосконалення, тим самим сприяючи їхній постійній спрямованості на творче осмислення дійсності.

6. Введення в процес підготовки майбутніх робітників «ситуацій утруднення», що припускають рішення виробничої ситуації в скрутних умовах, наприклад, при відсутності того чи іншого інструмента чи устаткування.

7. Розвивати технічну уяву як основу будь-якої творчості, у тому числі і технічної.

8. Включення учнів у конструкторську діяльність, що може здійснюватися, наприклад, шляхом залучення в роботу гуртків і клубів технічної творчості, дотримуючи при цьому добровільність їхнього відвідування.

9. Постійне орієнтування учнів на пошук в технологічному процесі «вузьких місць», тобто таких його елементів, які можна удосконалити.

Для підвищення ефективності діяльності з розвитку технічної творчості у учнів ПТНЗ педагоги повинні вирішувати такі завдання: забезпечення атмосфери безпеки в колективі; комфортних умов для навчання та виховання учнів; сприятливого морально-психологічного клімату в групі (гуртку); організація різноманітної творчої та суспільно значущої діяльності учнів; створення умов для успішного самоствердження кожного учня в суспільно корисній діяльності; стимулювання та підтримка творчого розвитку обдарованих дітей; здійснення індивідуальної педагогічної підтримки; організація педагогічного супроводу учня в навчанні за індивідуальною освітньою траєкторією; забезпечення педагогічно обґрунтованого вибору форм, засобів і методів навчання та виховання учнів; організація участі у фестивалях, творчих конкурсах, проектній, науково-дослідницькій діяльності.

Навчально-виховний процес з розвитку технічної творчості учнів ПТНЗ переважно складається з теоретичного та практичного етапів. На теоретичному етапі визначаються основні напрямки роботи. Визначається тема та мета виготовлення того чи іншого об'єкту, збір інформації про об'єкт (його призначення, будову, застосування). Підбір та вивчення інформації про

об'єкт вимагає більш глибоких знань з таких предметів як: матеріалознавство, слюсарні роботи, будова тракторів і автомобілів, технічне обслуговування та ремонт машин, технічне креслення, електротехніка. Вже на теоретичному рівні учнів захоплюють порівняльні характеристики, як з будови об'єкту так і його експлуатаційних властивостей, галузях застосування. Проходить обговорення при якому учні самі визначають необхідність, актуальність, практичність у використанні, економічності матеріалів для виготовлення об'єкту творчої роботи. Практичний етап включає в себе безпосереднє виконання запланованих робіт.

Нове в технічній творчості учнів, в основному, носить суб'єктивний характер. Учні часто винаходять вже винайдене, а виготовлений виріб або ухвалене рішення є новим тільки для його творця, проте педагогічна користь творчої праці безперечна. Результат творчої діяльності учнів – комплекс якостей творчої особи: розумова активність, прагнення здобувати знання і формувати уміння для виконання практичної роботи, самостійність в рішенні поставленої задачі, цілеспрямованість, працьовитість, винахідливість.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Горский В.А., Комский Д.М., Раздымалин И.Ф. Внеклассная работа по техническому творчеству и сельскохозяйственному опытничеству /В.А. Горский, Д.М.Комский, И.Ф.Раздымалин. – М.: Просвещение, 1985. – 302 с.
2. Мельник М.В. Використання сучасних методів організації технічної творчості учнів ПТУ в позаурочній діяльності /М.В.Мельник // Актуальні проблеми трудової і професійної підготовки молоді // Матер. наук. конф. викладачів, аспірантів, здобувачів, студентів педагогічно-індустріального ф-ту. – Вінниця: державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, 1998. – Випуск IV. – С. 75-77.
3. Моляко В.А. Психология конструкторской деятельности / В. А. Моляко. – М. : Машиностроение, 1983. – 134 с.
4. Професійна педагогіка./ Красильникова Г В. [Електронний ресурс]. - URL: [http://lubbook.net/book\\_303\\_glava\\_14\\_Tema\\_12.Tekhnichna\\_tvorchii.html](http://lubbook.net/book_303_glava_14_Tema_12.Tekhnichna_tvorchii.html).
5. Путилин В.Д. Развитие творческой активности учащихся профтехучилищ в учебное и внеучебное время /В.Д.Путилин. – М., 1983.
6. Сафронова Г.Я. Техническое творчество – средство формирования профессионального мастерства учащихся ПТУ: Методические рекомендации /Г.Я.Сафронова. – М., 1990. – 79 с.
7. Техническое творчество учащихся: Учеб. пособие для студентов пединститутов и учащихся педучилищ по индустр.-пед. спец./ Под ред. Ю.С. Столярова, Д.М. Комского. – М.: Просвещение, 1989. – 223 с.

## **КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД ДО ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ ЗА ПРОФЕСІЄЮ «ВОДІЙ АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ» В УМОВАХ ПРОФЕСІЙНО- ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ**

*У статті розглядаються проблеми і перспективи підготовки водіїв автотранспортних засобів в умовах професійно-технічних навчальних закладів.*

*Ключові слова: компетентність, комп'ютерне забезпечення, професійне навчання, програмне забезпечення, мультимедійний проектор, інтерактивна дошка.*

Бурхливий розвиток промисловості, що обумовлений використанням досягнень технічного прогресу, є головною характеристикою розвитку світового суспільства. Це стосується повною мірою і розвитку автомобілебудування, наслідком якого є постійно прогресуючий процес зростання автомобільного парку. Розширення обсягів та сфери застосування транспортних засобів підвищує ймовірність збільшення людських та матеріальних утрат, причиною яких є аварійність на дорогах.

Однією з основних причин аварійності на автомобільному транспорті є недостатня професійна майстерність водіїв. Аналіз дорожньо-транспортних подій показує, що неправильні та неузгоджені дії в більшості випадків викликані помилками в оцінці дорожньо-транспортних ситуацій і прогнозі їх подальшого розвитку. Проблема безпеки руху набуває загальнонаціонального характеру і потребує пильної уваги, вивчення та вжиття невідкладних заходів. Поряд із різноманітними чинниками, які обумовлюють високий рівень аварійності, провідне місце займає саме людський фактор. Від учасників дорожнього руху залежать обставини, які безпосередньо впливають на безпеку руху транспортних засобів і пішоходів.

Тому не менш важливою є проблема якості підготовки водіїв. Від її рівня залежить як тривалість експлуатації автотранспорту, так і безпечність його руху. Практика свідчить, що термін роботи техніки, її надійність, безпека експлуатації значною мірою залежить від кваліфікованості водія.

Важливим є й те, що з року в рік ускладнюється будова автомобілів. Здебільшого нові технічні рішення спрямовані на допомогу водію, підвищення безпеки руху автомобіля, зниження рівня шуму та вібрацій, усунення впливу токсичних газів від роботи двигуна, створення комфортних умов роботи в салоні, полегшення управління – це далеко не повний перелік тих конструкторських рішень, які на сьогодні вже стали звичними для водіїв.

Особливо ефективним в експлуатації автомобілів є використання електронного обладнання. Воно стало надійним помічником водіїв. Через систему датчиків електронне обладнання забезпечує економічність роботи

двигуна, «слідкує» за його температурним режимом, сповіщає водія про несправності, температуру навколишнього середовища, створює комфортні умови роботи в салоні тощо. Однак надійність такого помічника значною мірою залежить від підготовленості водія, його комп'ютерної грамотності, уміння правильно користуватись інформацією, забезпечувати працездатність електронної системи.

Велика насиченість автомобіля електронними пристроями змінила вимоги до його технічної експлуатації.

Технічне обслуговування, ремонт та діагностика сучасного автомобіля може виконувати лише висококваліфікований технічний персонал, який досконало знає його будову, правила експлуатації та вміє користуватися інформаційно-комунікаційними технологіями.

Зрозуміло, що водіїв цьому потрібно навчати. Проте, на жаль, у програмах підготовки водіїв такий навчальний матеріал або зовсім відсутній, або дуже обмежений.

Вважається, що у випадку несправностей водій повинен звертатись за допомогою до підприємств автосервісу. У деяких випадках, можливо, це й так. Наприклад, коли це стосується несправностей самої електронної системи. Однак знання про електронні системи забезпечення роботи автомобіля, датчики про роботу вузлів і механізмів автомобіля, технічне обслуговування електронної системи вкрай необхідні для водія, так як і вміння аналізувати цю інформацію, встановлювати режим забезпечення надійної роботи автомобіля.

Проблема підготовки водіїв на сучасному рівні розглядається як вченими-педагогами, так і практиками, що безпосередньо займаються цією справою. Так у роботах В. Домерського, М. Єрецького, Г. Шутя та інших підкреслюється важливість пропедевтичної підготовки учнів до вивчення складних технічних систем.

Проте проведені нами дослідження показали, що у підготовці водіїв не достатньо приділяється уваги питанням формування змісту навчального матеріалу з електронного обладнання сучасних автомобілів, готовності підростаючого покоління до сприйняття цього матеріалу, методиці його викладання тощо. Не сформовано також думку про важливість знань і умінь про електронне обладнання автомобілів, що є, на наш погляд, найбільшим недоліком у підготовці водіїв різних категорій.

Дуже важливою є проблема формування готовності майбутніх водіїв до сприйняття навчального матеріалу. Незважаючи на те, що учні в школі вивчали фізику та інформатику, навчальний матеріал з електронного обладнання сучасних автомобілів сприймається важко. З'ясування причин такого становища показало, що під час вивчення в школі відповідних навчальних дисциплін відсутня спрямованість на практичне використання в окремих галузях. Увага зосереджується переважно на вивченні фізичних явищ як таких. Досвід показує, що потрібно своєчасно формувати готовність

учнів до сприйняття навчального матеріалу з використання електронного обладнання в сучасних автомобілях.

Для підвищення надійності та комфортності автомобілів у їх конструкції встановлюються бортові або маршрутні комп'ютери.

Найперше, на що здатний бортовий комп'ютер, – це відобразити миттєві параметри: поточний час, швидкість автомобіля, оберти двигуна, температуру двигуна, температуру в салоні і температуру зовнішнього повітря, залишок палива в баку, бортову напругу і т.д. Точність показань штатних систем залишає бажати кращого, а найголовніше – не піддається корекції [2].

З бортовим комп'ютером стає доступною інформація про поточну витрату палива, середні витрати на 100км, витрати палива за поточну поїздку, час поїздки, пройдений шлях. Деякі бортові комп'ютери можуть не тільки відобразити інформацію про здійснену поїздку, але і допоможуть запланувати нову. Наприклад, повідомлять час, необхідний для подолання шляху, розрахують рекомендовану швидкість, повідомлять про потрібну кількість бензину або про кількість кілометрів, які вдасться подолати на залишку палива.

При переході в режим обмеженої керованості двигун продовжує працювати, хоча і з меншою ефективністю. Деякі системи управління настільки «кмітливі», що водій навіть може не помітити, що продовжує їхати з несправністю. Якщо горить сигнальна лампочка, це свідчить про те, що з двигуном не все гаразд або його параметри роботи не відповідають прийнятним нормам.

Для власників автомобілів з інжекторними двигунами бортовий комп'ютер перетворюється на особистого автомеханіка, який перед кожною поїздкою зробить діагностику двигуна і вузлів автомобіля і повідомить про наявність несправностей і причини, що викликали їх [3].

Автомобільний комп'ютер є різновидом персонального комп'ютера і працює за схожою схемою. Комп'ютер отримує деякі вихідні дані, обробляє їх за заданою програмою і виводить на екран у формі, зрозумілій будь-якому користувачеві.

Дисплей може бути цифровий, три- або чотирирозрядний. Для більшої інформативності цих дисплеїв може бути два. Також є моделі з рідкокристалічним дисплеєм, схожі на ті, що встановлюються в мобільні телефони. Бортові комп'ютери з цим типом дисплея найбільш зручні.

Останнім часом для автомобілів стали розроблятися пристрої, які надають водієві додаткову інформацію, пов'язану з середньою швидкістю руху, витратами пального, пройденим шляхом тощо. Подібні пристрої отримали назву маршрутних комп'ютерів [3].

Сучасна концепція єдиної системи «водій–автомобіль–дорога–середовище» передбачає наявність не лише оперативної та контрольно-діагностичної інформації про режим руху та стан автомобіля, але також і зовнішньої інформації про стан доріг (покриття льодом, затори, ремонт),

карту доріг, оптимальний маршрут руху та погодні умови. Ця інформація поступає в інформаційно-вимірювальну систему автомобіля ззовні від системи датчиків, що розташовані вздовж автомагістралі на всій її довжині, спеціальних радіопередаючих станцій, через супутниковий зв'язок або зі спеціально записаної в пам'ять системи бази даних. Подібні системи називаються навігаційними.

Не слід також забувати і такі інформаційні можливості сучасного автомобіля, як телевізійна установка заднього виду, що застосовується, як правило, на великовантажних автопоїздах, а під час стоянки перетворюється на звичайний телевізор [2].

Таким чином потрібно змінювати підхід до вивчення предмету «Будова й експлуатація вантажного автомобіля та причепа», бо техніка удосконалюється, а підходи залишилися старими.

Новий підхід полягає у трьох аспектах: 1) ґрунтовне вивчення електронного обладнання сучасних автомобілів; 2) застосування новітніх технологій вивчення (наприклад, інтерактивна); 3) визначення, за допомогою яких сучасних технологічних рішень досягається безшумність роботи, комфортність і надійність двигунів внутрішнього згорання.

Перш за все навчальний процес повинен відбуватися з використанням інноваційних технологій, сучасного обладнання – комп'ютерів, різного програмного забезпечення, мультимедійного проектора, інтерактивної дошки тощо. Комп'ютер дозволяє підсилити мотивацію навчання, зробити його активним. Це заохочує учнів до навчальної діяльності, сприяє підвищенню якості знань.

Для вивчення автомобілів, їх вузлів і механізмів доцільно використовувати комп'ютерні технології. Сьогодні комп'ютер стає добрим помічником у підготовці водіїв, а тому ним потрібно навчитися користуватися ще під час навчання в школі та вдосконалити свої знання під час навчання у професійно-технічному навчальному закладі. Комп'ютер дає можливість продемонструвати явища мікросвіту або процеси, які швидко протікають.

Комп'ютерна інформатизація навчального процесу значно покращує підготовку учнів до самостійного життя та сприяє розвитку пізнавальних інтересів [1].

Навчання з використанням засобів інформаційно-комунікативних технологій дозволяє створити умови для формування активності, самостійності, креативності, здатності до адаптації в умовах інформаційного суспільства, для розвитку комунікативних здібностей і формування інформаційної культури особистості [1].

Важливо також навчальний процес здійснювати активними методами з використанням сучасних технічних засобів. На сьогодні значна увага приділяється інтерактивним методам навчання, що здійснюються із застосуванням навчальних комп'ютерних програм, які реалізують діяльнісний підхід до навчання.



Викладачу, проектуючи навчально-виховний процес, необхідно передбачати й аналізувати результати діяльності учнів, а також враховувати саму діяльність.

Під час планування кожного уроку варто намагатись відшукати раціональне співвідношення між репродуктивною та творчою діяльністю учнів.

Проведення навчання на основі активних методів сприятиме тому, що учні частіше будуть звертатись до більш широкої інформаційної бази – технічної літератури, сучасних технічних і науково-популярних журналів, мережі Інтернет з метою отримання більш широкої інформації про автомобіль. Це в свою чергу сприятиме переобладнанню класів з предмету «Будова й експлуатація вантажного автомобіля та причепа», переведенню їх на поєднання натурального обладнання з віртуальним.

Вивчення досвіду викладання предмету «Будова й експлуатація вантажного автомобіля та причепа» показало, що значний навчальний ефект має комп'ютерне моделювання складних для сприйняття учнями процесів. Створення програми, яка б моделювала роботу електронного обладнання сучасних автомобілів, значно підвищує ефективність вивчення як будови системи, так і функціональних її можливостей.

Важливою складовою навчального процесу є лабораторно-практичні роботи, які формують в учнів вміння користуватися інструментами, сучасними приладами та виховують культуру праці. Завдяки їм в учнів розвивається технічне мислення, відбувається зв'язок теорії з практикою, формуються навички експериментальних досліджень. Під час виконання лабораторно-практичних робіт учні мають можливість спостерігати процеси та явища, які відбуваються при вивченні даного матеріалу, встановлювати закономірності, залежності, що сприяє більш глибокому і міцному засвоєнню навчального матеріалу.

Таким чином, компетентністний підхід полягає в оновленні змісту і методики підготовки водіїв автотранспортних засобів, що дасть можливість в умовах професійно-технічного навчального закладу готувати їх до швидкого й ефективного оволодіння будовою сучасних автомобілів та надійної і безпечної їх експлуатації. Пошуки найбільш ефективних шляхів проведення такої роботи може бути здійснено в подальших дослідженнях.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Михальчук В. Використання інформаційно-комунікаційних технологій / В. Михальчук – Трудове навчання. – 2010. - №9. – С. 9–10.
2. Сажко В.А. Електрообладнання автомобілів і тракторів / В.А. Сажко. – К.: Каравела, 2008. – 400 с.
3. Сажко В.А. Електричне та електронне обладнання автомобілів / В.А. Сажко. – К.: Каравела, 2004. – 304 с.

## РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРЕДМЕТУ «СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ МАШИНИ» У ПТНЗ НА ОСНОВІ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ПІДХОДУ

*У статті розкрито вимоги до реалізації диференційованого підходу що враховуються під час розробки методики викладання навчального предмету «Сільськогосподарські машини» у професійно-технічних навчальних закладах.*

*Ключові слова: підготовка тракториста-машиніста сільськогосподарського виробництва, Державний стандарт професійно-технічної освіти, диференційований підхід, навчальний предмет «Сільськогосподарські машини», вимоги до реалізації диференційованого підходу.*

Сьогодення вимагає формування у майбутніх випускників професійно-технічних навчальних закладів нового типу мислення, творчого підходу до вирішення будь-яких проблем, які виникають у процесі їх життєдіяльності. Питання педагогіки професійно-технічної освіти висвітлено у наукових працях та навчальних посібниках Т.В.Дячкової, А.П.Беляєвої, Н.І.Макієнко, Н.Г.Никало, М.П.Сімбірської та ін.

Методику викладання предмету «Сільськогосподарські машини» розглядали В.С. Гапоненко, Д.Г. Войтюк, Г.С. Барановський, Г.Р. Гаврилук, А.В. Рудь та ін. Проте переважна більшість їх робіт рекомендована для викладачів вищих навчальних закладів, а також не достатньо розкриті питання реалізації диференційованого підходу під час викладання навчального предмету.

Тому мета нашої статті – це розкриття методики викладання навчального предмету «Сільськогосподарські машини» у професійно-технічних навчальних закладах на основі диференційованого підходу.

Диференційований підхід розглядається як дидактичне положення, що спрямовує реалізацію диференціації у навчанні шляхом встановлення диференційованих різнопрофільних і різнорівневих груп учнів та забезпечення відповідної сукупності диференційованих впливів на такі групи [4].

Основні складові методики викладання навчального предмету «Сільськогосподарські машини» на основі диференційованого підходу визначалися нами на основі розроблених у педагогічній теорії та практиці вимог, які ставляться до рівневої організації навчальної діяльності учнів:

- визначення чіткої системи цілей навчання;
- встановлення вихідного стану навчальних можливостей учнів, виокремлення типологічних груп;

- конструювання навчального циклу, створення програми впливів з урахуванням перехідних станів учнів кожної типологічної групи;
- реалізація запланованих завдань, організація різнорівневої навчальної діяльності учнів;
- одержання інформації про хід діяльності, оцінювання поточних результатів;
- уточнення цілей навчання, внесення необхідних корективів;
- підсумкове оцінювання результатів навчання;
- повторне відтворення циклу без змін або з корекцією [2, 4, 5].

Аналіз психолого-педагогічної літератури дозволяє виділити деякі характерні вимоги до реалізації диференційованого підходу. Розглянемо основні з них.

1. Урахування індивідуальних особливостей учнів. Виконання цієї вимоги здійснюється шляхом відповідної діагностики учня як суб'єкта навчального процесу та шляхом створення об'єктивних умов для самоаналізу, само діагностики та адекватної самооцінки.

Цю роботу викладач здійснює разом з психолого-педагогічною службою ПТНЗ із діагностики загального рівня інтелектуального розвитку учнів. При цьому широко використовують опитування, спостереження, рецензування самостійних робіт учнів, аналіз результатів контрольних робіт, інтенсивне тестування та ін. Обрані методики дають можливість виявити загальний рівень інтелектуального розвитку і його динаміку, навченість і научуваність, ступінь сформованості вмінь і навичок самостійної роботи, характер інтересів, рівень розвитку здібностей, відношення до навчання, рівень вольового розвитку, та на основі цього здійснити диференційований поділ учнівських груп на групи з поглибленим вивченням предметів і групи вирівнювання; виявити здібних і обдарованих учнів для навчання в майбутньому на вищому ступені ПТНЗ; виявити учнів, що потребують посиленої педагогічної уваги.

Як наголошує В.Ю.Прокіпчин, «в училищі проводиться поглиблене вивчення індивідуально-психологічних особливостей особистості учня (темперамент, характер, особливості пам'яті, мислення)» [2, С.99].

2. Логіко-дидактичний аналіз навчального матеріалу, його планово-тематична організація. Виконання цієї вимоги вимагає такої структурованості навчального матеріалу в межах як дисципліни, так і терміну її вивчення, яка б забезпечувала його розподіл окремими, взаємопов'язаними частинами, у межах яких вивчається одне чи група споріднених фундаментальних понять, законів, явищ. Таким чином за одиницю навчального процесу пропонується брати не окремий урок, а систему уроків з певної теми, об'єднаних у модуль [3].

Відповідно до Державного стандарту професійно-технічної освіти (ДСПТО 8331.2.01.0000-2007) та типового навчального плану (професія: тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва) на вивчення навчального предмету «Сільськогосподарські машини» передбачено 66 годин

[1]. Навчальний матеріал з восьми тем, передбачених програмою нами структурно виділено у такі чотири модулі: «Ґрунтообробні машини», «Машини для приготування, навантаження та внесення добрив», «Посівні і садильні машини», «Машини для захисту рослин та зрошування». Зауважимо, що послідовне виконання і захист указаних модулів об'єктивно дозволяють проводити аналіз (і самоаналіз) темпу просування у навчанні, його саморегуляцію, підвищувати регулярність навчальної діяльності. За цих умов важливим є кількісне вираження характеристик.

3. Різномірний розподіл навчальних вимог. Диференціація вимог полягає в оволодінні знаннями і вміннями на різних, відомих дидактиці, рівнях їх застосування (використання): репродуктивному, продуктивному (рівень аналогій), творчому; причому ці рівні вимог мають бути конкретизовані певними навчальними задачами [4]. Розподіл теоретичних завдань і практичних вправ за різними рівнями вимог до знань і вмінь, їх використання, підкріпленій відповідно різною кількістю балів, має передбачати перехід від нижчого рівня до вищого шляхом поглибленого розгляду, модифікації завдань і вправ нижчого рівня (а відповідно і підвищення рівня навчальної діяльності учня). Цим самим створюються об'єктивні умови для самодіагностики, виникає потреба самоаналізу на кожному етапі навчання.

З огляду на це, визначення рівня обов'язкової підготовки має важливе значення, так як дозволяє обмежити рівень вимог до слабких учнів. При визначенні рівня обов'язкової підготовки слід виходити з того, що характеристика рівнів навчальної діяльності має бути конкретна, відповідати тій діяльності, за якою відбувається засвоєння матеріалу. У педагогічній науці під оволодінням поняттям, теоретичним фактом розуміється знання властивостей цього поняття, умов застосування певного методу, а також уміння застосовувати ці знання при розв'язанні конкретних задач. Отже до обов'язкових результатів навчання повинні бути віднесені як уміння, так і знання, що їм відповідають.

Використання диференційованих завдань дозволяє: 1) забезпечити можливість поглиблення, систематизації та узагальнення знань і вмінь; 2) симулювати розвиток пізнавальної самостійності учнів; 3) сприяти вирівнюванню знань і вмінь учнів.

Диференційовані завдання із сільськогосподарських машин плануємо використовувати при вивченні нового матеріалу, при перевірці знань учнів, при закріпленні знань, при підготовці домашнього завдання.

Наприклад, під час проведення заняття з теми «Розсадовийна машина СКН-6А» опорні знання учнів доцільно перевірити з використанням карток-завдань різного ступеня складності:

#### **I ступінь складності (для «сильних» учнів)**

1. Призначення та загальна будова картоплесаджалки КСМ -6.
2. Будова та принцип роботи бункера.

3. Будова та принцип роботи садильного апарата.
4. Будова та принцип роботи сошника та загортальних дисків.
5. Механізм привода картоплесаджалки.
6. Основні регулювання картоплесаджалки.

### **II ступінь складності (для «середніх» учнів)**

1. Чи призначена картоплесаджалка КСМ-6 для садіння пророщених клубнів картоплі і зі скількох робочих секцій вона складається?
2. Для чого призначені струшувачі і ворушилки? Від чого приводяться в рух струшувачі?
3. Із чого складається садильний апарат? Який туковисівний апарат встановлений на картоплесаджалці КСМ-6?
4. Для чого призначений сошник і з чого він складається?
5. Від чого і через які механізми приводяться в рух робочі органи картоплесаджалки?
6. Як регулюють відстань між клубнями в рядку?

### **III ступінь складності (для «слабких» учнів)**

1. Скільки кг картоплі поміщається в один бункер?
2. Чим регулюється подача клубнів із бункера до живильного ковша?
3. Яким механізмом клубні утримуються в ложечках?
4. Який кут входження у ґрунт має сошник і з чого він виготовлений?
5. Із скількох частин складається вісь садильних апаратів?
6. Із якими тракторами агрегатують картоплесаджалку?

Під час розробки різнорівневих завдань опираємося на такі показники їх складності: проблемність завдання (творчі або проблемні завдання складніше, ніж репродуктивні); кількість міркувань від умови завдання до відповіді (чим їх більше, тим завдання складніше); кількість причин або наслідків, які треба встановити; кількість використовуваних джерел інформації для отримання відповіді.

4. Відбір таких методів навчання, які б гармонійно ув'язувались з тими, що використовуються у ПТНЗ, взаємодоповнювали одна одну і сприяли гармонійному розвитку особистості учня.

Зокрема, С.П.Янковська пропонує обирати найсучасніші методи диференційованого навчання: ігрові методи, інтерактивні методи, сучасні інформаційні технології навчання тощо [5]. Тому, заняття з теми «Безпека праці при роботі на сільськогосподарських машинах» плануємо з використанням сучасних інформаційних технологій. При цьому учні виконують різноманітні диференційовані завдання: складання інструкції з безпеки праці на конкретних с/г машинах, обґрунтування вимог безпеки паці,

знаходження відеороликів з теми заняття, пояснення причин, що привели до аварійних ситуацій під час роботи на с/г машинах, визначення шляхів їх усунення тощо.

5. Раціональне поєднання фронтальних, колективних та індивідуальних форм організації навчання за провідної ролі колективних форм. Впровадження диференційованого підходу зумовлює підвищення ролі колективних форм у складі різнорівневих мікрогруп та збільшення частки індивідуальної самостійної роботи при проведенні лабораторно-практичних занять. Структура вправ та завдань лабораторно-практичної роботи при переході від нижчих до вищих рівнів її виконання має забезпечувати перехід форм організації навчальної діяльності – від колективних мікрогрупових до індивідуальних. Тому практичне завдання 3 – го рівня подано як одне для усіх учнів підгрупи, завдання 2 – го рівня є однаковим для 2-3 учнів, завдання першого рівня розраховані на індивідуальне виконання окремими учнями, які успішно виконали завдання 2 – го рівня. Під час проведення лабораторно-практичного заняття з теми «Картоплесаджалки, їх підготовка до роботи» плануємо такі завдання: по плакату і рекомендованій літературі вивчіть будову і технологічний процес роботи картоплесаджалки СКМ-6 (3-й рівень); користуючись табличними даними встановіть відповідну зірочку для заданої норми садіння на редукторі (2-й рівень); відрегулюйте глибину-садіння картоплі (1-й рівень).

Таким чином основу методики викладання навчального предмету «Сільськогосподарські машини» на основі диференційованого підходу складає різнорівневий відбір змісту навчального матеріалу; введення рівнів вимог до знань та вмінь у межах відібраного змісту і пред'явлення їх учням через різнорівневі теоретичні завдання та практичні вправи; вибору таких форм організації навчального процесу, які раціонально поєднують фронтальне, групове, мікрогрупове, індивідуальне навчання.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Державний стандарт професійно-технічної освіти. Професія – тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва. – К. – 2007.
2. Прокіпчин В.Ю. Нові підходи в професійному відборі та диференціації навчання у вищому професійному училищі //Науково-методичне забезпечення діяльності сучасної професійної школи /Матеріали міжнародної науково-практичної конференції. Львів, 11-14 травня 1994 р. – Ч.2. /В.Ю. Прокіпчин. – К., 1994. – С. 98-100.
3. Снігур А. В., Мороз О. І. Методичні рекомендації до уроків сільськогосподарської праці / А.В.Снігур, О.І.Мороз. - К.: РУМКТНП, 1982. – 88 с.
4. Унт И.Э. Индивидуализация и дифференциация обучения / И.Э.Унт. – М.: Педагогика, 1990. – 192 с.
5. Янковська С.П. Диференційований підхід до навчання у професійних навчально-виховних закладах //Науково-методичне забезпечення діяльності

сучасної професійної школи /Матеріали міжнародної науково-практичної конференції. Львів, 11-14 травня 1994 р. – Ч.2./ С.П. Янковська. – К., 1994. – С. 67-68.

**УДК 378. 053.01**

**Чумак Н., Дубовик Л.П.**

## **КЛАСИФІКАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНИХ ІНТЕРЕСІВ УЧНІВ ПТНЗ**

*У статті розкрито сучасні підходи до класифікації пізнавальних інтересів учнів ПТНЗ. Виділено та описано етапи розвитку пізнавального інтересу, подано їх характеристики.*

*Ключові слова: підготовка фахівців, критерії класифікації пізнавальних інтересів, етапи розвитку пізнавального інтересу.*

Об'єктивний процес сучасного економічного і соціального розвитку країни висуває нові критерії якості освіти: сучасні підходи до оцінки організації праці та використання енергетичних ресурсів вимагають від молодих фахівців перспективності та широти їх професійної освіти.

Розбудова національної системи освіти активізувала педагогічні пошуки, зокрема пошуки оптимальної організації навчально-виховного процесу, який поєднує практичні дії й аналітичний процес: планування, педагогічний аналіз, коригування, збір інформації, аналітичне оцінювання інформації, контроль, стимулювання.

Готуючи майбутніх спеціалістів до роботи в нових умовах, ми велику увагу приділяємо формуванню їхніх практичних умінь і навичок до управління навчальним процесом у сучасній загальноосвітній школі та професійно-технічних навчальних закладах. Під цим поняттям ми розуміємо процес змін в об'єктивних (зміст, організація, методи навчання) і суб'єктивних (зміст і структура розумової діяльності) умовах навчання в бік підвищення їх організованості. У системі навчання об'єктивні умови розглядаємо як підсистему, що керує, а суб'єктивні - як керовану підсистему. У ролі керованого виступає пізнавальна діяльність учнів, перетворення якої в потрібному напрямі є головною метою навчально-виховного процесу; що визначає способи і прийоми керування (Г. Кондратенко, Г. Конфедератов, М. Семикіна, В. Чепелєв, М. Розенберг та ін.).

Під час кожного заняття вчитель, викладач, майстер виробничого навчання керують діяльністю учнів, формуючи в них прийоми розумової діяльності, вміння аналізувати, встановлювати взаємні й причинно-наслідкові зв'язки, порівнювати, узагальнювати, систематизувати здобуті знання, робити висновки. Відбираючи зміст навчального матеріалу, визначаючи методику його викладання, вчитель задає напрям розвитку розумової діяльності учнів і водночас коригує хід пізнання. На основі врахування готовності учнів до пошукової діяльності, до способів

розв'язання проблем, відбувається внесення нових елементів у структуру розумової діяльності учнів, її збагачення.

За традиційної організації навчального процесу на занятті переважає інформаційна діяльність учителя, а учням відведено роль пасивних слухачів. Тому неабиякого значення надається такій організації навчальної діяльності, яка б спрямовувала учнів на самостійне здобуття знань (самостійна робота з науково-популярною літературою, натуральними об'єктами, підручниками, екранними посібниками тощо).

Пізнавальний інтерес стимулює пізнавальну активність учнів і тим самим спрямовує розвиток розумової, психічної та соціальної сфери особистості, створює умови для формування творчої навчальної діяльності учня. Тому у вітчизняній психолого-педагогічній літературі дуже багато уваги приділяється дослідженню проблем розвитку пізнавального інтересу (Н.М. Бібік, М.Ф. Беляєв, Л.І. Божович, Л.Д. Гордон, Б.С. Кобзар, О.Г. Ковальов, В.І. Лозова, Н.Г. Морозова, В.О. Оніщук, О.Я. Савченко, Т.І. Шалева, Є.Й. Щукіна та ін.).

Різноманітні моделі навчання, що сприяють формуванню пізнавального інтересу, описано в досліджених Н.М. Бібік, С.У. Гончаренка, Б.Г. Друзя, В.Є. Єсіпова, З.П. Корнеєва, І.Я. Лернера, А.М. Олексюка, П.І. Підкасистого та ін. Серед методів і форм організації пізнавальної діяльності дослідники найчастіше називають ігри, дискусії, інтерактивні технології, постановку і розв'язання проблемних і творчих завдань, залучення учнів до дослідницької роботи.

Класифікація інтересів за різними критеріями приводять такі дослідники, як О.Коберник, О.Г. Ковальов, Т.Шушара, Г.І. Щукіна та ін. [2, 3].

Розглянемо сучасні підходи до класифікації пізнавальних інтересів.

### **1. За стійкістю пізнавального інтересу.**

*Ситуативний інтерес* — епізодичне переживання, коли в дитини ще немає стійкого інтересу до предмета, він виникає як реакція на щось нове, емоційно привабливе у змісті. Прояви інтересу мають тимчасовий характер.

*Стійкий інтерес* — перетворення епізодичного переживання у емоційно-пізнавальне ставлення до предмета, яке спонукає учнів прагнути до пізнання нового, вирішувати пізнавальні завдання не тільки на уроці, але й у вільний час.

*Інтерес-ставлення* — емоційно-пізнавальна спрямованість особистості, яка під впливом пізнавального інтересу поступово змінює сенс життя учня. Цей інтерес є достатньо глибоким. Він закріплюється не тільки відповідною навчальною діяльністю, але спостерігається й у пізнавальній активності поза межами навчального процесу.

### **2. За спрямованістю пізнавального інтересу**

*Безпосередній інтерес* — до самого процесу діяльності — процесу пізнання або змісту навчального матеріалу.

*Опосередкований інтерес* — до результату діяльності (наприклад, до



оволодіння якоюсь спеціальністю).

### 3. За рівнем дієвості інтересів

*Пасивний інтерес* — споглядальний, коли дитина лише сприймає цікавий для неї об'єкт.

*Активний інтерес* — той, який спонукає людину оволодіти об'єктом інтересу, він формує розвиток особистості, характер, здібності.

Індивідуальність інтересу особистості пов'язана із рівнями його формування.

### 4. За обсягом пізнавального інтересу.

*Широкі інтереси* (пов'язані з навчанням різних предметів, з процесом навчання в цілому).

*Вузькі інтереси* (вивченням, одного предмета або окремих тем, розділів).

Якщо викладач не тільки створює умови для засвоєння учнями певної системи знань, але й навчає прийомів їх застосування і пошуку, тоді на думку Т.Головань можливий перехід від одного етапу розвитку пізнавального інтересу до іншого [1].

У психолого-педагогічній літературі виділяються етапи розвитку пізнавального інтересу за рівнем розвитку усвідомлення пізнавальних потреб, стійкості інтересу та здатності особистості до пізнавальної активності [2, 3].

Зацікавленість — перший етап розвитку пізнавального інтересу, ситуативний інтерес. Його основними характеристиками є нестійкість, довільний характер, вибіркова пізнавальна активність учня, що виникає на його основі і швидко зникає.

Допитливість — другий етап розвитку пізнавального інтересу — характеризується прагненням розширити свої знання з окремої теми, розділу, предмета, самостійно розв'язувати пізнавальні проблеми. Психологічні характеристики цього етапу — це емоції здивування, почуття радості відкриття. Однак інтерес стосується лише окремих питань змісту або окремих способів пізнавальної діяльності, хоча учні вже здатні до тривалої пізнавальної активності в цьому напрямі.

Заглибленість — на третьому етапі розвитку пізнавального інтересу він стає глибоким, стійким та індивідуально значущим, Як правило, інтерес на цьому етапі стосується повної галузі наукових знань, навіть виходячи за межі навчального предмета. Учень вже усвідомлює наявність у себе такого інтересу і виявляє відповідну пізнавальну активність. Під впливом пізнавального інтересу він прагне самостійно дізнатися щось нове, опанувати теоретичні аспекти змісту, самостійно знайти (відкрити для себе) причину події, розкрити причинно-наслідкові зв'язки, встановити певні закономірності.

Спрямованість — четвертий етап розвитку пізнавального інтересу — характеризується свідомим прагненням учнів до глибокого і міцного засвоєння знань, до опанування теоретичних засад науки і застосування їх на

практиці. Пізнавальна активність учня має стійкий тривалий характер, стає переважно творчою, спрямованою на особисті відкриття в певній науковій галузі. На основі такого інтересу поступово формується науковий світогляд, утверджуються стійкі переконання особистості.

Така характеристика етапів розвитку пізнавального інтересу дозволяє вчителю орієнтуватись у рівнях його сформованої в окремих учнів та диференціювати відповідним чином навчальну діяльність, обирати моделі (форми, методи, засоби, технології) навчання.

У теоретичних дослідженнях педагогів і психологів зауважується, що пізнавальний інтерес впливає на результати процесу навчання [1, 2]. Освітні завдання навчання пов'язані не тільки зі значним обсягом інформації, яку учень повинен осмислити, усвідомити, але й з необхідністю її самостійного пошуку та опрацювання. Інтерес допомагає зняти інтелектуальну напругу, втому, він ніби «розчищає» шлях до знань, які засвоюються і вільніше, і легше. Щодо розвивальних завдань навчання, то пізнавальний інтерес сприяє особистісному зростанню учнів.

Підсумовуючи можна зробити висновок, що пізнавальні інтереси – це індивідуально-психологічні особливості особистості, що є умовами успішного здійснення певної діяльності і сталої позитивної динаміки оволодіння знаннями, вміннями і навичками. Класифікація пізнавальних інтересів здійснюється за такими критеріями: за стійкістю пізнавального інтересу, за спрямованістю пізнавального інтересу, за рівнем дієвості інтересів, за обсягом пізнавального інтересу. У психолого-педагогічній літературі виділяються етапи розвитку пізнавального інтересу: зацікавленість, допитливість, заглибленість, спрямованість.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Головань Т. Пізнавальний інтерес як чинник підвищення ефективності процесу навчання /Т. Головань // Рідна школа. – 2004. - №6. – С. 15-18.
2. Коберник О., Коберник Г. Активізація навчально-пізнавальної діяльності школярів / О.Коберник, Г.Коберник Г. // Рідна школа. – 1999. - №12. – С. 55-60.
3. Шушара Т. Активізація пізнавальної діяльності учнів /Т. Шушара // Рідна школа. – 2003. - №2. – С. 11-14.

## АЛГОРИТМ ПОБУДОВИ ТРИМІРНОЇ МОДЕЛІ ПОРШНЯ

Статтю присвячено обґрунтуванню доцільності та ефективності використання комп'ютерної графіки у підготовці фахівців політехнічного профілю.

Ключові слова: Тривимірна модель, автоматизоване проектування.

Створення тривимірної моделі поршня відбувається поетапно за допомогою програми КОМПАС-ГРАФІК 3D. Алгоритм побудови представляю собою наступну послідовність операцій:

1. Створити деталь «файл => створити нову деталь».
2. У дереві побудови моделі побудувати ескіз на площині XY. (рис. 1) (натиснути праву кнопку миші і вибрати команду нормально к).

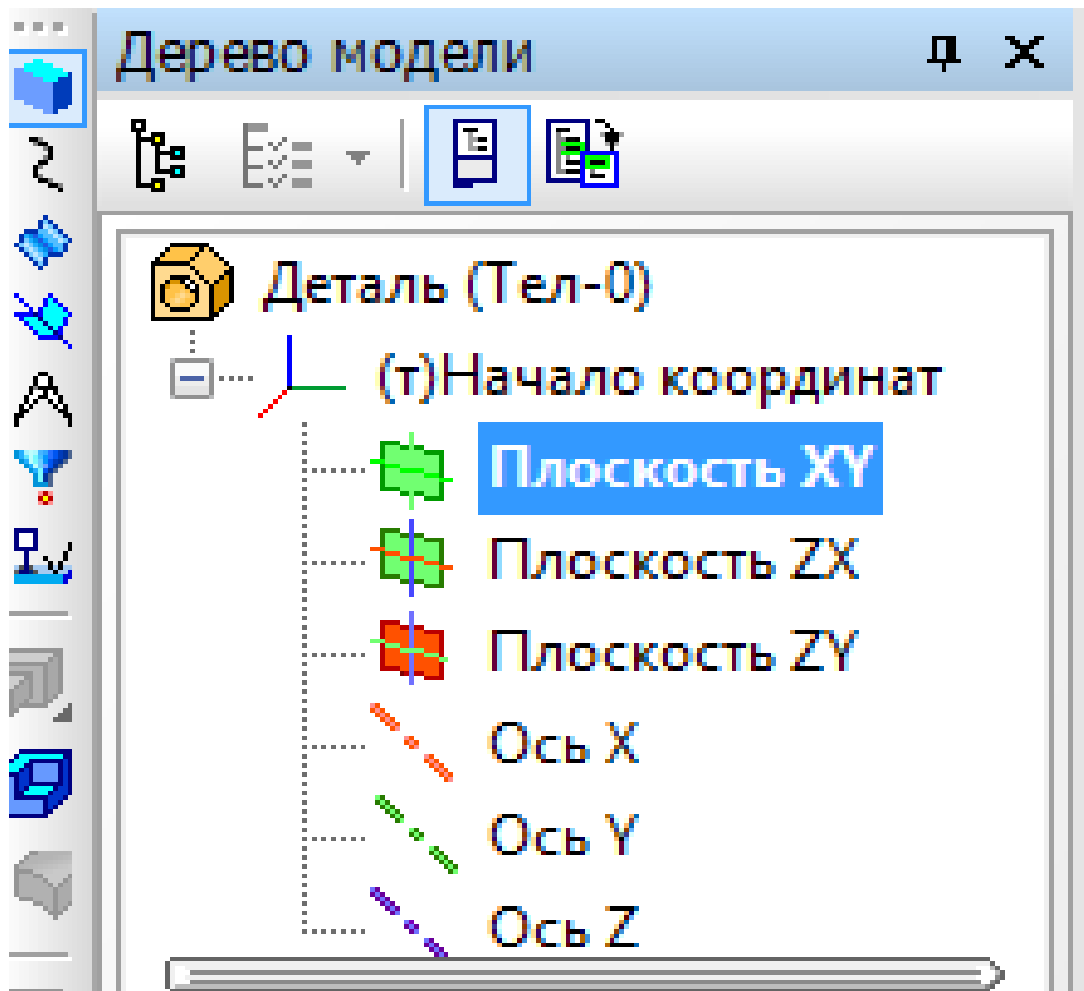


Рис.1. Дерево побудови моделі

3. У перетині координат XY за допомогою ліній будуємо ескіз майбутньої моделі поршня по розмірам (рис. 2).

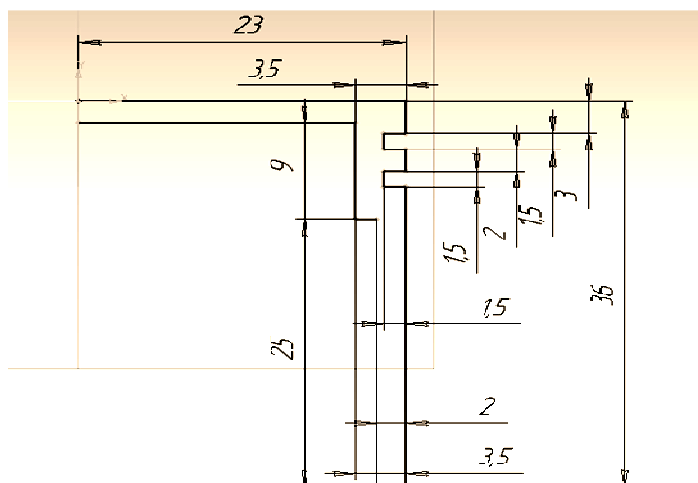


Рис. 2. Ескіз моделі поршня за розмірами

Після побудови ескіза необхідно перейти в режим редагування.

4. На панелі редагування деталі виберіть команду Операція обертання. На панелі властивостей задайте наступні параметри : спосіб побудови- сфероїд; кут прямого напрямлення -  $360^\circ$ ; тонка стінка - ні. Після введення параметрів створити деталь (рис. 3).

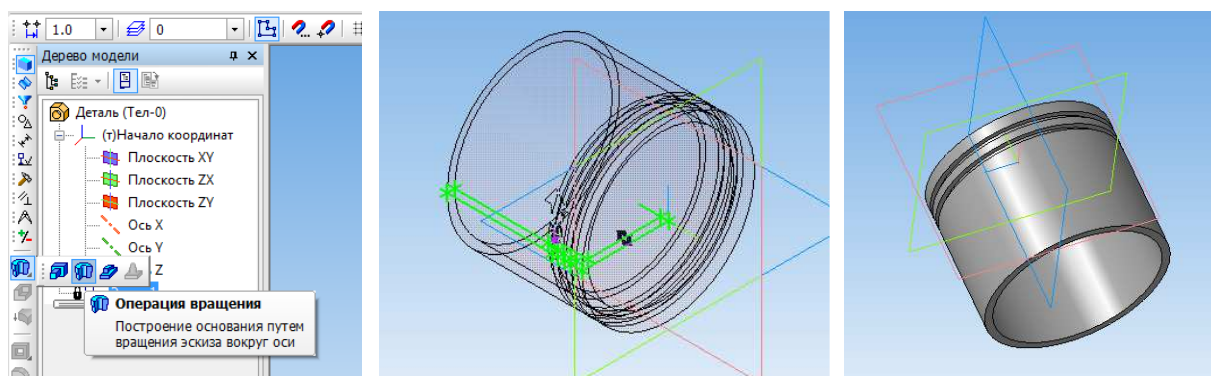


Рис.3. Створення деталі

5. Будемо дотичну площину відносно площини **ZY** . На панелі допоміжної геометрії обираємо команду дотична площина - положення 1. (рис. 4)

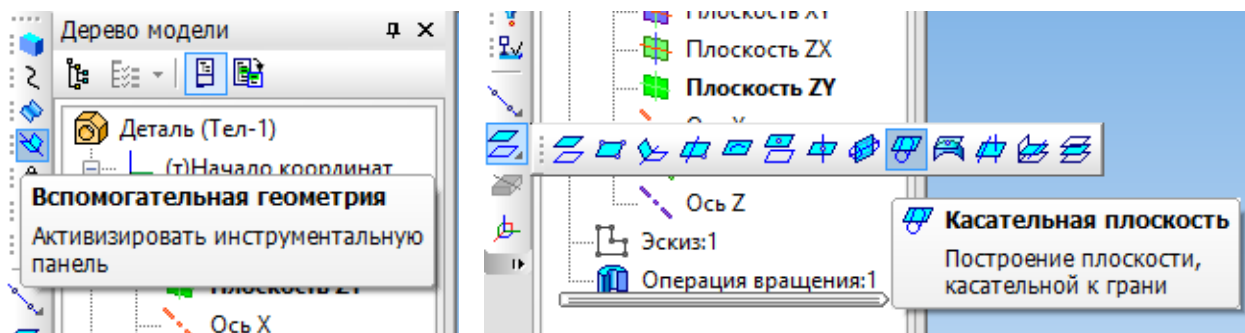


Рис. 4. Команды для побудови дотичної площини

6. Після вибору команди дотична площина необхідно вказати зовнішню сторону поршня та обрати в дереві побудови площину **ZY**, після чого з'явиться нова площина. На площині що утворилась створіть новий ескіз (рис. 5).

**Примітка** натисніть команду «нормально к».

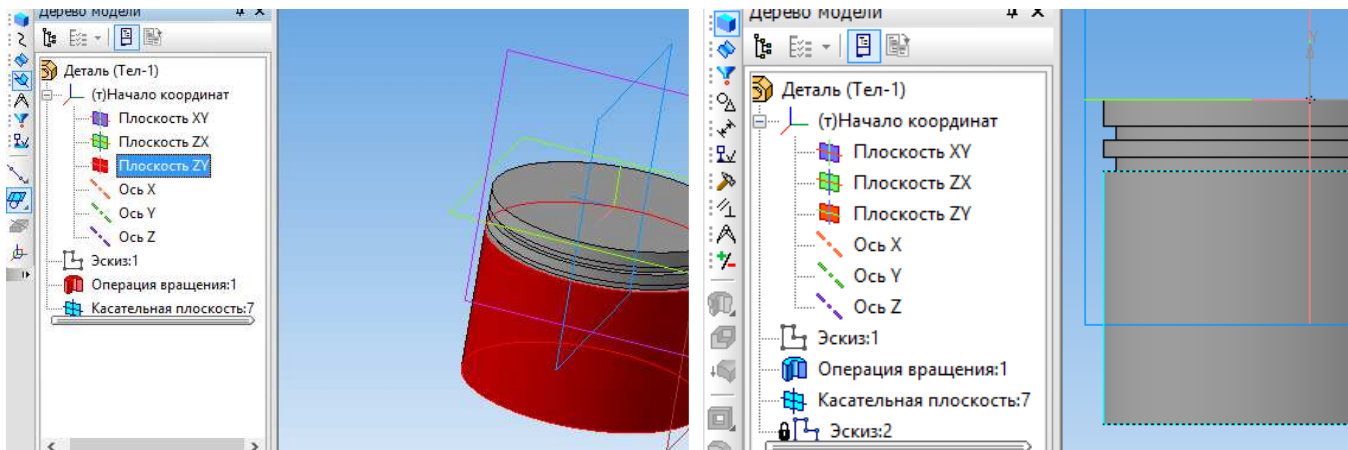


Рис. 5. Побудова дотичної площини

7. Після того як на новій площині створили новий ескіз побудуйте його за розмірами. Оберіть на панелі редагування деталі команду вирізати видавлюванням задайте у рядку параметрів відстань 2мм (рис. 6).

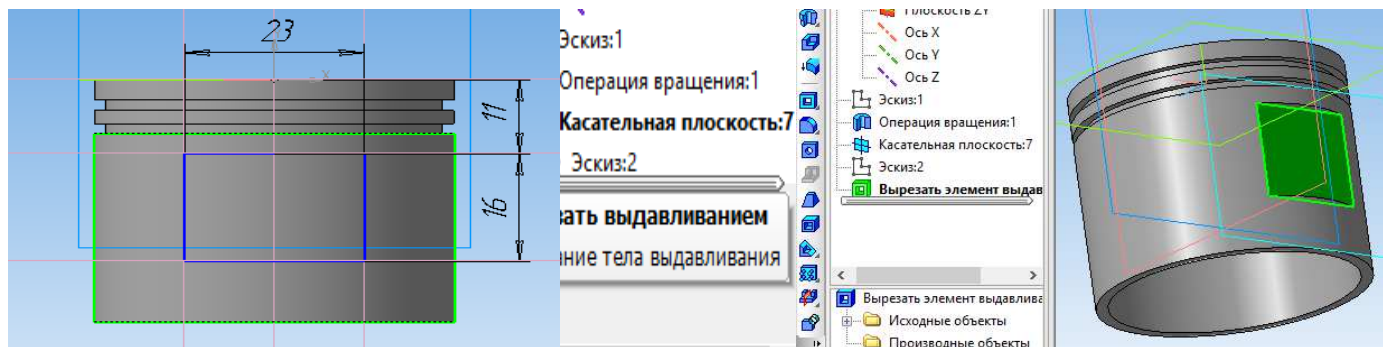


Рис. 6.

8. Так як в 5 пункті будуюмо дотичну площину відносно площини **ZY**. Заходимо в панель допоміжної геометрії обираємо команду дотична площина, положення 2 (рис. 7).

9. Будуюмо ескіз на дотичній площині за такими ж розмірами і параметрами як в пункті 7.

10. До внутрішньої частини поршня робимо дотичну площину відносно площини **ZY**. Заходимо в панель допоміжної геометрії обираємо команду дотична площина, положення 1 (рис. 7).

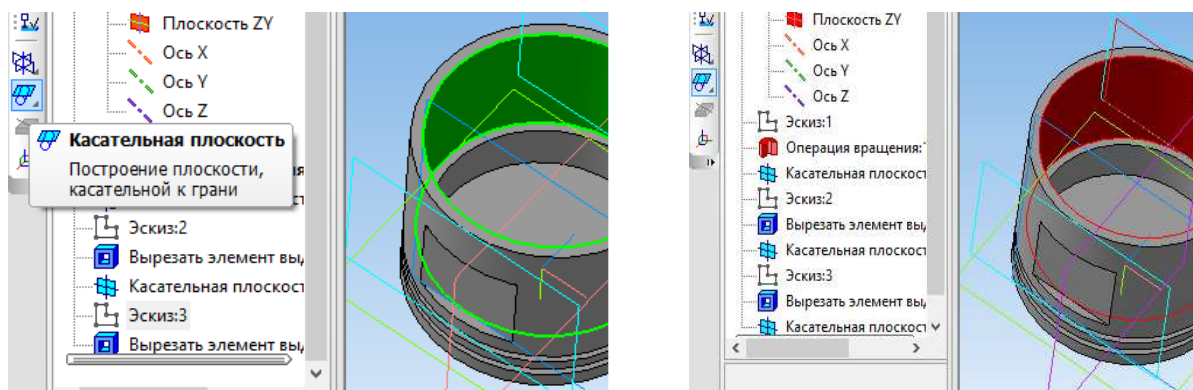


Рис. 7. Дотична площина до внутрішньої частини поршня

11. На площині що утворилась будуюмо ескіз кола за необхідними розмірами . Оберіть на панелі редагування деталі команду видавлювання задайте у рядку параметрів відстань, створіть об'єкт. Так як в пункті 10 до внутрішньої частини поршня робимо дотичну площину, відносно площини ZY. Заходимо в панель допоміжної геометрії обираємо команду дотична площина, положення 2 та створюємо ескіз кола. Після чого робимо операцію видавлювання (рис. 8).

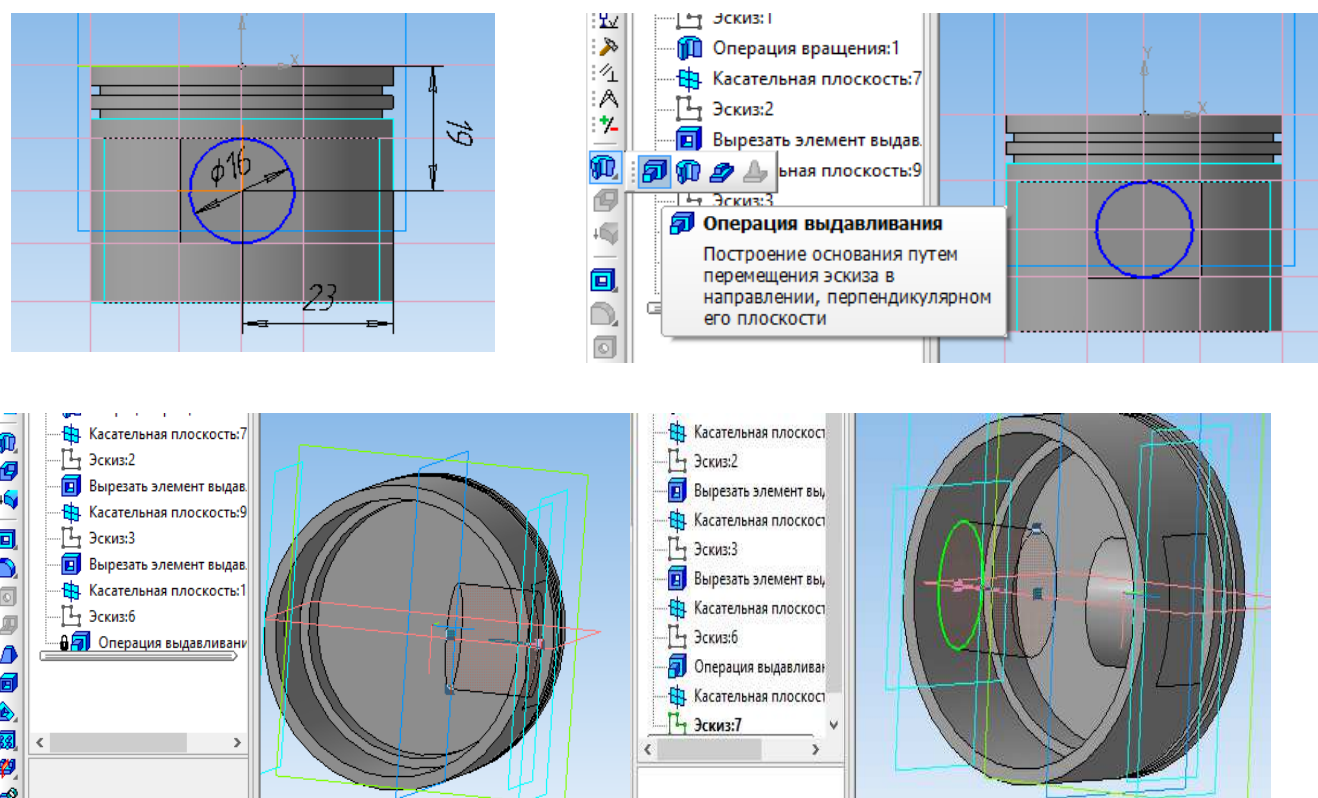


Рис. 8. Створення отвору

12. Оберіть на панелі редагування деталі команду скруглення; у рядку параметрів задайте необхідний радіус, та застосуйте його до бобишок поршня (рис. 9).

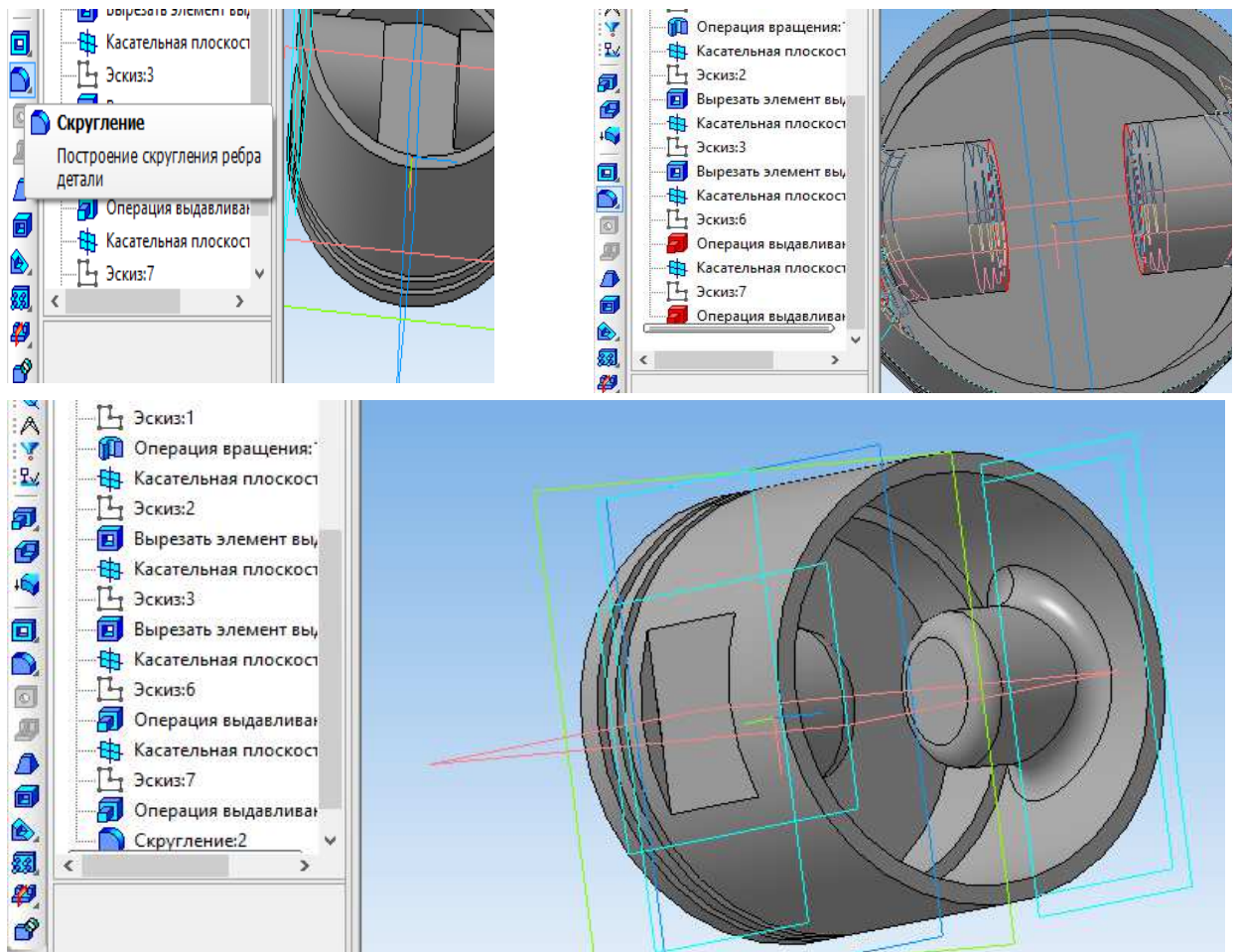


Рис. 9. Скругления бобишок поршня

13. Будемо дотичну площину відносно площини ZY на зовнішній стороні поршня . Заходимо в панель допоміжної геометрії обираємо команду дотична площина, положення 1. рис. 10 Натисніть в дереві побудови на дотичну площину що утворилась. Після того створіть на ній ескіз кола. Оберіть на панелі редагування деталі команду вирізати видавлюванням, задайте у рядку параметрів команду через все та застосуйте до ескізу.

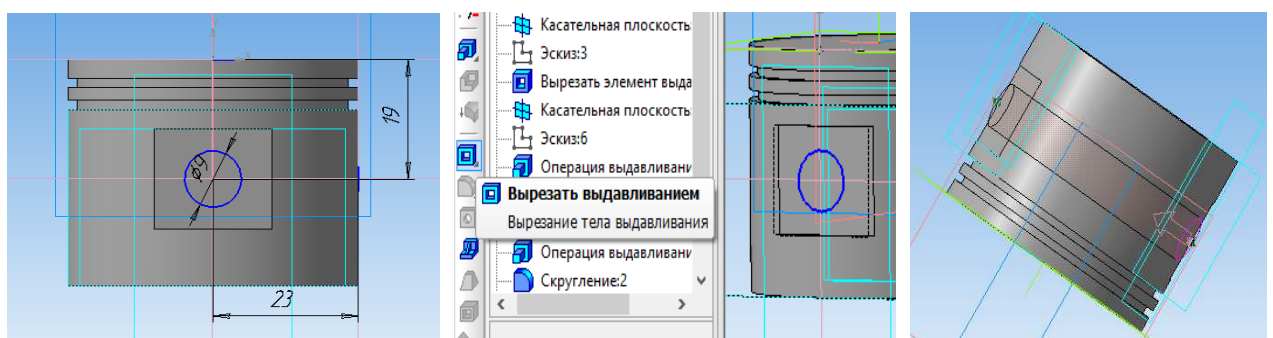


Рис. 10.

14. Створення юбки поршня. До зовнішньої поверхні поршня створіть дотичну площину відносно площини ZY, на площині яка утворилась зробіть ескіз за розмірам. Оберіть на панелі редагування деталі команду вирізати видавлюванням і у рядку параметрів оберіть команду через все та застосуйте.

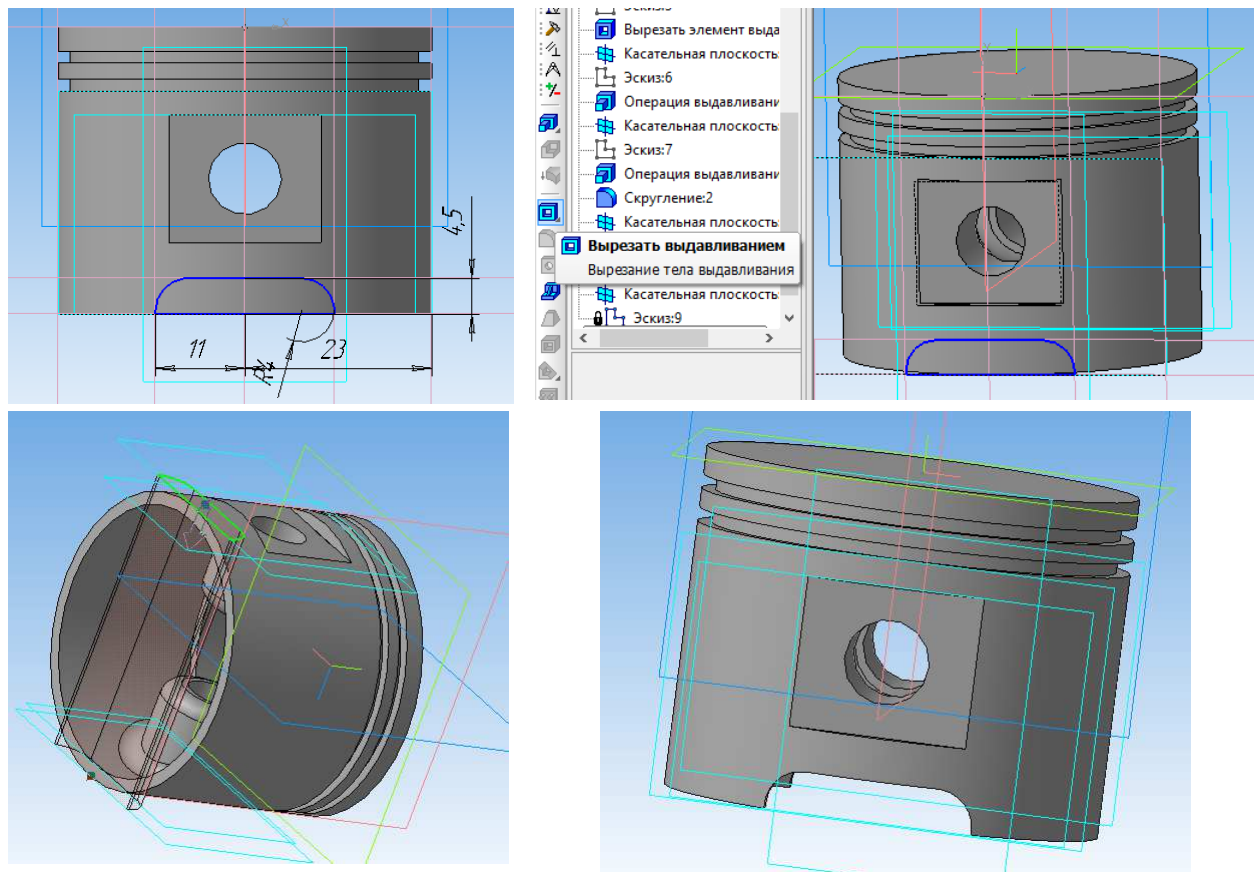


Рис. 11. Створення юбки поршня

15. Збережіть побудовану 3D модель поршня на диск **D**.(рис. 11)

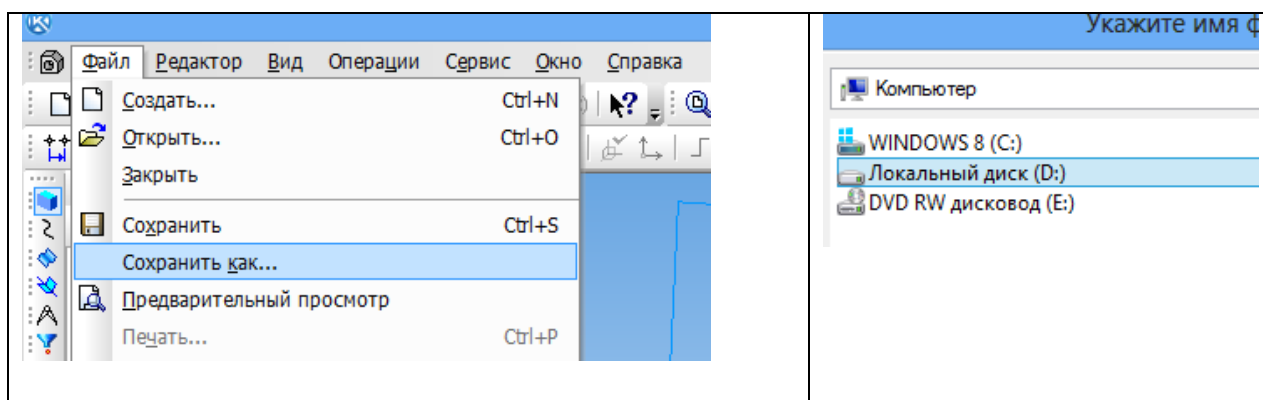


Рис. 11. Збереження створеної моделі



## ЛІТЕРАТУРА:

1. Комп'ютерні технології в інженерній практиці: навч. посіб. 2-е вид. дод. та перероб. / П.С. Носов, О.Є. Яковенко . – О.: Бахва, 2014. – 292 с. ISBN 978-996-8783-40-1

Кайдан Т.В.

### МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ДО МІЖКУЛЬТУРНОГО ВИХОВАННЯ

*На сьогоднішній день одним із першочергових завдань у галузі національної освіти України є якісна професійна підготовка майбутніх фахівців. У зв'язку з введенням нових освітніх стандартів, переходом на новий зміст та структуру освіти, інтеграцією у європейську та світову спільноти актуальним є питання сучасних методологічних підходів до підготовки майбутніх учителів іноземної мови до міжкультурного виховання учнів.*

Для підготовки майбутніх спеціалістів різних галузей науковці пропонують використання різних підходів з метою отримання бажаного результату: для підготовки вчителів інформатики (аксіологічний, синергетичний, компетентнісний, інтегративний (С. Овчаров)), для підготовки майбутніх учителів іноземної мови (особисто-орієнтований та діяльнісний (Ю. Баришнікова); системний, технологічний, аксіологічний, особисто-орієнтований, компетентнісний, культурологічний, креативний (В. Калінін); системний, індивідуально-творчий, інноваційний, особистісно зорієнтований, комунікативний, типодіяльнісний (О. Гончарова)).

На наш погляд, серед усього різноманіття традиційних та сучасних педагогічних підходів найефективнішими для підготовки майбутніх учителів іноземної мови до міжкультурного виховання є аксіологічний, компетентнісний, системний, культурологічний, діяльнісний та комунікативний.

Так, метою **аксіологічного підходу** є актуалізація мотиваційно-ціннісної сфери особистості як рушійної сили розвитку та становлення педагога у системі професійної освіти. Як зазначає С. Овчаров, при такому підході «навчально-виховний процес пронизує не диктатура «об'єктивних вимог», а ідея пошуку компромісу, який поєднує протилежні суспільства та особистості; педагогічний вплив поступається взаємодії, співробітництву, партнерству, орієнтації на реальну свободу творчої особистості, яка розвивається, і відкритий діалог з нею» [2, с. 55].

Для підготовки майбутніх учителів іноземної мови до міжкультурного виховання **компетентнісний** підхід ми вбачаємо у формуванні мультикультурної компетентності студентів як складової їхньої професійної компетентності. Його основним завданням є переміщення акценту з процесу оволодіння виключно необхідними професійними знаннями та навичками на формування й розвиток необхідних особистісних навичок, зокрема міжкультурної толерантності, комунікативності. Як результат, у майбутніх учителів формується готовність до створення ситуацій міжкультурної комунікації, ведення та регулювання міжкультурного діалогу з метою міжкультурного виховання учнів.

Вартою уваги є концепція **системного** підходу, погоджуючись з ідеєю якого, ми стверджуємо, що підготовка майбутніх учителів іноземної мови до міжкультурного виховання, будучи одним із аспектів загальної професійної підготовки, як власне міжкультурне виховання є одним із аспектів цілісної виховної системи, можлива лише при її тісному взаємозв'язку з іншими складовими елементами загальної професійної підготовки та її власними складовими.

**Культурологічний** підхід, на нашу думку, полягає в тому, що у процесі підготовки майбутніх учителів іноземної мови до міжкультурного виховання учнів особлива увага звертається на найбільш суттєві культурні поняття та події, базуючись при цьому на засадах загальнолюдських цінностей і норм, особливостей національних культур, враховуючи особливості кожного індивіда та того регіону, території, де він проживає. Вартим уваги є те, що практичне застосування та результативність даного підходу виявляється у ситуаціях міжкультурної комунікації, де студент, будучи еталоном власної культури, вступає у діалог з носієм відмінної системи цінностей, поведінки та інших проявів культури у всьому її розмаїтті.

Сутність обраного нами **діяльнісного** підходу полягає у спрямованості усіх педагогічних методів, форм на організовану комплексну діяльність студентів, спрямовану на їхню підготовку до міжкультурного виховання. Лише у процесі діяльності, шляхом спроб та помилок вони здатні пізнавати іншу культуру та вступати у міжкультурний діалог. Згідно з правилами даного підходу весь навчальний процес спрямований на створення умов для розвитку професійної, міжкультурної компетентності майбутнього вчителя іноземної мови.

Застосування **комунікативного** підходу у ході нашої експериментальної роботи обумовлено тим, що вивчення мови та оволодіння необхідними мовленнєвими навичками можливе лише за умов встановлення та підтримання комунікативних зв'язків на усіх етапах підготовки майбутніх учителів. Ми згодні з твердженням О. Гончарової, що за комунікативним підходом процес оволодіння мовою розглядається як набуття студентом іншомовної компетентності в зв'язку з основними положеннями теорії мовленнєвої діяльності[1, с. 24]. Практична спрямованість проявляється в організації процесу навчальної діяльності таким чином, де б моделювання

міжкультурного спілкування та виховання за допомогою створення ситуацій міжкультурної комунікації мало місце.

Оскільки в ході проведення будь-якого наукового дослідження чи не вирішальну роль відіграють саме вдало виокремлені методологічні підходи, для підготовки майбутніх учителів іноземної мови до міжкультурного виховання учнів ми детально проаналізували такі підходи як аксіологічний, компетентнісний, системний, культурологічний, діяльнісний та комунікативний, а також вказали практичну значущість кожного з них.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Гончарова О. А. Педагогічні умови підготовки майбутнього вчителя іноземної мови до інноваційної діяльності / О. А. Гончарова. – Дис... канд. Пед. Наук: 13.00.04. – К., 2008. – 221 с.

2. Овчаров С. Науково-педагогічні підходи до розвитку креативності в професійній підготовці майбутніх учителів інформатики / С. Овчаров // Проблеми підготовки сучасного вчителя. – 2013. – № 7 – С. 54-59.

**УДК 372.853**

**Чорна С.О.**

### **ФОРМУВАННЯ КРЕАТИВНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ФІЗИКИ**

*Стаття присвячена обґрунтуванню методики проведення уроків з фізики із застосуванням моделей, аналогій, мисленого експерименту та творчих завдань з метою розвитку творчих здібностей та уяви учнів*

*Ключові слова: креативне мислення, творча діяльність учнів, система розвивальних завдань.*

Сучасний устрій нашого життя, високі темпи розвитку і вдосконалення науки і техніки, виробництва, швидкого накопичення та оновлення інформації, розширення міжнародних зв'язків викликає у суспільства потребу – в людях освічених, самостійно мислячих, здатних швидко орієнтуватися в різних ситуаціях. Тому одним з головних завдань шкільної освіти є розвиток в учнів пізнавальної самостійності, пізнавальних інтересів, прагнення до самостійного здобування, збагачення знань та умінь, творчого підходу, креативного мислення.

Креативно мислити означає здібності особистості відхилятися від традиційних схем вирішення питань, а також її здатність швидко розв'язувати проблемні ситуації. Цей принцип орієнтує на формування мислячої, духовно багатой творчої особистості, здатної успішно орієнтуватися в навколишньому світі та знайти в ньому своє місце . [2,3]

Проблемі застосування моделей, аналогій та мисленого експерименту в навчальному процесі з фізики присвячені праці П.І.Афанасьєва,

В.І.Баштового, Л.Р.Калапуші, Ю.О.Коварського, В.В.Попковича, Г.Б.Редька, А.П.Чернова, Д.Шодієва, Дж. Гілфорда, П.Торренса.

На думку Дж. Гілфорда креативне мислення є:

- оригінальним – людина шукає власне розв'язання проблем;
- гнучким – людина вміє при потребі змінити свою попередню думку, по-новому підійти до розв'язання наболілих питань;
- глибоким – людина вміє бачити нові, приховані від сприйняття проблеми задачі.

Нами було розроблено методика проведення уроків з фізики із застосуванням моделей, аналогій, мисленого експерименту та творчих завдань з метою розвитку творчих здібностей та уяви учнів. Відповідно було створено таке середовище, щоби учень починав мислити.

На основі проведено аналізу науково-методичних джерел, нами було виділено такі основні напрями діяльності учнів:

- 1) генерування ідей при розв'язанні проблемної задачі;
- 2) аналіз творів літератури та мистецтва з метою виявлення протиріч між написаним і реальним;
- 3) перегляд історії розвитку фізики з метою аналізу гіпотез, теорій, припущень;
- 4) оперування уявними образами об'єктів (моделями);
- 5) встановлення причинно-наслідкових зв'язків між явищами та процесами, що вивчаються;
- 6) планування майбутньої діяльності;
- 8) постановка нестандартних запитань, відповіді на які вимагали б орієнтації на уяву і мислення;
- 9) складання нестандартних задач;
- 10) складання кросвордів, чайнвордів, ребусів, загадок;
- 11) виділення спільних і протилежних властивостей об'єктів. [1]

На цій основі побудовано систему розвиваючих занять, що складається з десяти уроків, кожен з яких виконує специфічні задачі творчого розвитку особистості.

Розглянемо зміст системи розвивальних завдань:

- 1) Природа ставить нам багато запитань. (Підготувати цікаві питання з теми).
- 2) Побудуй свої міркування над питанням «А що сталося б у природі, як би...?». Продовж їх та поясни.
- 3) Проаналізуй ситуацію «Що станеться, якщо...?» з позицій вивченої теми.
- 4) Уявіть, змодельуйте, порівняйте...
- 5) Розшифруй, що хотів сказати автор наступними малюнками...
- 6) Склади розповідь за малюнком.
- 7) Розвивальні ігри: «Ланцюжок», «Фізичне лото», «Цікавинки з фольклору», «Машина часу», «Фантазери», «Журналісти».
- 8) Вікторини, кросворди, загадки.

Власний педагогічний досвід засвідчує, що одним із шляхів формування креативного мислення учнів, є самостійний пошук різних способів розв'язування задач. Наприклад:

Задача №1. Мандрівник пройшов 30 км на південь, а потім – 40 км на схід. Яку мінімальну відстань йому потрібно пройти, щоб повернутися у вихідне положення? Стандартна відповідь 50 км є приблизною, тому що поверхня Землі сферична.

Задача №2. Чи збігаються точки, в яких прикладені сила тяжіння і сила Архімеда, коли тіло плаває на поверхні рідини? Звичайна відповідь – так, тому що ці сили рівні за модулем і протилежні за напрямом. Насправді це не так: сила тяжіння прикладена в центрі тяжіння тіла, а виштовхувальна сила – в центрі тяжіння зануреної в рідину частини тіла, тобто нижче від точки прикладення сили тяжіння всього тіла.

В аспекті креативного мислення дуже ефективні такі запитання: «Що відбудеться, якщо...»

Що відбудеться, якщо заповнену водою склянку поставити під ковпак насоса, а потім відкачувати звідти повітря?

Що відбудеться, якщо числове значення прискорення вільного падіння зміниться на порядок у той чи інший бік?

Що відбудеться, якщо в «перетягування каната» захочуть зіграти дві команди космонавтів під час орбітального польоту на космічній станції? [4]

Впровадження даної системи в практику навчального процесу довело її ефективність. Так використання завдань і вправ для розвитку креативних здібностей учнів на основі аналогій, моделей, віртуального експерименту:

- підвищило наочність навчання, що, в свою чергу, сприяло кращому засвоєнню учнями навчального матеріалу з фізики;
- підвищився інтерес учнів до різних видів дослідницької діяльності, до самостійної роботи;
- зросла кількість учнівських самостійних неординарних розв'язків складних завдань;
- підвищився рівень креативних здібностей учнів.

## **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Белкіна О. В. Педагогічні умови ефективного формування критичного мислення школярів // Проблеми педагогічних технологій: Збірник наукових праць. – Луцьк: Волинський Академічний Дім, 2004. – Вип.2. – С. 145-152.
2. Кухарчук Р. П. Розвиток творчого потенціалу особистості учня в процесі вивчення фізики // Фізика та астрономія в школі. – 2002. – № 2. – С. 16-19.
3. Матюшкин А. М. Развитие творческой активности школьников М.: Педагогика, 1991, - 160 с
4. Шарко В. Д. Сучасний урок: технологічний аспект / Посібник для вчителів і студентів. – К.: СПД Богданова А.М., 2007. – 220с.

## ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗАНЯТТЯХ З ПРОФЕСІЙНО СПРЯМОВАНИХ ПРЕДМЕТІВ

*Підвищення якості підготовки студентів у вузах визначається використанням в освітньому процесі нових технологій навчання, де необхідно враховувати особливості формування професійної компетентності фахівців для роботи в різних галузях. Широке застосування інтерактивних освітніх технологій здатне значно підвищити якість професійної підготовки в усіх формах організації навчального процесу. Ключові слова: професійна компетентність, інтерактивні освітні технології, середовищний підхід, імітаційні ігри, віртуальні лабораторні практикуми*

В процесі суспільно-історичного розвитку пізнання і перетворення природи і суспільства виробляються, розвиваються і систематизуються наукові знання. Інакше кажучи, виникає і безперервно зростає сукупність зафіксованих за допомогою мови основних досягнень і результатів пізнання, що склалися в систему науки, — фізики, хімії, біології, соціології, психології і так далі. Це історичний розвиток пізнання і система наукових знань, що виникає у результаті, складає предмет теорії пізнання, тобто гносеологія як частини філософії і логіки. Теорія пізнання як філософська дисципліна досліджує найбільш загальні закономірності всієї пізнавальної діяльності. Наприклад, вона досліджує виникнення і розвиток в ході людської історії таких категорій, як «буття», «матерія», «свідомість», «якість», «кількість». На основі філософських, гранично загальних принципів теорії пізнання людське мислення вивчається двома взаємодоповнюючими конкретними, приватними науками — формальною логікою і психологією.[1]

Аналізуючи складну і багатогранну проблему формування логічної культури у студентів в дидактиці і педагогічній психології, удалося виявити, що сучасні процеси демократизації суспільства і розвиток його правової сфери вимагають якісно нового рівня професійної підготовки фахівців, пов'язаного в значній мірі з їх логіко-методологічною підготовкою. Звідси витікає, що основним завданням професорсько-викладацького складу вузу є допомога студентові в процесі його становлення не лише як майбутнього фахівця, але і як особи, розвиненою логічною культурою мислення, що володіє.

Важливим показником культури мислення є конкретність, яка виявляється в точності виразів, висновків і вживанні наукового стилю викладу. Мислення логічно культурної людини виявляється в тому, що він виразно уявляє собі предмет розмови і своїх дій, не вирушаючи убік при вирішенні різного роду проблем.

Потребу в досить міцних сформованих уміннях студентів виконувати логічні дії постійно випробовують викладачі всіх учбових дисциплін у вищій

школі. При вивченні будь-якої дисципліни студенти повинні знати визначення понять, складових вміст даної науки, уміти класифікувати, доводити. Проте багато спостережень показують, що більшість студентів-першокурсників не володіють навіть мінімумом логічних умінь, необхідних для успішного навчання у вузі. Багато хто з них зазнає великі труднощі в засвоєнні матеріалу, заучує напам'ять інформацію: визначення, правила, докази; вони не можуть дати визначення добре знайомого поняття, зробити вивід з даних посилок; важко провести класифікацію, нескладне міркування, встановити правильність зроблених висновків і визначень.[2]

Всі прийоми логічного мислення відносяться до загальних видів пізнавальної діяльності: вони незалежні від конкретного матеріалу, хоча завжди виконуються з використанням якихось наочних знань. До логічних прийомів належать: порівняння, підведення під поняття, прийоми доказу, класифікації, узагальнення та інші. Як вже було відмічено, студенти вступають до вузу з вже сформованим тим або іншим рівнем логічного мислення. Завдання викладача розвивати логічне мислення тих, що виучуються, інакше у студента може закріпитися навик напівмеханічного запам'ятовування матеріалу, що вивчається, що веде до зростання показної ерудиції, але гальмує розвиток інтелекту. Викладачеві частенько доводиться докладати великі зусилля, аби здолати орієнтацію студента лише на результат інтелектуальної діяльності і байдужість до самого процесу руху думки.

Найважливіша здатність, яку повинен придбати студент у вузі, – це здатність вчитися, яка радикальним чином позначиться на його професійному становленні, оскільки визначає його можливості в післявузовській безперервній освіті.

Уміти вчитися важливіше, ніж засвоїти конкретний набір знань, які у наш час швидко застарівають. Ще важливіше для студентів є здатність самостійного добування знань, яка в значній мірі спирається на логічне мислення, оскільки при пошуку інформації студентові необхідне уміння співвідносити необхідну тему з тим або іншим розділом, аналізувати отриману інформацію. Інтелектуальний розвиток студентів відбувається в тісному зв'язку з формуванням особи. При цьому не лише особливості особи впливають на характер її інтелектуального розвитку, але і закономірності розвитку інтелектуальної сфери впливають на процес формування особи, оскільки вони забезпечують вироблення власної світоглядної позиції. Саме прагнення до формування своєї особистої думки є характерною рисою інтелектуального розвитку студентів. Студент повинен уміти доводити вибрану точку зору, наводячи аргументи, показові приклади, тобто він повинен володіти на досить високому рівні логічними прийомами мислення. Таким чином, рівень розвитку логічного мислення впливає не лише на успішність учбової діяльності студентів, але і на розвиток його як осіб в цілому орієнтацію студента лише на результат інтелектуальної діяльності і байдужість до самого процесу руху думки.

Процес логічного мислення (як і мислення в цілому), його особливості залежать від індивідуальних здібностей. У педагогічній психології завжди особлива увага приділялася проблемам розвитку мислення того, що виучується. Для психологічного вивчення мислення розроблено багато різних методів. Це тести інтелекту; спеціальні методики, направлені на вивчення процесу формування понять; всілякі логічні завдання; методики, направлені на вивчення особливостей конкретного вигляду мислення. Своєчасне і якісне проведення психодіагностичних заходів дозволяє не лише оцінити рівень інтелектуального розвитку що виучуються, але і своєчасно внести корективи до освітнього процесу. [3]

Потреба в досить міцний сформованих уміннях студентів виконувати логічні дії постійно випробовують викладачі всіх учбових дисциплін у вищій школі. При вивченні будь-якої дисципліни студенти повинні знати визначення понять, складових вміст даної науки, уміти класифікувати, доводити. Проте спостереження показують, що більшість студентів не мають достатнього рівня логічних умінь, необхідного для успішного навчання у вузі.[4] Багато хто з них зазнає великі труднощі в засвоєнні матеріалу, заучує напам'ять визначення, правила, докази. Вони не можуть дати визначення добре знайомого поняття, зробити вивід з даних посилок, важко провести класифікацію, нескладне міркування, встановити правильність зроблених висновків і визначень. Таким чином, актуальність формування логічного мислення очевидна. Логічне мислення може бути об'єктом розвитку точно так, як і розвиток знань, умінь і навиків. Це означає, що можна цілеспрямовано впливати на розвиток логічного мислення. Можливість вдосконалення даного вигляду мислення закладається в структурі і в логіці побудови будь-якого курсу, відбивається в його вмісті і стилі викладу учбового матеріалу, використовується автором в структурі кожного параграфу, в питаннях і завданнях. Чималий внесок у розвиток логічного мислення студентів вносить правильно підібрана учбова література, уміння студентів самостійно працювати з нею. Але основний внесок у розвиток логічного мислення вносить викладач. І ефективність дії викладача на логічне мислення студента, перш за все, залежить від того, наскільки він розуміє, що таке логічне мислення, враховує психологічні особливості його розвитку у студентів і знає, якими засобами можна впливати на цей вигляд мислення. Перші два питання, що таке логічне мислення і які його психологічні особливості розвитку у студентів, були розглянуті вище, зараз зупинимося на засобах навчання, за допомогою яких можна впливати на мислення студентів. Розвиток логічного мислення можливий, перш за все, при дотриманні загальних принципів навчання і при правильному проектуванні вмісту навчання, яке включає:

- певну форму проведення і послідовність етапів уроку;
- певні завдання і вправи, які студент повинен виконати на заняттях або самостійно;
- певну систему контролю і самоконтролю.



Специфіка юності полягає в тому, що хлопці і дівчата перетворюються на зрілих осіб, що володіють незалежністю думок, внутрішньою свободою, самостійністю мислення, що мають власну точку зору і готових її відстоювати. У молодих людей складається система переконань, основа світогляду особи, у них розвивається критичне мислення до думки інших людей, здібність до теоретичного мислення, крім того, вони опановують діалектичний метод мислення і одночасно логіку вирішення практичних завдань. У найскрутнішому положенні опиняються ті студенти, які не в змозі зробити правильний вибір в політиці, економіці, самовизначитися у сфері людських відносин.

В той же час потрібно завжди пам'ятати, що «віковий період юності може нічого не дати людині в плані розвитку здібності до рефлексії і духовності. Проживши цей період, людина, що виросла, може залишитися в психологічному статусі підлітка» Аби цього не сталося, поважно учити студентів знаходити і формулювати проблеми, виробляти у них аналітико-синтетичні уміння, навички діалектичного мислення і здібність до теоретичних узагальнень.[1]

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Петровський, А. В. Загальна психологія с.322,326-330.
2. Абрамова Г.С. - «Вікова психологія»
3. «Практикум по загальній, експериментальній і прикладній психології» під ред. Крилова, Манічева.
4. Столяренко Л.Д. Основи психології. — Ростов-на-Дону, 2000.с.643

## **СЕКЦІЯ 4**

### **ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ВДОСКОНАЛЕННЯ МАШИН**

**УДК 631.2.546.622**

**Ліпницький М., Крупецьких В.П.**

### **ЕНЕРГОЄМНІСТЬ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ТА ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ**

*В статті розглянуті особливості використання енергетичного аналізу для порівняння сучасних технологій виробництва сільськогосподарської продукції рослинництва за рахунок енергетичних еквівалентів ефективності.*

*Ключові слова: енергетичні еквіваленти, не поновлена енергія, родючість ґрунту, енергоємність, агробіоценоз.*

Сільське господарство для виробництва своєї продукції з кожним роком все більше використовує енергії та сировини, зростають його матеріальні й енергетичні ресурси. При нинішньому рівні сільськогосподарського виробництва значно збільшується енерговитрати на техніку, добрива,

пестициди, меліорацію. Частка енерговитрат на виробництво продовольчої продукції в загальному енергобалансі у багатьох країнах досягає 10% [1]. А тому раціональне використання земної енергії та сонячної розглядається як найважливіша умова для збільшення виробництва продукції землеробства.

Енергетичну оцінку (енергетичний аналіз) уже застосовують у сільському господарстві багатьох країн і це дозволяє визначити ступінь використання всіх факторів, які впливають на родючість ґрунту та формування урожаю: добрив, пестицидів, поливної води, палива, різних типів тракторів, автомобілів, причіпного знаряддя, ґрунто - кліматичних умов, природних ресурсів, сонячної радіації та інших. Енергетичний аналіз дозволяє розробити й оцінити ефективність технологій у землеробстві й рослинництві [2].

Основне завдання енергетичного аналізу – це пошук і планування методів сільськогосподарського виробництва, які забезпечують раціональне застосування не поновлюваної і поновлюваної (природної) енергії, охорону навколишнього середовища. Іншими словами, енергетичний аналіз виконується для оцінки ефективності використання не тільки добрив, пестицидів, поливної води, але й природних ресурсів – ґрунту, клімату, сонячної радіації, тобто основних факторів родючості. Технології вирощування сільськогосподарських культур повинні носити суворо економічний характер, за яких ґрунт обов'язково збагачувався б гумусом, зменшувались би витрати енергії на одиницю маси виробленої продукції. При енергетичному аналізі розрахунки проводять у єдиних міжнародних одиницях – кілокалоріях або джоулях [1].

Нині при виробництві сільськогосподарської продукції центр уваги переноситься з кількісних показників на якісні, а ефективність – із проміжних результатів на кінцеві. Добиватись високої економічної ефективності виробничих процесів можна при користуванні енергетичним аналізом. Усі види трудових і виробничих затрат у сільському господарстві можуть бути досить точно визначені з енергетичних одиниць (еквівалентах). Енергетичні еквіваленти – це кількість не поновлюваної енергії, яка витрачається на одержання 1 кг (1л) маси продукції і визначається в кілограмах або джоулях. Наприклад, енергетичний еквівалентний 1 кг маси культиватора (КПС-4,0) оцінюється 12,13 ккал, автомобіля вантажного – 3,42, трактора – 5,80 ккал. При визначенні цього еквівалента, наприклад, в 1 кг маси трактора витрачається енергія на добування залізної руди, кам'яного вугілля, виготовлення самої машини. Це так звана матеріалізована енергія. Протягом експлуатаційного періоду враховується також амортизація, ремонт, витрачені запасні деталі. Енергетичні еквіваленти вже визначені на техніку, електроенергію, паливо, добрива, пестициди, транспортування, переробку й зберігання сільськогосподарських продуктів, на затрати робочої сили [2].

Уведення енергетичних еквівалентів до аналізу дає змогу всі види праці й матеріально-технічні засоби (техніку-у кілограмах маси, живу працю-у людино-годинах, витрати палива-у літрах, кілограмах, використання

електроенергії-у кіловат-годинах, заробітну плату-у гривнях) привести до єдиного показника (ккал чи Дж) і за допомогою його визначити активну частину (долю) кожного елемента, фактора родючості у технологічному процесі, його вклад у формування урожаю. За допомогою цього єдиного міжнародного показника можна за енергоємністю технологічного процесу порівняти технології у землеробстві, рослинництві й тваринництві, які розроблені в різних регіонах чи країнах.

Енергетичні еквіваленти, які рекомендовані для умов України, уточнені і відповідають економічним умовам країни[2].

Енергетичний аналіз технологій вирощування сільськогосподарських культур закінчується встановленням співвідношення енергетичної кількості не поновлюваної енергії, яка міститься у вирощеній продукції, до кількості не поновлюваної енергії, витраченої на формування урожаю, що прийнято називати коефіцієнтом енергетичної ефективності:

$$K_{\text{эф.}} = A_{\text{пр.}} / \sum A_{\text{вит.}}; \quad (1)$$

де:  $A_{\text{пр.}}$ ,  $\sum A_{\text{вит.}}$  – відповідно не поновлена енергія, що міститься у продукції та енергії, що витрачена на формування продукції (урожаю), ккал;

$K_{\text{эф.}}$  – коефіцієнт енергетичної ефективності.

Для більшості культур указаний коефіцієнт знаходиться в межах 1,42...3,65 [3,4]. Якщо вказаний коефіцієнт великий, то це свідчить, що технологія наближається до ресурсо- і енергозберігаючих. Показник залежить від ґрунто - кліматичних умов, ступеня техногенної завантаженості, структури посівних площ і наявності науково обґрунтованих сівозмін. У господарствах, де застосовані науково обґрунтовані системи землеробства, окупність технологій завжди висока і вони дозволяють у ході виробництва багато економити ресурсів та енергії.

Якщо в господарствах відсутня наукова технологія рільництва й структура посівів та необґрунтована МТА за складом – говорити про економію ресурсів, енергії немає підстав.

Під енергоємністю технічних засобів розуміється витрачення всіх видів енергії на виготовлення їх та обслуговування в період експлуатації.

Для визначення енергоємності технічних засобів їх масу (кг) множать на енергетичні еквіваленти (ккал), тобто на кількість енергії, яка витрачена на виробництво 1 кг маси техніки (конкретної машини):

$$A_{\text{м}} = m_{\text{м}} \times K_{\text{ек.}}, \quad (2)$$

де:  $A_{\text{м}}$  – енергомiсткiсть машини (одиницi технiки), ккал (Дж);

$m_{\text{м}}$  – маса машини, кг;

$K_{\text{ек.}}$  – енергетичний еквівалент, ккал/кг (Дж/кг).

Виходячи з цього, визначаємо, що на виробництво автомобіля ГАЗ – 53А витрачено: 3250 кг×3,42 ккал=11099,7 ккал енергії. До вказаної суми витраченої енергії на виготовлення та експлуатацію автомобіля входять усі витрати енергії, які прямо чи не прямо пов'язані з його виготовленням та обслуговуванням у період експлуатації.

Для зручності підрахунків використовують енергоємність техніки за одну годину роботи[1]. Наприклад, енергоємність тракторів за одну годину роботи становить Т-150-40480.8, МТЗ-80-18339.7 ккал/год.

Загальна енергоємність за годину роботи агрегату ( $A_{мта}$ ) визначається, яка сума годинних енергоємностей складових машин, що входять до агрегату, тобто:

$$A_{мта} = A_T + A_{стм} + A_{зч} , \quad (3)$$

де:  $A_T, A_{стм}, A_{зч}$  -

годинні енергоємності відповідного трактора, сільгоспмашини, зчіпки ккал(Дж)/год.

Питома енергоємність агрегату за одиницею обробленої площі розраховується (ккал/га):

$$A_{га} = A_{мта} / W_{год}, \quad (4)$$

де -  $W_{год}$  - продуктивність агрегату за годину, га/год.

При енергетичному аналізі технологічних процесів важливо знати суму всіх видів енерговитрат, тобто сукупну енергію.

Сукупна енергія (Дж/га), що витрачається на виконання технологічної операції визначається:

$$E_c = K_{п} * d_{п} + K_{м} * q_{м} + (K_T * M_T + \sum K_{см} M_{см} + K_{зч} M_{зч} + \sum K_p N_p) / W_{гз} \quad (5)$$

де:  $E_c$  - затрати сукупної не поновлюваної енергії агрегату при виконанні технологічної операції у Дж/га чи МДж/га;

$K_{п}, K_{м}$  – енергетичні еквіваленти витраченого палива і технологічних матеріалів, МДж/кг;

$K_T, K_{см}, K_{зч}$  - енергетичні еквіваленти години роботи трактора, сільгоспмашини, зчіпки, МДж/(кг×год);

$K_p$  - енергетичний еквівалент години праці персоналу, МДж/год;

$d_{п}, q_{м}$  - погектарна витрата палива і технологічних матеріалів, кг/га;

$M_T, M_{см}, M_{зч}$  - маса трактора, машин, зчіпки, кг;

$N_p$  - кількість працюючих відповідної категорії, люд;

$W_{гз}$  - продуктивність агрегату за годину змінного часу, га/год.

Таким чином визначаються витрати енергії по всім технологічним операціям.

Витрати всієї сукупної енергії на сприймання продукції заданої культури визначаються сумою енерговитрат по всім технологічним операціям:

$$\sum E_{сга} = E_{сга1} + E_{сга2} + \dots + E_{сган} , \quad (6)$$

де:  $\sum E_{сга}$  - сумарні витрати сукупної енергії на одиницю площі, МДж/га;

$E_{сга1}, E_{сга2}, \dots, E_{сган}$  - витрати сукупної енергії на одиницю площі за технологічними операціями від 1 до n, МДж/га.

Витрати енергії на одиницю продукції, при врожайності  $U$  ц/га, визначаються:

$$E_{шпр} = \sum E_{сга} / U; \quad (7)$$

За даними досліджень Українського НДІ(ІНДІ кукурудзи) енергоємність основних культур та енергетичні коефіцієнти ефективності їх наведені в таблиці 1.

Вони характерні для інтенсивних технологій при вирощуванні сільсько-господарських культур на основі традиційної системи землеробства[2].

Таблиця 1. Енергоємність культур та їх енергетична ефективність в умовах України

| Культура                    | Урожайність з 1 га, кг | Енергоємність урожаю, ккал | Витрачено енергії, ккал | Коефіцієнт енергетичної ефективності |
|-----------------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| Пшениця озима на зрошуванні | 5820                   | 22872660                   | 10380343                | 2,21                                 |
| Ячмінь яровий               | 3620                   | 14246225                   | 4701724                 | 3,03                                 |
| Кукурудза на зерно          | 3860                   | 13737000                   | 9295086                 | 1,48                                 |
| Кукурудза на силос          | 25000                  | 24465000                   | 8912495                 | 2,75                                 |
| Просо (зерно)               | 3520                   | 14242976                   | 5353326                 | 2,66                                 |
| + солома                    | 4500                   | 12744000                   | 5353326                 | 5,04                                 |
| Гречка (зерно) + солома     | 1740                   | 6908496                    | 4552744                 | 2,14                                 |
|                             | 3500                   | 9726500                    | 4552744                 | 3,65                                 |
| Буряк цукровий + гичка      | 35000                  | 21367500                   | 12704746                | 1,68                                 |
|                             | 20000                  | 8000000                    | 12704746                | 2,31                                 |
| Картопля                    | 18000                  | 157266600                  | 10689111                | 1,47                                 |

Передовий науковий і виробничий досвід показує, що енерговитрати зменшуються при технологіях вирощування культур на основі ґрунтозахисної системи землеробства. Впровадження в сільськогосподарське виробництво ґрунтозахисної системи землеробства забезпечує зменшення енерговитрат з одноразовим збільшенням урожайності культур і родючості ґрунту [3,4]. Має значення також використання енергетичних засобів (тракторів), які менше ущільнюють ґрунт.

Основними напрямками зменшення енерговитрат є наступні.

Підвищення потенційної продуктивності виду, сорту та агробіоценозу в цілому, тобто здатності рослин найефективніше використовувати на створення урожаю не поновлювану й поновлювану енергію, віддаючи перевагу останній. Створення високоврожайних, стійких проти хвороб та шкідників нових сортів обходиться державі дешевше порівняно з витратами на боротьбу хімічними засобами. Сорти з великою потенційною продуктивністю ефективно використовують енергію.

Поліпшення навколишнього середовища так, щоб воно відповідало потребам рослин.

Додержання технологічної дисципліни. Це досягається при затратах великої кількості не поновлюваної (викопної) енергії. У даний час урожай культур у 2...3 рази менші від потенційно можливих. Причина цього: порушення технологічної дисципліни, малоефективне використання землі й виробничого потенціалу, не оптимізуються умови зростання рослин.

Отже, за своєю природою сільське господарство – складна багатофакторна система, де кінцеві результати залежать від організаційних умов використання ґрунто - кліматичних, техногенних факторів, біологічних засобів виробництва. За даними досліджень кількість факторів родючості перевищує 60, всі вони містять поновлювану й не поновлювану енергію. Неврахування в технологічних процесах хоч би одного з факторів родючості перетворює технологію в малоефективну, а ґрунт – в стан з погіршеними показниками якості.

#### **Література:**

- 1.Машиновикористання в землеробстві/ за ред. В. Ю. Ільченка, Ю. П. Нагірного – К.: Урожай, 1996. -382 с.
- 2.Медведєвський О. К., Иващенко П. І. Енергетичний аналіз інтенсивних технологій в сільськогосподарському виробництві. –К.: Урожай, 1988. -208 с.
- 3.Справочник по почвозащиточному земледелию/ под ред.. И. Н. Безручко, Л. Я. Мальчиковой. –К.: Урожай, 1990. -278 с.
- 4.Шикула М. К. Почвозащитная система земледелия, справочная книга. – Харьков: Прапор. 1987. -197 с.

**УДК 631.3:631.33.021.4**

**Балан І., Крупецьких В.П.**

### **ТЕХНОЛОГІЧНА НАЛАДКА МАШИННИХ АГРЕГАТИВ – ВАЖЛИВА ЛАНКА В ПОКРАЩЕННІ ЕФЕКТИВНОСТІ ЇХ РОБОТИ.**

*В статті показана ефективність роботи машинно-тракторних агрегатів при виконанні механізованих робіт по виробництву рослинної продукції.*

*Ключові слова: настройка МТА, напрацювання на технологічну відмову, пристосування машин до настройки, двохточкова схема.*

Основою досягнень високих показників продуктивності праці і якості механізованих польових робіт являються хороші технологічний стан і своєчасна настройка машинно-тракторних агрегатів (МТА) на оптимальний режим роботи. В зв'язку з тим, що в підрозділи АПК поступає нова складна широкозахватна і енергонасичена техніка для збирання сільськогосподарських культур, способи і засоби для її настройки потребують постійного вдосконалення.

Для того щоб перевірити і настроїти МТА згідно правил виробництва механізованих польових робіт та операційним технологіям, рекомендується мати підрозділи сільськогосподарських підприємств цементованих

площадок. Однак використовуються, в основному, площадки земляні покриті асфальтом або бетоном розміром 6×6м.[1]

На таких площадках не можливо перевірити місцезнаходження працюючих органів, особливо плугів і культиваторів, не із-за нерівної поверхні, а і із-за їх малих розмірів перевірити і настроїти широко захоплюючи агрегати неможливо. А між тим, для використання на практиці інтенсивних технологій вирощування і збирання сільськогосподарських культур необхідна ретельна перевірка і технічна наладка МТА. Однак машини випускаються з низьким коефіцієнтом пристосування до налаштувань, а робочі органи до регулювань. Наприклад, для того щоб перевірити і налаштувати сівалку СЗ-3,6 необхідно не менше 3 годин.

Напрацювання на технологічну відмову складає 8-10 годин, а по деяким машинам в 1,5 разів менше.[2].

Відсутність методів та інструментів для налагодження нових, особливо складних машин, а також правил їх налагодження та перевірки, на недостаток знань кожним четвертим із механізаторів прийомів регулювання робочих органів і настройки машин, особливо складних, відсутність матеріальної відповідальності за виконання ремонту з низькою якістю, потребує постійного удосконалення способів і засобів для технічної наладки широко захватної і енергонасиченої техніки.

Всесоюзним науково-дослідним і технологічним інститутом по дослідженню техніки і використання нафтопродуктів разом з інститутами-виконавцями розроблений регулювальний майданчик розміром 9×12 з розміткою і комплектом набору для перевірки і настройки МТА. Їх використання дозволяє підвищити рівень налаштування машин, зменшити затрати праці на перевірку і налаштування агрегатів в 2-3 рази.[3].

Опит застосування подібних площадок з комплектами наборів і пристроїв для регулювання МТА в господарствах Донецької, Луганської, Одеської, Херсонської областей показав високу ефективність при підготовці посівної і збиральної техніки.

Застосування площадок з бетонним покриттям і комплекту набору і пристосувань дозволило: знизити витрати палива на 5-8%, витрати праці на регулювання і наладку 1,5-2 рази, збільшити змінний виробіток агрегатів на 10-12%, збільшити урожайність сільськогосподарських культур на 10-30% за якість польових робіт, покращити умови праці механізмів[3].

Для прикладу, подивимося методику підготовки пахотного агрегату (плуг ПЛН-5-35, трактор Т-150):

1.Перевірка комплектності і технічного стану плуга.

Перевірити комплектацію плуга, технічний стан і кріплення корпусів плуга, передплужників, дискового ножа, опорного колеса, рами, навісного пристрою.

Лемеші і полиця повинні прилягати до місця їх кріплення. Головки з'єднувальних болтів повинні бути на рівні з робочою поверхнею, можливе заглиблення головок нижче рівня поверхні на 1 мм.

Товщина леза лемешів повинна бути не більше 1 мм, ширина фаски 5-7 мм, а кут загострення 25-40°.

Робочі поверхні корпусів, передплужників і ножа не повинні мати тріщин і деформацій. Носки лемешів корпусів повинні знаходитися на одній лінії, що перевіряється натягуванням шнура вздовж носків. Можливе відхилення носка лемеша від лінії до 5 мм.

Товщина польової дошки 4-5 мм, ширина 30-40 мм. Відхилення п'ятки у бік незораного поля не більше 5 мм.

Диск ножа повинен вільно обертатися на осі, можливе переміщення вздовж осі не більше 2 мм. Переміщення вилки на осі до 3 мм. Кут загострення ножа - 20°. Змастити підшипники опорного колеса і дискового ножа.

2. Підготовка трактора та його агрегування з плугом.

Переобладнати начіпну систему трактора за двокрапковою схемою з кріпленнями подовжніх тяг посередині нижньої осі.

З'єднати плуг з трактором. Перевірити дію гідросистеми трактора, підтікання масла не допускається.

Перевести плуг у транспортне положення. Відрегулювати довжину обмежувальних ланцюгів так, щоб переміщення задніх кінців нижніх подовжніх тяг в один і другий бік не перевищувало 30 мм, транспортний просвіт становив не менше 300 мм. За допомогою центральної тяги та правого розкосу начіпного механізму трактора встановити раму плуга в горизонтальне положення.

3. Технологічна наладка орного агрегату.

Заїхати трактором на регульовальний майданчик. Перевести плуг в робоче положення.

Встановити робочі органи за схемою, яка відмічена на регульовальній площадці в співвідношенні з лініями розмітки для перевірки і установки робочих органів плуга суворо відповідній ширині і з урахуванням допустимих відхилень на положення їх в геометричній схемі, передбачено технічними потребами.

Відрегулювати глибину оранки. Для цього під опорне колесо плуга підкласти бруси товщиною на 2-3 см менше заданої глибини оранки.

За допомогою механізму опорного колеса та зміни довжини правого розкосу і центральної тяги встановити раму плуга в горизонтальне положення.

Горизонтальність рами можна перевірити лінійкою, вимірюючи відстані від майданчика до крайніх точок рами. Ці відстані повинні бути однаковими. При горизонтальному положенні рами всі корпуси повинні спиратися на майданчик. Якщо горизонтальність порушена, то перекося рами усуваються:

повздовжній – зміною довжини центральної тяги начіпного механізму, а поперечний – регулюванням довжини правого розкосу.



Остаточну перевірку налагодження плугу проводять у полі під час перших проходів агрегату.

Таким чином, регулювання та налаштування сільськогосподарської техніки виробляється в цілому на заводах, а при проведенні сільськогосподарських робіт в ручну або автоматично з допомогою різних пристроїв, розташованих безпосередньо на машині у майстрів-настройщиків.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Пооперационные технологии механизированных полевых работ, выполняемых со скоростными тракторами./ Под ред. П. Н. Бурченко, В. В. Труфанова, А. Б. Базарова и др. – М.: 1972. – 199с
2. Підготовка до роботи машинно-тракторних агрегатів та виконання механізованих робіт./ За ред. Г. Р. Гаврилюка, Л. Ф. Візнюк, Г. І. Живолуп та ін.: - Київ, «Аграрна освіта» - 68 с.
3. Практикум з технологічної наладки та усування несправностей сільськогосподарських машин/ Г. р. Гаврилюк, Г. І. Живолуп, П. С. Короткевич та ін.: За ред. Г. Р. Гаврилюка. – К.: Урожай, 1995. – 280с

**УДК 621.431.7.004.58**

**Саух О.М., Саух С.Ю.**

### **ДІАГНОСТУВАННЯ ДВИГУНІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ**

*Технічне діагностування (ТД) - основний механізм управління якістю експлуатації, ремонту і технічного обслуговування (ТО) ДВЗ.*

*В умовах експлуатації технічне діагностування покликане забезпечувати підтримку оптимальних значень паливно-енергетичних параметрів двигунів, своєчасність і якість технічного обслуговування і ремонту.*

Діагностування може бути заявочним і планово-запобіжним і служить інформаційною базою для управління якістю ремонту і експлуатації двигунів. Наприклад, при форсованому зношуванні деталей циліндропоршневої групи одного циліндра досить провести поточний ремонт з відповідним комплексом заходів технічного обслуговування, а не відправляти двигун в капітальний ремонт. Проведення ж функціонального діагностування працездатності систем і механізмів двигуна дозволить виявити необхідність технічного обслуговування, поелементне діагностування - виявити необхідний об'єм робіт.

Технічне обслуговування, що має місце, при ремонті двигунів, може бути поетапним - при розбиранні двигунів на окремі вузли [паливний насос, форсунка, мастильний насос і т. д.] і завершальним - вихідним діагностуванням, при якому перевіряються показники, що характеризують

якість ремонту. Поетапне діагностування дозволяє визначати залишковий ресурс вузлів і деталей, що поступили в ремонт, а також необхідність їх ремонту. Така організація технічного діагностування при ремонті двигунів зробить можливим випуск повністю працездатних двигунів зі збільшеним терміном служби, наближеним до терміну служби нових за рахунок виключення розбирання прироблених вузлів і деталей, що знаходяться у працездатному стані і мають залишковий ресурс.

Існуюче різноманіття засобів діагностування в основному призначене для використання в планово-запобіжній системі технічного обслуговування з використанням методів, пов'язаних з розбиранням вузлів і механізмів.

Характерним прикладом цього може служити моментоскоп КИ-4941, що тривалий час випускається серійно і використовується при установці кута початку подання палива. Основний недолік цього приладу - він не дає оцінки значенню кута початку подання палива в динаміці, а пропонується його модернізація (використання пружин різної жорсткості) лише ускладнює діагностування і збільшує його трудомісткість.

Не позбавлені недоліків і прилади КИ-16301 А, КИ-13943, КИ-16301П, що вимагають розбирання вузлів, які діагностуються [1].

Досконаліші прилади ИМД-Ц, КИ-13940 і ЭМДП, створені на основі методів безрозбірного діагностування. Так, на основі досвіду експлуатації, був модернізований прилад ЭМДП.

В результаті датчик подання палива, що вимагав установки в лінію високого тиску системи паливоподачі, замінений датчиком вібрацій, який встановлюється на штуцері паливного насоса високого тиску або на форсунці. У діагностичній системі КИ-13940 в основному використані безрозбірні методи діагностування, які дозволяють контролювати практично усі параметри двигуна. Досвід застосування приладу ИМД-Ц показує, що цей прилад не має достатньої поміхостійкості і дає велику погрішність вимірювань.

Дані прилади ИПД-3, АМТ, КИ-11262 та інші, що реалізують перспективні безрозбірні методи діагностування, ще не освоєні в серійному виробництві і не мають широкої експлуатаційної перевірки, що утрудняє їх оцінку [2].

Виходячи з вищевикладеного, видаються доцільними наступні шляхи розвитку методів і засобів діагностування двигунів внутрішнього згорання складної сільськогосподарської техніки.

1. Розробка малогабаритних засобів безрозбірного діагностування для використання в умовах майстерень фермерських господарств, а також інспекцією Держтехнагляду.

2. Розробка стаціонарних систем і комплексів, розрахованих на використання в умовах станцій технічного обслуговування тракторів (СТОТ), ремонтних підприємств і заводів-виробників.

3. Оснащення двигунів енергонасичених тракторів типу Т-150К та інших вбудованими системами діагностування, які були б джерелом

інформації для АСУ параметрами роботи, технічного обслуговування, поточного і капітального ремонту.

Розглянемо першу групу, яка повинна забезпечувати оперативний контроль основних параметрів роботи тракторного двигуна в експлуатації: ефективну потужність, витрату палива, якість мастила, димність і токсичність відпрацьованих газів. На основі оперативного контролю приймається рішення про доцільність поглибленого, поелементного діагностування або технічного обслуговування. Представниками цієї групи можуть бути прилади ЭМДП-М (модернізований) і КИ-13958.

Суть модернізації приладу ЭМДП полягає в тому, що отримуваний з віброперетворювача сигнал посилюється до виявлення високочастотних широкосмугових складових, сформованих витіканням палива, з подальшою частотною фільтрацією в зоні 120-150 кГц. Внаслідок того, що робочий цикл в дизелі здійснюється за два обороти колінчастого валу, то відповідно виходять два опорні сигнали від верхньої мертвої точки, один з яких є сигналом-перешкодою.

Для усунення сигналу-перешкоди представлений нижче пристрій, дозволяє блокувати проходження сигналу верхньої мертвої точки на такті випуску.

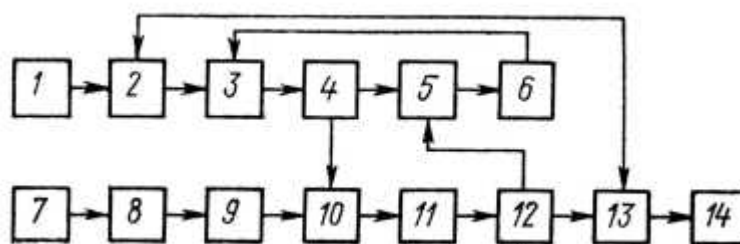


Рис. 1 Структурна схема пристрою

На рисунку 1 показана структурна схема пристрою, який складається з індукційного датчика верхньої мертвої точки 1, підсилювача формувача 2, формувача фазової затримки 3, формувача фазової строби 4, ключа 5, блокувача 6, віброперетворювача 7, погоджувального підсилювача 8, частотного селектора 9, підсилювача 10, квадратичного детектора 11, формувального підсилювача 12, тригера фази 13 і індикатора 14.

Сигнал з індукційного датчика перетворюється в оперативний сигнал в підсилювачі-формувачі, звідки поступає у формувач фазової затримки і тригер фази. З формувача сигнал, зміщений на величину затримки, поступає на формувач фазової строби і управляє блокувачем через ключ. Вібраційний сигнал, перетворений віброперетворювачем в електричний, поступає через погоджувальний підсилювач на частотний селектор, де виділяються вібрації від витікання палива. Далі через комутуючий підсилювач і за наявності сигналу з формувача фазової строби сигнал подається на квадратичний детектор. Сигнал вібрацій, що демодулюється, перетворюється у формувачі-підсилювачі в комутаційний сигнал управління скиданням тригера фази. Фазовий сигнал перетворюється і фіксується індикатором.

Для синхронізації на потрібний опорний імпульс у пристрої передбачений блокувач, що включається за відсутності вібраційного сигналу. При його включенні вимикається формувач фазової затримки, внаслідок чого відбувається блокування чергового комутаційного сигналу на формувач строби. Таким чином здійснюється зміщення циклу роботи пристрою на один оборот колінчастого валу.

Модернізація пристрою дозволила підвищити точність контролю фаз впорскування палива на 20%, знизити трудомісткість діагностування на 15%.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Бельских В.И. Справочник по техническому обслуживанию и диагностированию тракторов. Изд. 3-е, перераб. И доп. / В.И. Бельских. - М.: Россельхозиздат, 1986. 399 с.

2. Колчин А.В. Новые средства и методы диагностирования автотракторных двигателей. / А.В. Колчин, Ю.К. Бобков. – М.: Колос, 1982. 111 с.

**УДК 667.64**

**Моцбавер О., Скирденко О.І., Скирденко В.О.**

### **МЕТОДИКА ТАРУВАННЯ ТА ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ УСТАНОВКИ ДЛЯ МАГНІТНОЇ ТА МАГНІТНО-ІМПУЛЬСНОЇ ОБРОБКИ ДЕТАЛЕЙ МАШИН І ІНСТРУМЕНТІВ**

*Статтю присвячено розробці методики тарування та правил безпеки при експлуатації установки для магнітної та магнітно-імпульсної обробки металевих та полімерних деталей машин.*

*Ключові слова: установка, магнітне поле, блок живлення, індуктор, техніка безпеки.*

Для проведення експериментальних дослідів по вивченню стійкісних залежностей різальних інструментів була розроблена конструкція для магнітної і магнітно-імпульсної обробки інструментів.

Установка для магнітної обробки інструментів призначена для зміцнення інструментів в магнітному полі з метою підвищення їх стійкості. Вона складається з двох блоків: *I* блок – система живлення індуктора, *II* блок – управління, яке складається із реле часу і генератора прямокутних імпульсів. Живлення індуктора здійснюється напругою змінного струму 0 – 220 В; система управління індуктором складається з реле часу, комутуючих пристроїв генератора Г5 – 63. Живлення реле часу здійснюється окремим кабелем від мережі змінного струму напругою 220 В. Для контролю вихідного сигналу установки використовується осцилограф.

На передній панелі також знаходиться ручка “резистор реле часу”, якою регулюють час обробки інструмента в полі індуктора (соленоїда). Під час

роботи соленоїда загоряється лампочка “магніт”. Подача живлення на соленоїд (індуктор) на встановлений час здійснюється кнопкою “пуск”.

Введення в індуктор оброблюваного інструмента здійснюється, як правило, з боку південної “S” полярності індуктора. Під дією магнітного поля інструмент втягується в індуктор. Для його видалення з індуктора після обробки використовується дерев’яний (пластмасовий) стержень.

Органи управління установкою розміщені на її передній панелі. Праворуч внизу установки на панелі є клеми для підключення до установки генератора Г5–63, клеми для підключення осцилографа і клема для підключення електросекундоміра (сек).

Розроблена установка дозволяє вести обробку інструментів як в магнітному полі, так і в імпульсному магнітному полі. Для цього в конструкцію установки введений семістор ТС-160, який дозволяє збуджувати в індукторі імпульсне магнітне поле. Для обробки в магнітному полі семістор ТС-160 закорочується (клеми). Управління роботою семістора ТС-160 здійснюється від генератора прямокутних імпульсів Г5-63

Генератор прямокутних імпульсів Г5-63 при проведенні експериментальних досліджень настраюється на частоту  $\nu = 5$  Гц при довжині імпульса 30 мс.

Оброблювані зразки деталей інструментів встановлювались в індуктор установки в середнє її положення, де напруженість магнітного поля максимальна (0,63 Т). Величина магнітного поля регулювалась потужним автотрансформатором, а тривалість намагнічування зразків – електросекундоміром, який включався в електричне коло реле часу. Розроблену конструкцію установки використовували також і для магнітно-імпульсної обробки полімерних матеріалів.

Тарування магнітної індукції в полі соленоїда установки контролювалось вимірником магнітної індукції Ш1-8.

В основному вимірник магнітної індукції використовувався для визначення залежності напруженості магнітного поля в соленоїді установки від сили струму в котушці і напруги, що подавалось на індуктор. Перед здійсненням тарування установки тобто встановлення залежностей  $B = B(V)$  вимірник Ш1-8 прогрівався на протязі 1 години. До установки підключався зонд “М”. Прилад готувався до роботи таким чином. Шкала першої декади відлікового пристрою “відлік індукції, Т” встановлювалася в положення “0”. Тумблер “полярність” – в положення “N”. Тумблер “індикатор” встановлювався в положення “точно”. Зонд розміщувався таким чином, що перетворювач Холла був максимально віддалений від джерела магнітного поля.

Резисторами “вст. нуля” – “грубо”, “точно” поєднувалася стрілка індикатора з відміткою “0”. При закладенні зонда в магнітне поле стрілка індикатора повинна відхилитися вліво. Якщо стрілка індикатора відхилилася вправо, зонд “М” повертали на  $180^\circ$ .

Вимірювання величини магнітного поля в соленоїді таруючої установки проводиться таким чином. Тумблер “індикатор” встановлюється в положення “грубо”, шкала першої декади відлікового пристрою “відлік індукції, Т” переводився в положення “0,0”. Ручку “корекція” встановлювали в крайнє ліве положення і закладали зонд в магнітне поле. Головку зонда необхідно закласти в магнітне поле таким чином, щоб площина головки зонда з відміткою “0” була перпендикулярна напрямленню вектора магнітного поля. За допомогою ручок “відлік індукції, Т” досягали співпадання стрілки індикатора з нулем шляхом поступового збільшення (зменшення) показів шкал відлікового пристрою.

Ручкою “корекція, Т” встановлювався візир шкали на риску, відповідну показникові відлікового пристрою. За допомогою перемикачів “відлік індукції, Т” сполучали стрілку індикатора з нулем: тумблер “індикатор” встановлювався в положення “точно”. За допомогою перемикачів “відлік індукції, Т” стрілка індикатора співпадала з нулем.

Послідовно встановлюючи візир шкали “корекція, Т” на риску, що відповідає показу відлікового пристрою та суміщуючи стрілку індикатора з нулем за допомогою перемикачів “відлік індукції, Т”, досягали співпадання показів шкали відлікового пристрою та шкали “корекція, Т”. Як правило, достатньо двох, трьох наближень для зняття показів по відліковому пристрою “відлік індукції, Т”.

При проведенні тарування та подальших досліджень обслуговуючий персонал повинен суворо дотримуватись всіх правил техніки безпеки.

1. Спеціальні вимоги з техніки безпеки при обслуговуванні установки для магнітно-імпульсної обробки інструментів (МІОІ).

1.1. Магнітна обробка інструмента проводиться з метою його зміцнення і підвищення стійкості.

1.2. До самостійної роботи на установці по МІОІ допускаються особи не молодше 18 років, навчені безпечним прийомам роботи, які отримали посвідчення на право роботи з електроустановкою з напругою до 1000В.

2. Перед початком роботи на установці необхідно:

2.1. Відійти від установки особам, які не приймають участь в обробці інструмента.

2.2. Прослідкувати (перевірити), щоб установка і автотрансформатор (латр) знаходились на столі в стійкому положенні.

2.3. Переносні кабелі і проводи, які використовуються для з'єднання установки і реєструючих приладів – амперметра, вольтметра, електросекундоміра та ін. – повинні щоденно підлягати зовнішньому огляду.

2.4. Перевірити надійність кріплення кабелів, проводів, заземлення.

3. Під час роботи на установці необхідно:

3.1. Не вмикаючи під напругу установку, ввімкнути в мережу 220 В блок управління установки і натиснувши кнопку “пуск”, впевнитися в роботі реле часу і системи комутації установки (індуктора) за клацанням пускача.

3.2. Ввімкнути установку, встановити ручку “реле часу” в положення 0,3 с і, натиснувши кнопку “пуск”, впевнитися в роботі індуктора, підносячи до нього викрутку.

3.3. Встановити ручкою “реле часу” – потрібну величину часу витримки.

3.4. Помістити в індуктор інструмент збоку його південної полярності і, натиснувши кнопку “пуск”, провести його магнітну або магнітно-імпульсну обробку.

3.5. Після відключення реле часу, коли погасне контрольна лампочка “магніт”, за допомогою дерев’яного або пластмасового стержня з довжиною 400 мм видалити інструмент із індуктора.

3.6. Оброблений інструмент вкласти в ячейки дерев’яної тари, розміщеної на відстані від металевих деталей і обладнання.

3.7. Особа, яка працює на установці, повинна виконувати роботи з особливою обережністю, для запобігання дотику до струмоведучих оголених проводів і викиду інструментів з індуктора (соленоїда).

3.8. Забороняється залишати працюючу (навіть у холостому режимі) установку без догляду.

3.9. Вмикати під напругою прилади, трансформатори, щупи, шунти, які потребують розриву електричного кола, забороняється. Цю роботу необхідно виконувати тільки при повному знеструмленні установки і блоку управління.

4. По закінченню робіт:

4.1. Обов’язково необхідно знеструмити установку, відключити всі живлючі провода і кабелі.

4.2. Охайно скласти в шафу всі вимірювальні прилади і деталі.

## Література

1. Магнитная обработка режущего инструмента и дальнейшее перспективное развитие этого метода. / Под ред. С. Н. Постникова. – М.: Машиностроение, 1978. – 32 с.
2. Макаров А. Д. Некоторые вопросы влияния магнитного поля на стойкостные характеристики режущего инструмента // Труды Уфимского политехнического института. – 1975. - Вып. 77. - С. 176 - 178.
3. Македонски Б. Г. Обработка режущих инструментов импульсным магнитным полем // Материалы семинара АМО’89. – София - Горький, 1989. - С.30-35.

## ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ У 1958-1998 р.р.

*У статті проаналізовано періоди розвитку професійно-технічної освіти на Півдні України у 1958-1998 рр. та виокремлено їх основні тенденції.*

*Ключові слова: професійно-технічна освіта, Південь України, період, професійно-технічний навчальний заклад.*

Глобалізаційні й інтеграційні процеси, що стали провідними в суспільних перетвореннях, визначили серед основних завдань освітньої галузі модернізацію професійної освіти відповідно до європейських стандартів. Першорядного значення набуває проблема якісної підготовки кваліфікованих робітників, які володіють професійними компетенціями, вміють працювати в умовах сучасного ринку праці, здатних до неперервної самоосвіти. У контексті пошуку оптимальних шляхів реформування професійно-технічної освіти актуальним є творче переосмислення її історичного розвитку в другій половині ХХ століття. Саме в цей час творився унікальний досвід розбудови системи підготовки кваліфікованих робітників на ґрунті суспільних потреб та пошуку нового змісту цієї освіти. Отже, виникає необхідність екстраполяції конструктивних ідей в інноваційні перетворення, що відбуваються у сучасному освітньому просторі.

Пріоритетні напрями й організаційні засади професійно-технічної освіти України визначені у низці законодавчих актів (закони України «Про освіту», «Про професійно-технічну освіту», Національній стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 р., Державній національній програмі «Освіта» («Україна ХХІ ст.») та в інших нормативно-правових документах.

Історичний досвід розвитку професійно-технічної освіти завжди був предметом досліджень науковців. Питання історії професійно-технічної освіти в Україні висвітлювали О. Аніщенко [1], С. Батишев [2], І. Лікарчук [4], М. Пузанов [7] й інші. Розвиток професійно-технічної освіти в південних областях України обґрунтований у працях Я. Нагрибельного [5], І. Ніточко [6], Н. Слюсаренко [8] тощо.

Розвиток професійно-технічної освіти в різних регіонах країни мав свої особливості, зумовлені соціально-економічними чинниками, специфікою промислового виробництва. Освітнянські процеси на Півдні України розвивалися в контексті народногосподарських потреб регіону у кваліфікованих робітничих кадрах. Специфіка економіки краю, суспільного життя вимагала домінування професійно-технічних навчальних закладів сільськогосподарського, водно-меліораційного та судноремонтного профілів.

Територія, яка охоплює Одеську, Миколаївську та Херсонську області, має свою цілісність і специфіку, що потребує всебічного вивчення. Цей



регіон відзначається спільністю, що пов'язана з особливостями історичного розвитку Півдня України, перебуванням означених областей у межах однієї Херсонської губернії, економічною специфікою, принципами територіально-адміністративного поділу сучасної України.

У низці досліджень з історії професійної підготовки робітників здійснювалися спроби визначення й обґрунтування етапів, з яких склалися основні періоди становлення, функціонування і розвитку професійно-технічної освіти в Україні. Аналіз соціально-економічних трансформацій на Півдні України дозволив визначити періоди й адекватні їм тенденції розвитку професійно-технічної освіти досліджуваного регіону у 1958-1998 рр., а саме: становлення радянської системи професійно-технічної освіти на Півдні України (1958-1968 рр.), інтенсифікація розвитку професійно-технічної освіти на Півдні України (1969-1987 рр.), суперечливість розвитку професійно-технічної освіти на Півдні України (1988-1998 рр.) [3, с. 12]. Події, які відбувалися впродовж кожного періоду, впливали як на організаційну структуру професійно-технічних навчальних закладів, так і на зміст професійної підготовки кваліфікованих робітників.

*I період* (1958-1968 рр.) – становлення радянської системи професійно-технічної освіти на Півдні України (перший субперіод – 1958-1963 рр., другий субперіод – 1964-1968 рр.). До основних *тенденцій* першого періоду віднесено: постійне зростання чисельності навчальних закладів професійно-технічної освіти на Півдні України, формування їх мережі; збільшення чисельності учнів у цих закладах; реорганізація структури навчально-виховного процесу відповідно до змін у змісті професійної підготовки кваліфікованих робітників; створення й поліпшення матеріально-технічної бази навчальних закладів профтехосвіти південного регіону країни за рахунок базових підприємств; перерозподіл співвідношення між теоретичною і професійною підготовкою в навчальних закладах на користь останньої.

*II період* (1969-1987 рр.) – інтенсифікація розвитку професійно-технічної освіти на Півдні України (перший субперіод – 1969-1983 рр., другий субперіод – 1984-1987 рр.). Для другого періоду характерними були такі *тенденції*: подальше зростання кількості навчальних закладів профтехосвіти у південних областях України; уніфікація навчально-виховного процесу; зміни у змісті професійної підготовки кваліфікованих робітників; приведення до єдиного типу навчального закладу – середнього ПТУ; створення й удосконалення різних форм організації виробничого навчання.

*III період* (1988-1998 рр.) – суперечливість розвитку професійно-технічної освіти на Півдні України (перший субперіод – 1988-1990 рр., другий субперіод – 1991-1998 рр.). Для третього періоду основними *тенденціями* виявилися: інтеграція системи професійно-технічної й народної освіти; реорганізація частини навчальних закладів південного регіону України у вищі професійні училища, центри профтехосвіти; переведення

навчальних закладів на часткову самооплатність; зміни у змісті професійної підготовки кваліфікованих робітників; розвиток інформаційних технологій [там само].

З набуттям незалежності Україна успадкувала систему освіти СРСР, зокрема й професійно-технічну. Розвиток професійно-технічної освіти на Півдні України відбувався в межах розвитку системи профтехосвіти Української РСР з особливостями, характерними для південного регіону. Ця система була орієнтована на задоволення потреб адміністративно-планової економіки у відтворенні та розвитку робітничого потенціалу, не відповідала оновленим соціально-економічним умовам, які характеризувалися становленням і розвитком ринкових відносин незалежної України.

### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Аніщенко О. В. Проблема наукової організації праці учнів загальноосвітньої і професійної школи в історії розвитку педагогічної науки і практики в Україні (кінець XIX – XX століття) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук : 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / О. В. Аніщенко. – К., 2009. – 42 с.
2. Батышев С. История профтехобразования: итоги, задачи, проблемы / С. Батышев, Е. Осовский // Профессионально-техническое образование. – 1984. – № 4. – С. 12–13.
3. Данилова О. І. Розвиток професійно-технічної освіти на Півдні України (1958-1998 рр.) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / О. І. Данилова. – Тернопіль, 2015. – 19 с.
4. Лікарчук І. Л. Управління системами підготовки кваліфікованих робітників в Україні (1888–1988 роки) : [монографія] / І. Л. Лікарчук ; наук. ред. Н. Г. Ничкало. – К. : Вища шк., 1998. – 257 с.
5. Нагрибельний Я. А. Розвиток професійної освіти на Херсонщині у другій половині XIX століття – на початку 1920-х рр. : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. іст. наук : спец. 07.00.01 «Історія України» / Я. А. Нагрибельний. – Миколаїв, 2012. – 19 с.
6. Ніточко І. І. Освіта: Документи. Факти. Спогади. Березівський район / І. І. Ніточко. – Одеса : Астропринт, 2009. – 650 с.
7. Пузанов М. Ф. Очерки истории профессионально-технического образования в Украинской ССР / М. Ф. Пузанов, Г. И. Терещенко. – К. : Вища школа, 1980. – 232 с.
8. Слюсаренко Н. В. Трудова підготовка молоді на Херсонщині: історико-педагогічний аспект : монографія / Н. В. Слюсаренко. – Херсон : Айлант, 2003. – 476 с.

## КОЕФІЦІЄНТ КОРИСНОЇ ДІЇ СУЧАСНИХ ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ ЗВОРОТНЬО-ПОСТУПАЛЬНОЇ ДІЇ

*В статті розглянуто енергетичні затрати на подолання сил інерції рухомих деталей поршневої групи та вплив зворотньо-поступального руху поршня на значення ефективного коефіцієнта корисної дії двигунів внутрішнього згоряння, зокрема – дискретне значення ефективного крутного моменту на колінчастому валу двигуна.*

*Ключові слова: двигуни внутрішнього згоряння, коефіцієнт корисної дії, ефективний крутний момент, сили інерції, кінетична енергія.*

Коефіцієнт корисної дії (ККД) сучасних двигунів внутрішнього згоряння (ДВЗ) не перевищує 46% [1]. Вирішення проблем сучасних двигунів внутрішнього згоряння, таких як: якість складу горючих сумішей, детонації, систем впорскування палива, обмеження теплової та механічної напруженості, регулювання ступеня стиснення, підвищення потужності, пуску при низьких температурах (дизелі), застосування різних палив, токсичності, шкідливих викидів та інше - не дозволяє перейти цей рубіж в 46% ККД. Підвищення ефективності ДВЗ згідно сучасним уявленням можливе за рахунок зниження енергетичних втрат, котрі мають розподіл:

$$Q = Q_e + Q_w + Q_r + Q_{н.с.} + Q_{ост}, \text{ кВТ}, \quad (1)$$

де:  $Q$  - теплота, що виділяється при згорянні палива, кДж/с;  $Q_e$  - теплота, що відповідає ефективній роботі, кДж/с;  $Q_w$  - втрати теплоти на охолодження двигуна, кДж/с;  $Q_r$  - втрати теплоти з відпрацьованими газами, кДж/с;  $Q_{н.с.}$  - втрати теплоти від неповноти згоряння палива, кДж/с;  $Q_{ост}$  - останній член балансу, що дорівнює сумі всіх неврахованих втрат, кДж/с.

В відсотках рівняння теплового балансу має вигляд:

$$100\% = q_e + q_w + q_r + q_{н.с.} + q_{ост} \quad (2)$$

В таблиці 1 відображено розподіл енергії в чотиритактних двигунах внутрішнього згоряння, який з невеликою розбіжністю відображають різні автори навчальних підручників.

Таблиця 1. Розподіл енергії палива в чотирьохтактних двигунах внутрішнього згоряння

| Тип двигуна        | $q_e, \%$ | $q_w, \%$ | $q_r, \%$ | $q_{н.с.}, \%$ | $q_{ост}, \%$ |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|----------------|---------------|
| Високого стиснення | 32-40     | 20-25     | 20-25     | 0-5            | 5-10          |
| Низького стиснення | 20-25     | 20-30     | 25-30     | 0-10           | 5-10          |
| З наддувом         | 37-42     | 25-30     | 20-25     | 0-5            | 5-10          |

Підвищення ефективності чотиритактних двигунів внутрішнього згоряння передбачає зменшення перерахованих енергетичних втрат. Але, ніяке

удосконалення систем і механізмів двигунів внутрішнього згоряння чомусь не дозволяє перевищити рубіж їх ефективності понад 46%. В чому причина? Чи вичерпані всі можливості удосконалення ДВЗ? А може в рівняннях (1) та (2) не враховані ще якісь додаткові витрати енергії?

Дійсно, як було зазначено в [2], аналіз сучасної інформації з питань роботи двигунів внутрішнього згоряння показує, що ні в одному з опрацьованих літературних джерел автори не враховують витрати енергії на подолання сил інерції по згідно сучасним уявленням згідно сучасним уявленням кою при виводі рухомих деталей поршневої групи з мертвих точок поршнів та на їх гальмування, вже не кажучи про затрати енергії на маятникове коливання шатуна, привод механізму газорозподілу, стиснення повітря в дизельних двигунах або робочої суміші в бензинових двигунах та ефективності крутного моменту під час робочого ходу поршня [3].

Залежність витрат енергії палива на подолання сил інерції зворотно-поступального руху поршневої групи від частоти обертання колінчатого вала в діапазоні  $n = (0 \div 100) \text{ c}^{-1} (0 \div 6000) \text{ хв}^{-1}$  для конструктивних параметрів двигуна: маса рухомих деталей поршневої групи (поршня, пальця, кілець, шатуна)  $m = 1$  кг; хід поршня  $S = 100$  мм; діаметр циліндра  $d = 76$  мм – відображена на рис.1.

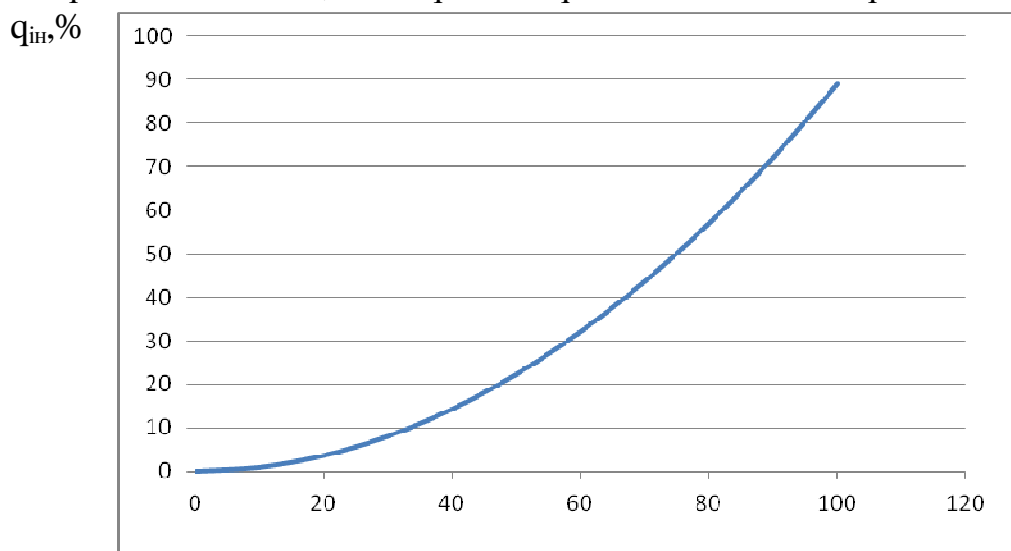


Рисунок 1. Залежність відсоткових  $q_{ін}, \%$  витрат енергії палива на подолання сил інерції зворотно-поступального руху поршневої групи від частоти обертання колінчатого вала

Втрати енергії палива на подолання сил інерції тільки зворотно-поступального руху поршневої групи залежать від сталих для даного двигуна параметрів (маси рухомих частин поршневої групи, ходу поршня, діаметра циліндра) та від частоти в другій ступені обертання його колінчатого вала.

Необхідні витрати потужності на стиснення робочої суміші в бензинових двигунах та повітря в дизельних двигунах зі ступенем стиснення  $\epsilon$  можуть бути підраховані за формулою:

$$E_{стис} = V_{рц} \cdot p_{ат} \cdot \epsilon \cdot n / 2, \text{ Вт}$$

і в більшості представляє теоретичний інтерес, ніж практичний, тому що частина цих витрат використовується під час робочого ходу поршня.

Аналіз формули відсоткових витрат енергії палива на подолання сил інерції зворотно-поступального руху поршневої групи:

$$q_i = 0,514 \cdot 10^{-3} \cdot m \cdot S \cdot n^2 / d^2, \%$$

та залежності цих витрат від частоти обертання колінчатого вала двигуна (рис. 1) пояснює наявність номінальної та гранично допустимої частоти обертання колінчатого вала для кожної марки двигуна і вказує на необхідність уточнення даних розподілу енергії палива, наведених в таблиці 1.

Крім того, мала ефективність поршневих двигунів внутрішнього згоряння пов'язана з перетворенням зворотно-поступального руху поршня в обертальний рух колінчастого вала двигуна.

Приблизний розрахунок крутного моменту поршневого двигуна внутрішнього згоряння відбувається так. Робочі гази горіння повітряно-паливної суміші тиснуть на поршень, поршень передає тиск на шатун, а шатун свій рух вниз передає на кривошипний механізм. Коли поршень штовхає шатун із зусиллям  $F$  на плече  $L$  виникає крутний момент  $M = F \cdot L$  [Н·м]. Сила  $F$ , діюча на поршень, є добутком тиску робочих газів  $p$  на площу поршня  $S = \pi d^2 / 4$ , тобто  $F = p \cdot \pi d^2 / 4$ . Максимальний тиск  $p_{\text{макс}}$  робочих газів, а відповідно і максимальна сила  $F_{\text{макс}}$ , відбувається коли поршень знаходиться у верхній мертвій точці. А мінімальний тиск  $p_{\text{мін}}$ , і відповідно мінімальна сила  $F_{\text{мін}}$  – коли поршень знаходиться у нижній мертвій точці. В першому приближенні можна допустити лінійне зменшення сили  $F_i$ , діючої на поршень при його переміщенні з верхньої в нижню мертву точку. Але, сила  $F_i$  по правилу паралелограма розкладається на силу вздовж шатуна  $F_{\text{ш.і}}$  і силу тиснення поршня на стінку циліндра. Сила  $F_{\text{ш.і}}$ , діюча вздовж шатуна, буде залежити від кута  $\beta$  нахилу шатуна до осі циліндра і дорівнює  $F_{\text{ш.і}} = F_i \cdot \cos \beta$ .

При відхиленні кривошипа колінчастого вала під час робочого ходу на кут  $\alpha$  від осі циліндра до моменту, коли кут між шатуном і кривошипом стане  $90^\circ$ , сила  $F_{\text{ш.і}}$ , діюча вздовж шатуна, може бути виражена наступним чином:

$$F_{\text{ш.і}} = F_i \cdot \cos \beta = F_i \cdot (1 - \sin^2 \beta)^{0,5} = F_i \cdot [1 - \sin^2(\alpha \cdot r^2 / l^2)]^{0,5},$$

де  $r$  – радіус кривошипа,  $l$  – довжина шатуна.

При цьому сила  $F_{\text{ш.і}}$ , діюча вздовж шатуна теж розкладається на крутну силу  $F_{\text{кр}}$  і силу, що стискує кривошип. Крутна сила  $F_{\text{кр.і}}$ , що забезпечує крутний момент на валу двигуна буде дорівнювати:  $F_{\text{кр.і}} = F_{\text{ш.і}} \cdot \cos(90^\circ - \alpha - \beta)$ .

Після проходження кута між кривошипом і шатуном значення  $90^\circ$ , величина крутної сили визначається з піввідношення:

$$F_{\text{кр.і}} = F_{\text{ш.і}} \cdot \cos(\alpha + \beta - 90^\circ).$$

З урахуванням вище зазначеного, кінетика величини крутного моменту при згорянні робочої суміші під час робочого ходу поршня для двигуна ВАЗ 21083 зображена на рисунку 2 [3].

При цьому кінематика кривошипно-шатунного механізму (КШМ) чотирихтактного поршневого двигуна внутрішнього згоряння здійснюється наступним чином.

При спалахуванні робочої суміші при максимальному тиску газів на поршень крутний момент на валу двигуна від роботи таких газів дорівнює нулю, так як поршень в цій фазі роботи КШМ-а знаходиться у верхній мертвій точці і плече важеля кривошипа дорівнює нулю. На цьому етапі роботи поршневого двигуна довгі осьові лінії плеча кривошипа і шатуна вистроїлися в одну пряму лінію, яка паралельна вектору сили газів, що розширюються. Тому вся сила цих газів в даний момент витрачається на деформацію конструктивних елементів поршневої і кривошипно-шатунної групи і корисна робота газів розширення в цю мить повністю відсутня.

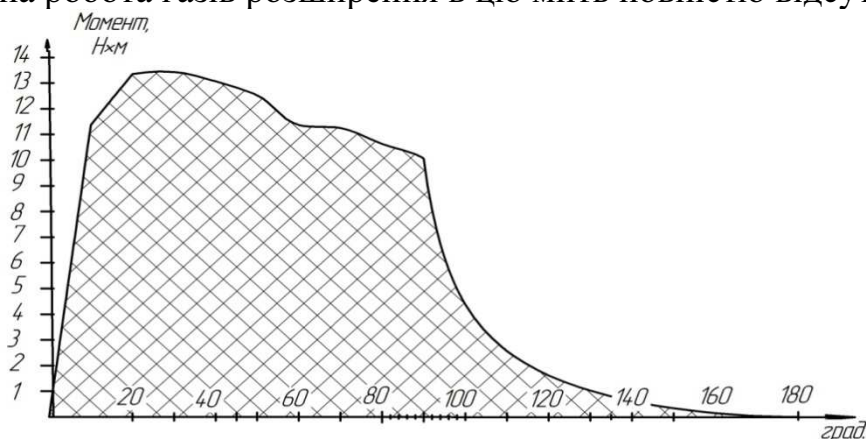


Рисунок 2. Кінетика крутного моменту за робочий хід поршня

Подальше обертання колінчастого вала призводить до поступового збільшення плеча, яке сприймає крутний момент, тобто величина корисної сили газів, що розширюються, зростає. Величина наростання значення плеча кривошипа поступово збільшується до значення кутової відстані в  $90^\circ$  між кривошипом і шатуном. Саме у цій позиції можлива максимально ефективна робота КШМ-а, але час здобуття максимально можливого крутного зусилля вже загублений, бо у міру кутового руху вниз верхньої точки плеча кривошипа, вниз рухається і поршень і тиск робочих газів в камері згорання значно падає. Тобто сила газів розширення у момент найбільш високого ККД вже не так велика, як у верхній мертвій точці.

Далі, вал двигуна з кривошипом продовжує обертання і проекція плеча кривошипа по відношенню до вектора сили газів, що розширюються, знову починає зменшуватися. При цьому у міру руху поршня вниз і подальшого збільшення об'єму розширення камери згорання, тиск газів в ній падає, а значить падає і зусилля тиску цих газів на поршень. Отже, на лінії розширення газів і кутовому шляху плеча кривошипа після досягнення між ним і шатуном положення в  $90^\circ$ , величина крутного моменту різко падає, оскільки до цього приводить складання двох процесів - падіння рушійного тиску робочих газів на поршень і різке зменшення плеча кривошипа, що сприймає силу цього тиску. У нижній мертвій точці подовжні осі шатуна і плеча кривошипа знову вишиковуються в одну лінію, і тиск робочих газів знову витрачає свою вже невелику силу лише на деформацію елементів двигуна, а рухомі деталі двигуна продовжують обертатися лише під дією

інерції своїх мас. По суті справи КШМ видає силу крутного моменту на вал двигуна лише дробовими, послідовними пульсаціями - серією багаточисельних, але короточасних поштовхів.

В чотирьох циліндровому чотирьохтактному двигуні внутрішнього згоряння під час робочого ходу в одному з циліндрів в інших циліндрах двигуна відбуваються стиснення робочої суміші, витиснення відпрацьованих газів та всмоктування горючої суміші. На ці процеси витрачається енергія палива, що забезпечує виникнення зворотнього крутного моменту на колінчатому валу двигуна і зменшує величину ефективного крутного моменту.

Таким чином, кінетика результуючого крутного моменту на колінчатому валу чотирьох тактного чотирьох циліндрового двигуна внутрішнього згоряння кожні наступні  $180^\circ$  буде мати наступний вид (рис.3) [3]:

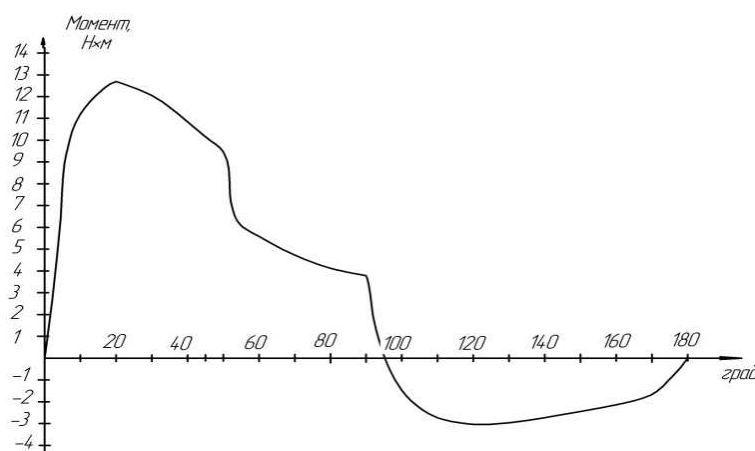


Рисунок 3. Кінетика результуючого крутного моменту на колінчатому валу чотирьохтактного чотирьох циліндрового двигуна внутрішнього згоряння

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Шароглазов Б.А., Фарафонов М.В., Клементьев В.В. Двигатели внутреннего сгорания: теория, моделирование и расчет процессов / Б. А. Шароглазов, М. В. Фарафонов, В. В. Клементьев; ред. Б. А. Шароглазов. – Челябинск: изд-во ЮурГУ, 2004. – 344 с.
2. Овдій В.М. Енергетичні витрати в чотирьохтактних двигунах внутрішнього згоряння / Інновації у підготовці фахівців технологічної, професійної освіти та готельно-ресторанного бізнесу // Збірник наукових праць за матеріалами Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Херсон: Айлант, 2012. – с. 59 – 60.
3. Овдій В.М. Ефективний крутний момент у чотирьохтактному двигуні внутрішнього згоряння / Матеріали 5-ї Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні енергетичні установки на транспорті і технології та обладнання для їх обслуговування», 01-03 жовтня 2014 р. – Херсон: Херсонська державна морська академія. – С. 173-174.

## ІНОВАЦІЇ ЗАСТОСУВАННЯ 3D ТЕХНОЛОГІЙ У АВТОМОБІЛЕБУДУВАННІ

*В статті розглянуто питання застосування сучасних 3D технологій в умовах сучасного, стрімкого розвитку автомобілебудування.*

*Ключові слова: 3D параметричне моделювання, 3D друк, зворотний інженерінг у САПР системах.*

Розробка і впровадження нових виробничих технологій є важливим завданням для автомобілебудування в умовах стрімкої технологічної конкуренції. Оперативне створення і оцінка прототипів нової продукції в автомобілебудуванні стали можливими завдяки застосуванню нових цифрових технологій. Виготовлення деталей традиційними "розрахунковими" методами є складним, тривалим і дорогим етапом проектування. Застосування у виробничому циклі або на етапі дослідно-конструкторських робіт цифрових та адитивних технологій дозволяють створювати деталі високої якості з найменшими витратами, а також деталі, які неможливо виготовити традиційними, "розрахунковими" технологіями – механічною обробкою, литтям та ін [1-2].

3D-моделювання можна віднести до розряду найпопулярніших та найпоширеніших комп'ютерних мистецтв. Багато фахівців вважають його поряд з програмуванням виключно складним і тривалим заняттям. Втім, з тривалістю незабаром буде покінчено, так як сьогодні на ринку присутній цілий ряд доступних пристроїв просторового сканування об'єктів.

3D-сканування – це систематичний процес визначення координат точок, що належать поверхням складнопрофільних фізичних об'єктів (зокрема, деталей) з метою подальшого отримання їх просторових математичної моделей, які можуть модифікуватися за допомогою САПР-систем. Пристрої, за допомогою яких здійснюється сканування об'єктів, називають 3D-сканерами. Щоб вивести отриману з нього модель використовують 3D-монітор і 3D-принтер.

Незважаючи на те, що сьогодні основними споживачами 3D-сканерів є дизайнерські й кінематографічні студії, першими замовниками цих пристроїв стали автомобільні та конструкторські дизайн-бюро, потреба яких у обладнанні даного класу зумовила використовувана ними технологія роботи.

### **1. Матеріал і результати дослідження**

Розвиток сучасних систем автоматизації, та робототехніка, і поширення так званих адитивних технологій, які дозволяють, використовуючи цифрову модель, друкувати тривимірні об'єкти – як їх окремі компоненти, так і цілі вироби. Під впливом таких технологій виробництво, природно, стає більш гнучким, що відповідає потребам замовника, з'являються можливості випускати і унікальні вироби, і малі серії виробів, при цьому істотно



знижуються і витрати, у тому числі на працю, на витратні матеріали, на енергію, на логістику.

Виробництво автомобілів на сьогоднішній день неможливе без допомоги високотехнологічного вимірювального обладнання, яке допомагає здійснювати калібрування автоматичних ліній і контролювати точність виготовлення і складання деталей і вузлів автомобіля. Використання портативних координатно-вимірювальних машин, є відповіддю на швидко зростаючий попит по збільшенню точності в автомобільній промисловості. Вимірювальне обладнання також допомагає проводити калібрування роботів і автоматичних ліній, гарантуючи точність виготовлення роботизованими лініями таких вузлів як, наприклад, двигун автомобіля і запобігаючи виникненню браку і простою автоматичної складальної лінії, тим самим заощаджуючи чималі кошти. Вимірювальні інструменти, такі як лазерний 3D сканер, дозволяють проводити перевірку точності виготовлення та складання автомобілів і їх вузлів у всьому світі [3-4].

3D сканер має наступні переваги: Широкі можливості застосування, Контроль якості, Реверс-інжиніринг, Проектування, Об'єкти сканування [5].

Для створення або модернізації будь-якого об'єкта більше немає необхідності витрачати сотні годин на розробку креслень. Досить відсканувати предмет і конвертувати в зручний для обробки формат. Проектування в сучасних CAD-програмах дозволяє швидко отримати необхідну модель на основі відсканованого оригіналу.

Тривимірний сканер являє собою пристрій, який аналізує фізичний об'єкт і на основі отриманих даних створює його 3D-модель. Сканер, залежно від використовуваних модулів, дозволяє виробляти весь цикл аналізу деталей:

- діаметри, положення центрів, отворів, заокруглень;
- кути між ребрами, гранями;
- технологічне зміщення частин кованих і литих виробів, пов'язане зі зміщенням елементів пресформ;
- визначати зрушення половинок форми;
- виконувати вибракування по заданих параметрах геометрії та заданими допусками (діаметр отворів, конусність, радіуси заокруглень тощо).

У різних галузях машинобудування 3D принтери з кожним днем знаходять все більше застосувань. Установки швидкого прототипування застосовують для перевірки збирання, функціональності, виготовлення елементів з термопластиків і фотополімерів, виготовлення форм для точного лиття по випалюваних моделях [6].

3D використовуються в машинобудуванні для створення прототипів, технологічної оснастки або кінцевих елементів різних систем.

Сучасне обладнання, таке як 3D принтери, дозволить вам отримувати прототипи нових виробів максимально просто, натисненням однієї кнопки на комп'ютері, а сам процес створення прототипу, у тому числі повністю функціонального макета, займе кілька годин, незалежно від складності

геометрії виробу. Перспектива застосування 3D принтерів для машинобудування економічно очевидна, оскільки ці пристрої істотно прискорюють процес розробки нової продукції, значною мірою зменшують ризики помилки проектування, знижують витрати на отримання макета, і вже зараз за своїми цінами доступні більшості російських підприємств.

3D-принтер – це інноваційний пристрій для створення фізичних втілень будь-яких цифрових 3D-моделей [4]. Він відрізняється від звичних принтерів тим, що друкує відразу в трьох вимірах, створюючи різні об'єкти об'ємного світу. Така можливість з'являється завдяки так званій адитивній технології – нарощуванню об'єкта шар за шаром (тому 3D-друк ще називають «вироснуванням»).

Сьогодні 3D-принтер – це незамінна частина будь-якого сучасного виробництва, лабораторії, дослідного бюро, архітектурної студії, інституту. Технології 3D-друку затребувані скрізь, де створюють нові, що не мають аналогів або складні у виробництві зразки продукції або хочуть прискорити і здешевити виробництво.

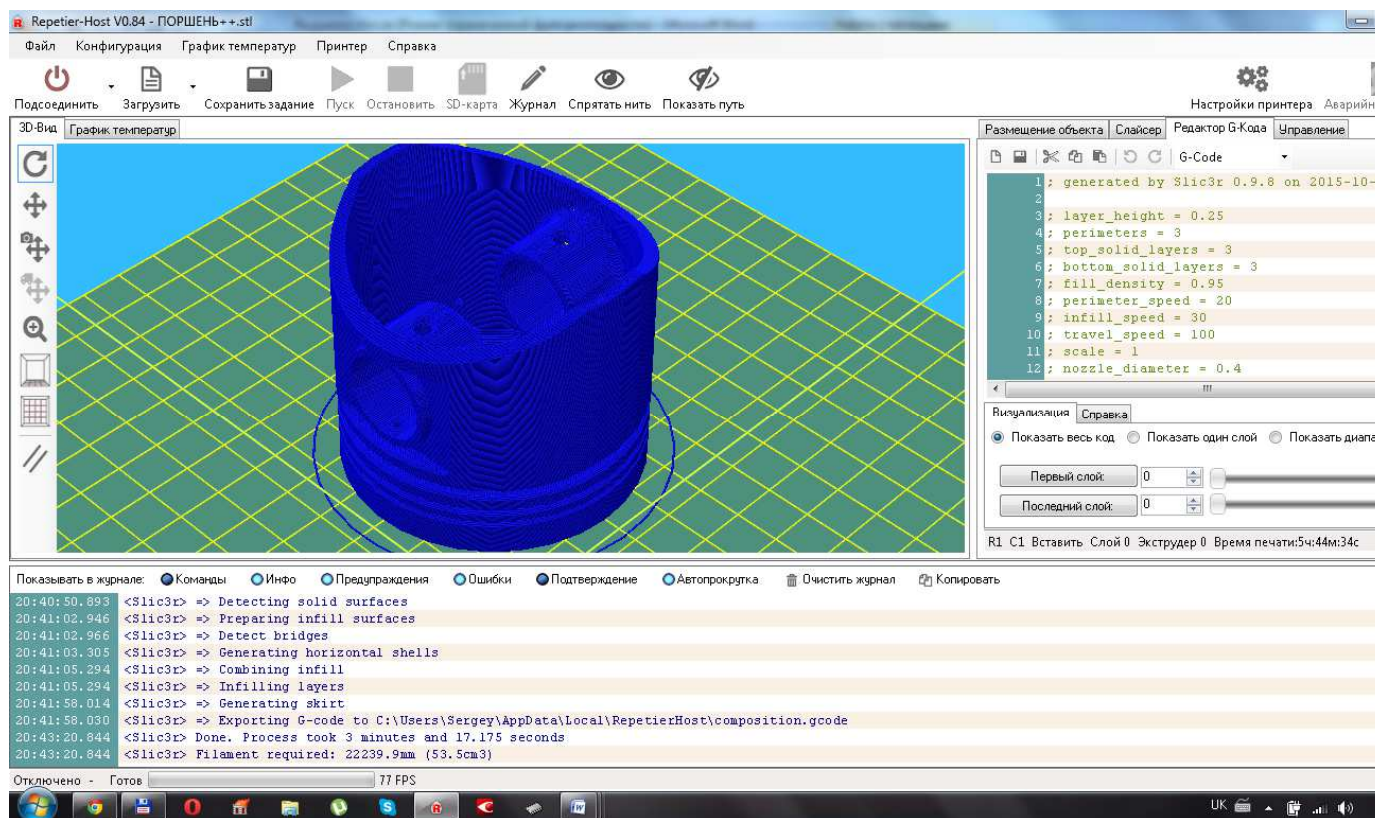


Рисунок 1. Процес слайсингу за віддаленої встановленими параметрами

Створення фізичного прототипу без використання 3D-принтера – вкрай непросте, дороге і довгострокове завдання. На проектування окремої деталі верстата або двигуна ви можете витратити дуже багато часу, а на виробництво її фізичного зразка в декілька разів більше. 3D принтер дозволить вам скоротити цей час до декількох годин.

Архітектура, дизайн, стоматологія, медицина, ювелірне виробництво, машинобудування, оборонна промисловість, бізнес у сфері високих технологій, будівельний бізнес – технології 3D-друку сьогодні займають важливе місце в багатьох сферах. І варіантів вигідного використання 3D-принтерів з кожним днем стає все більше.

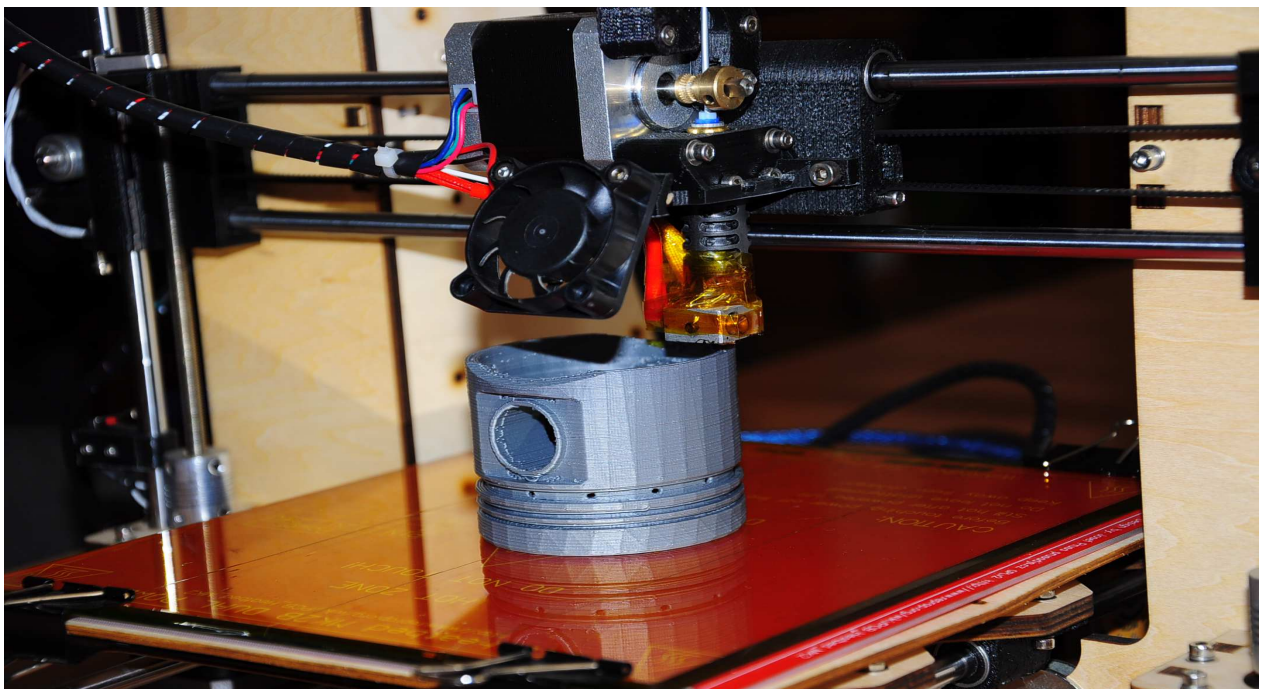
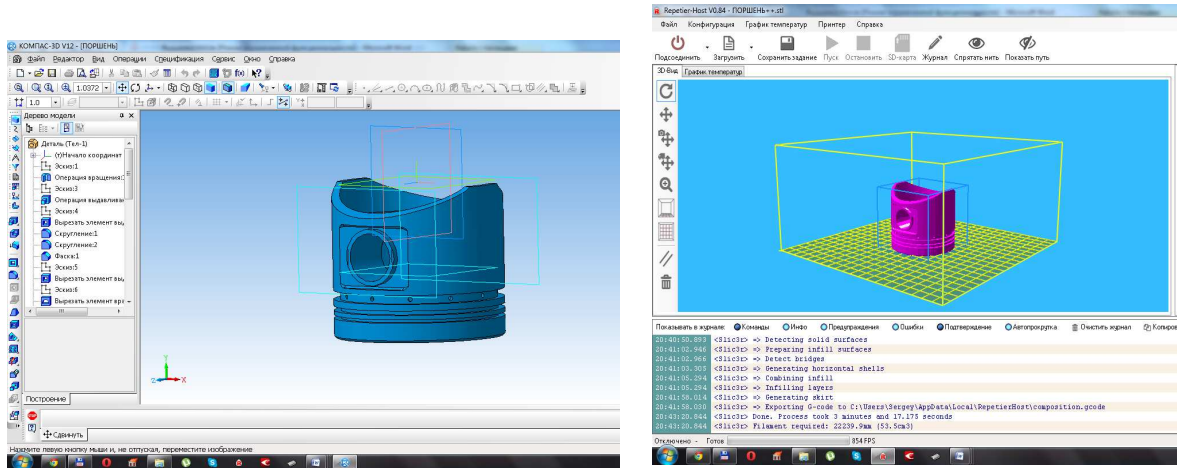


Рисунок 2. Процес переходу від спроектованої деталі до фізичного макету деталі

Тривимірною реалізацією ваших проектів дозволить помітно поліпшити планування виробництва, скоротити витрати на розробку і тестування, прискорити вихід продукції на ринок, прискорити наукові дослідження і максимально ефективно проводити презентації вашої продукції.

### Висновки

3D технології – друку суттєво скоротять час виходу на ринок нового виробу і заощадять кошти вашої компанії. Для будь-якого виробництва ціна

помилки на стадії проектування нового виробу буде наймовірно висока. Найменша неточність в розрахунках обернеться серйозними збитками. Використання пристроїв для контролю якості дозволяє істотно поліпшити відповідність фізичних деталей заданих технічним вимогам. Пристрої дозволяють виявляти брак в інструментальній оснащенні і діагностувати експлуатаційні проблеми ще на ранніх стадіях виробництва.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Современное оборудование и программное обеспечение обратного инжиниринга промышленных изделий А. И. Грабченко, д-р техн. наук, В. Л. Доброскок, д-р техн. наук, С. И. Чернышов, канд. техн. наук, Я. Н. Гаращенко, канд. техн. наук, Харьков, Украина.
2. Носов П.С. 3D параметричне моделювання прототипу двигуна внутрішнього згоряння засобами Delcam PowerShape. Східно – Європейський журнал передових технологій. — Харків: Технол. центр, 2013. – № 5/7 (65). — С. 14-16.
3. Якушенко С.О., Носов П.С. Проектні розрахунки та 3D моделювання двигунів внутрішнього згоряння у САПР Delcam PowerShape 2013// Інформаційні технології в освіті, науці та виробництві. Збірник наукових праць [Текст]. — Вип. 4(5) — Одеса: Наука і техніка, С. 165-179.
4. <http://www.rp3d.com>
5. <http://3dtoday.ru/3d-printers/3dsun/prusa-3dsun-2015/>
6. <http://www.printcad.ru/primeneniya-3d-printerov/ mashino- stroenie>.

**УДК 004.378**

**Носова Г.В.**

### **ВИКОРИСТАННЯ САПР КОМПАС-3D В ПРОЕКТУВАННІ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ**

*Статтю присвячено підходам та методам автоматизованого проектування рухомого транспорту засобами та інструментарієм Компас – 3D, для забезпечення професійних знань та навичок роботи майбутнім фахівцям інженерно-конструкторського напрямків підготовки.*

*Ключові слова: 3D моделювання, САПР, системний підхід, конструювання.*

Програмні продукти для проектування, конструювання і креслення, що розроблені групою компаній «АСКОН», стали стандартом автоматизації для десятків автомобілебудівних компаній як в СНД, так і в Україні. Їх популярність пояснюється відмінними функціональними можливостями, зручністю і надійністю, унікальною швидкістю освоєння і впровадження у замовників, великим набором стандартних бібліотек і спеціалізованих застосувань [1-2].

Використовуючи різноманітні прикладні бібліотеки сімейства КОМПАС, будь-яке підприємство може організувати за модульним принципом програмний комплекс, орієнтований на вирішення типових завдань в різних наочних областях (наприклад, проектування механічних передач, гідравлічних і пневматичних схем приводів, електричної частини тощо).

Система КОМПАС-3D дозволяє реалізувати класичний процес тривимірного параметричного проектування: від ідеї - до асоціативної об'ємної моделі, від моделі - до конструкторської документації.

Основні компоненти КОМПАС-3D - власне система тривимірного твердотільного моделювання, креслярсько-графічний редактор і модуль проектування специфікацій. Всі вони легкі в освоєнні, мають російськомовні інтерфейс і довідкову систему.

Функціонуючи у складі корпоративних комплексів CAD/CAM/CAE/CAPP/PDM, що вирішують завдання оптимізації наскрізної конструкторсько-технологічної підготовки виробництва, КОМПАС-3D взаємодіє з системою ведення електронного архіву і управління даними ЛОЦМАН: PLM (або з іншими PDM-системами, що використовуються замовником) і єдиними базами даних (корпоративними довідниками).

Одночасно КОМПАС-3D і КОМПАС-Графік є оптимальним вибором для автоматизації робочих місць, оскільки мають кращі показники вартості/функціональності. Система КОМПАС-3D призначена для створення тривимірних асоціативних моделей окремих деталей і складальних одиниць, що містять як оригінальні, так і стандартизовані конструктивні елементи. Параметрична технологія дозволяє швидко отримувати моделі типових виробів на основі раніше спроектованого прототипу. Численні сервісні функції полегшують вирішення допоміжних завдань проектування і обслуговування виробництва [3].

Ключовою особливістю КОМПАС-3D є використання власного математичного ядра і параметричних технологій, розроблених фахівцями «АСКОН».

Основне завдання, що вирішується системою, - моделювання виробів з метою істотного скорочення періоду проектування і швидкого їх запуску у виробництво. Ці цілі досягаються завдяки можливостям:

- швидкого отримання конструкторської і технологічної документації, необхідної для випуску виробів (складальних креслень, специфікацій, деталювань, в т.ч. розгорток листових деталей тощо);
- передачі геометрії виробів у розрахункові пакети;
- передачі геометрії в пакети розробки програм, що управляють устаткуванням з ЧПК;
- створення додаткових зображень виробів (наприклад, для складання каталогів, створення ілюстрацій до технічної документації тощо).

Моделювання виробів у КОМПАС-3D можна вести різними способами: «знизу вгору» (використовуючи готові компоненти), «зверху вниз»

(проектуючи компоненти в контексті конструкції), спираючись на компонувальний ескіз або змішаним способом. Така ідеологія забезпечує отримання моделей, що легко модифікуються.

#### *Застосування САПР для створення конструкції автомобіля*

На даний час, з розвитком комп'ютерних технологій в світі, в процес розробки автомобіля великими темпами упроваджується САПР (система автоматизованого проектування). Ця система може охоплювати весь комплекс робіт, пов'язаних із створенням нового автомобіля, у тому числі і проведення проектно-конструкторських робіт. Процес таких робіт тісно пов'язаний із застосуванням об'ємної графіки - 3D моделювання, яке має значні переваги перед плоским проектуванням. По-перше, сприйняття інформації з 3-х мірного простору точніше, особливо це стосується компоновки автомобіля, зокрема виключення геометричного контакту різних вузлів і деталей, ніж з плоского зображення; по-друге, з'явилася можливість проектувати вироби з формами різної складності: зовнішні панелі кузова, панель приладів (рис.1).

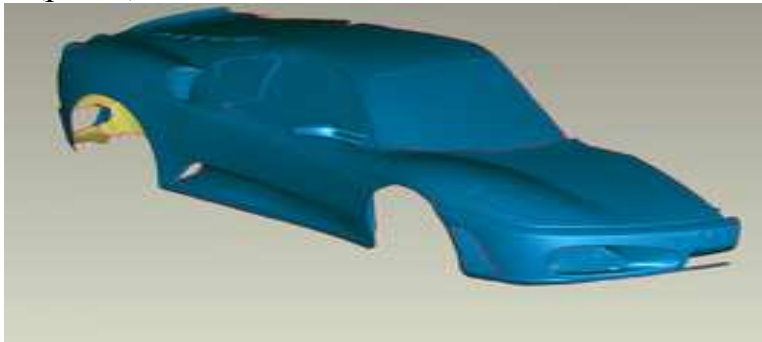


Рис. 1. Тривимірна модель автомобіля

Раніше було складніше досягати таких ефектів через нестачу сприйняття плоскої інформації (це можна помітити, зокрема, через тенденцію розвитку дизайну сучасних автомобілів); також, завдання кінематики (рухомості) тривимірному віртуальному робочому механізму дозволяє, без особливих зусиль, оцінити його працездатність, проаналізувати поведінку вхідних деталей в процесі роботи механізму, проводити їх комплексний аналіз на міцність тощо, до того ж все це стає можливим здійснювати за допомогою спеціальних комп'ютерних програм без фізичного виготовлення зразків.

Іноді для зручності сприйняття або аналізу інформації необхідно користуватися і плоским зображенням, тому говорити про повну відмову від двовимірного простору не доводиться, крім того, креслення, як документальне підтвердження виробу, виконуються на твердому носіїві (папері, кальці), з використанням плоских видів і перетинів, оскільки всі комп'ютерні 3D програми, в режимі креслення, дозволяють легко проектувати об'ємну графіку на необхідні площини (рис. 2. а, б).

До використання 3D програм при створенні, наприклад, того ж ескізного проекту, компоновки розроблялися на прозорій кальці.

Різні вузли і деталі наносилися на окремі кальки, які в потрібному положенні фіксувалися і копіювалися на кальку основної компоновки. При цьому будь-які зміни, які неминуче супроводжують процес проектування, вимагали значного часу на виправлення через застосування ручної праці.

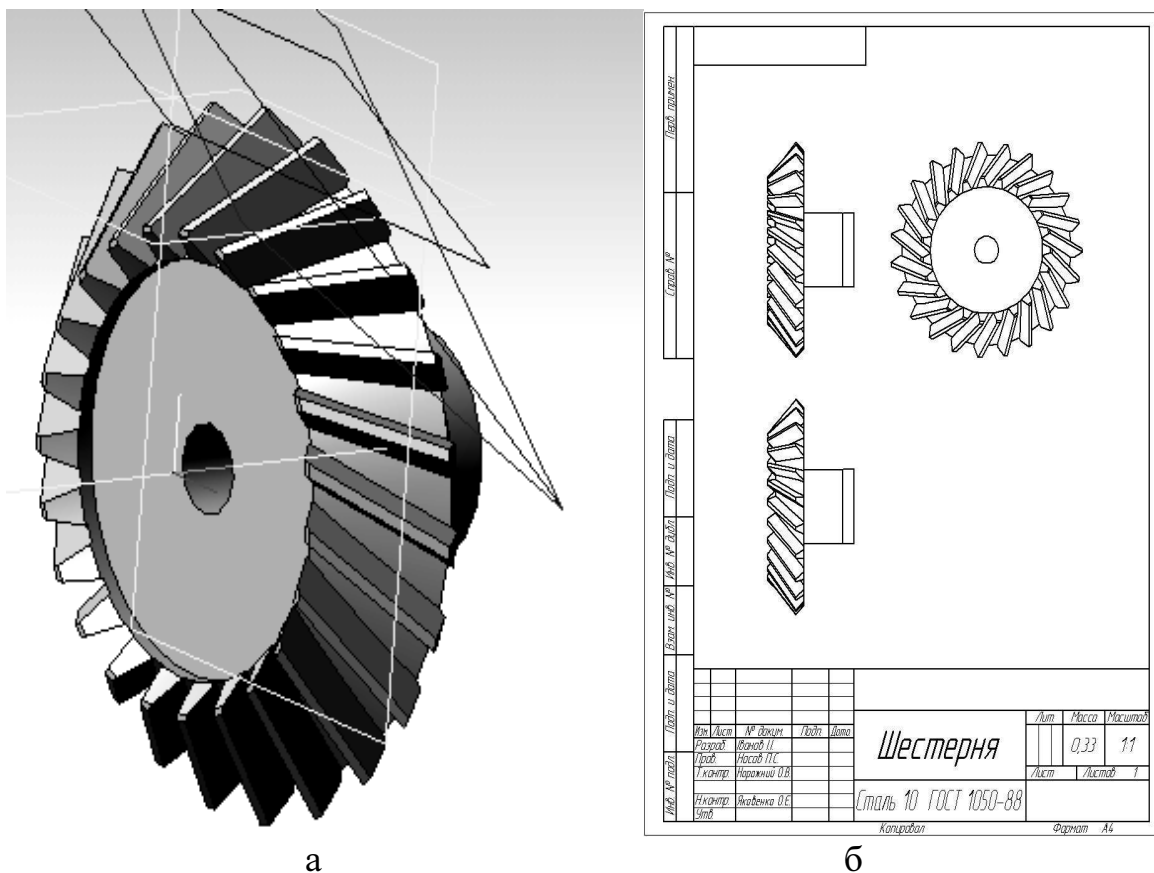


Рис. 2. Передача зображення із 3D у 2D

Зараз же, використовуючи сучасні засоби САПР Компас–3D, достатньо змінити необхідний параметр, і система сама за лічені секунди перебудовує будь-які схеми, а також дозволяє розглянути велику кількість варіантів одночасно і обрати з них найбільш оптимальний.

Все це стало можливим завдяки функції параметризації. Параметричне проектування в КОМПАС–3D завжди відрізнялося простотою і зручністю роботи, виконувалося без жорсткої прив'язки до допоміжної геометрії, із швидкими і зрозумілими принципами редагування. Проте деякі питання порушила робота із змінними. Отже розробники удосконалили цей модуль.

По-перше, по можливості спрощено використання змінних в моделях. Змінився і став простіше склад колонок у вікні **Змінні** (рис. 3).

| Переменные                          |                |             |             |                 |
|-------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-----------------|
| Имя                                 | Выражение      | Значение    | Параметр    | Комментарий     |
| [-] Ось (Тел-1)                     |                |             |             |                 |
| r                                   | d/2            | 27.50       |             | Радиус          |
| d                                   | 55             | 55.0        |             | Диаметр         |
| x                                   | D:\Документ... | 7.0         |             | Габарит корпуса |
| [+] Фронтальная плоскость           |                |             |             |                 |
| [+] Горизонтальная плоскость        |                |             |             |                 |
| [+] Профильная плоскость            |                |             |             |                 |
| [+] Начало координат                |                |             |             |                 |
| [+] Операция вращения:1             |                |             |             |                 |
| [-] Вырезать элемент вращения:1     |                |             |             |                 |
| v11                                 |                | 0.0         | Исключит... |                 |
| v12                                 |                | 360.0       | Угол 1      |                 |
| [-] Эскиз:2                         |                |             |             |                 |
| v10                                 |                | 0.0         | Исключит... |                 |
| [+] Вырезать элемент выдавливания:2 |                |             |             |                 |
| [+] Вырезать элемент вращения:2     |                |             |             |                 |
| [+] Смещенная плоскость:2           |                |             |             |                 |
| [+] Вырезать элемент выдавливания:2 |                |             |             |                 |
| [+] Сечение плоскостью:1            |                |             |             |                 |
| [+] Фаска:1                         |                |             |             |                 |
| [+] Вырезать элемент выдавливания:3 |                |             |             |                 |
| Уравнения                           |                | Комментарий |             |                 |

Рис. 3. Вікно змінних

Кожному параметру тривимірного об'єкта тепер автоматично привласнюється змінна. При роботі у КОМПАС–3D застосовується той же редактор змінних, що і при роботі з моделлю. Завдяки цьому всі наявні в ескізі змінні видно в моделі, тому немає необхідності робити їх зовнішніми. Більше не потрібне введення власних назв - змінні беруть участь в рівняннях під своїми іменами. Крім можливості видалення зайвих елементів, до модуля додані інші функції. З'явився новий спосіб визначення значення змінної моделі – посилання. При використанні цього способу змінна однієї моделі набуває значення змінної з іншої моделі (моделі–джерела). Змінним верхнього рівня можна привласнити статус Інформаційні, що свідчить про те, що значення цієї змінної або вираз для її обчислення не можна буде змінити.

Також з'явилася можливість створення таблиць змінних в моделях і графічних документах. Таблиця змінних містить значення зовнішніх змінних файлу і призначена для швидкої їх зміни

(рис. 4). Використання таблиці змінних, що зберігається у файлі, можливо як безпосередньо під час роботи з даним файлом, так і при вставці його в інший документ. Така таблиця може бути записана у файл формату MS Excel. Можливо також читання таблиці змінних з файлу формату MS Excel. Таблиці в самих документах КОМПАС дозволяють створювати ряди параметричних моделей із зручним управлінням ними, що необхідне при створенні власних бібліотек типових елементів. Проте можливості вбудованих таблиць не такі широкі, як можливості *Менеджера шаблонів*.



| Комментарий                         | Dy  | d1  | D   | Dm  | Dn  | b  | h4 | n | h1  | D4  | D1  | d  |
|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|---|-----|-----|-----|----|
| Фланец 2-20-2,5 Ст10 ГОСТ 12821-80  | 20  | 18  | 90  | 42  | 33  | 8  | 28 | 4 | 4   | 46  | 65  | 11 |
| Фланец 2-50-2,5 Ст10 ГОСТ 12821-80  | 50  | 49  | 140 | 70  | 58  | 9  | 33 | 4 | 4   | 83  | 110 | 14 |
| Фланец 2-150-2,5 Ст10 ГОСТ 12821-80 | 150 | 121 | 260 | 148 | 135 | 11 | 38 | 8 | 4,5 | 196 | 225 | 18 |

Рис. 4. Таблица змінних моделі

У зв'язку з вищезазначеним, САПР в наші дні є невід'ємною частиною проектно-конструкторських робіт. Немає жодної автомобільної компанії, яка б не використовувала ці можливості. Тому подальший опис процесу розробки автомобіля, спиратиметься на можливості сучасних досягнень САПР КОМПАС-3D.

На етапі ескізного проекту, як вже було сказано, необхідно виконати ескізну компоновку автомобіля. Вона повинна містити схему місткості і схему шасі, причому вони повинні розглядатися в сукупності, щоб забезпечити узгодженість всіх параметрів автомобіля.

Потім за результатами ескізної компоновки автомобіля виконується розробка дизайн – проекту, що полягає в пошуку образу екстер'єру і інтер'єру. Після затвердження концепції дизайну, на основі ескізів або віртуальних моделей створюється реальний макет зовнішньої форми автомобіля і посадочний макет внутрішнього простору в натуральну величину, для оцінки і загального сприйняття дизайну. Крім того, паралельно реалізуються ескізні компоновки вузлів, що знов розробляються, і агрегатів для нового автомобіля, проводиться їх макетування. Після чого створюється демонстраційний макет, що суміщує в собі дизайн екстер'єру, інтер'єру, макети вузлів (рис. 5).

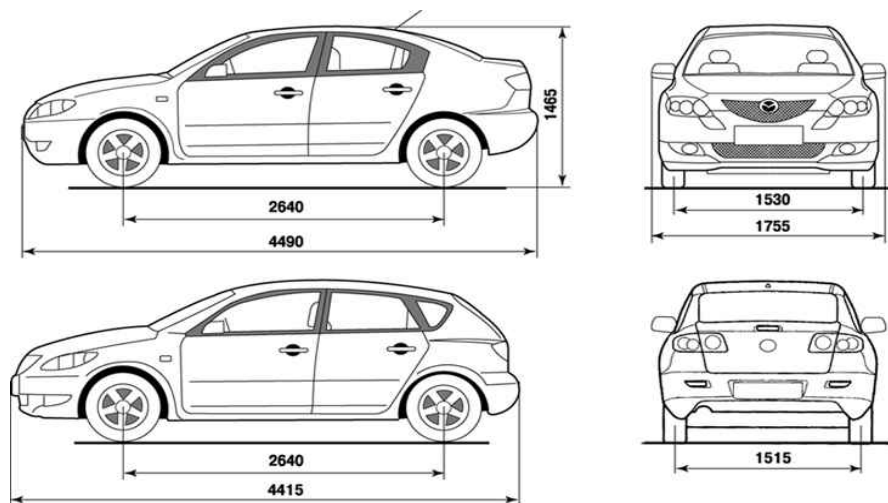


Рис. 5. Демонстраційний макет автомобіля

На основі пророблених макетів оригінальних вузлів і агрегатів, створюються їх робочі макети, працездатність яких перевіряється на так званих – ходових мітках. Як варіант (за рішенням замовника проекту) може бути розроблений демонстраційний ходовий макет – для демонстрації як дизайн-проекту, так і працездатності оригінальних вузлів і агрегатів.

Часто при виборі компоувальної схеми автомобіля, керуються технологією, що склалася на тому або іншому підприємстві, і економічною доцільністю з безумовним дотриманням сучасних вимог з стійкості і керованості, наприклад, тому більшість БМВ і "мерседесів" як і раніше побудовані за класичною схемою - із задніми провідними колесами. На ВАЗі, останнім часом, при розробці легкових автомобілів, переважно використовують передньопривідну компоувку (сімейства автомобілів ВАЗ-2108, 2110, 1118, 2170, 2116), причому, на базі, деяких з них, розробляються повнопривідні модифікації (повнопривідні автомобілі ВАЗ-2111 і 2116). Тому ще на початковій стадії проектування автомобіля, рекомендується закладати в платформу можливість уніфікації різних компоувальних схем.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Ламберг Н.В., Носов П.С. Використання інноваційних технологій при викладанні креслення для студентів технічних спеціальностей // Інформаційні технології в освіті, науці та виробництві. Збірник наукових праць [Текст]. — Вип. 7(2) — Одеса: Наука і техніка, С. 255-261.
2. Воробйов П.О., Носов П.С., Литвиненко О.В. Аналіз проблем діагностування та ремонту пошкоджених поверхонь автотранспорту засобами САПР // Сб. научных трудов по матер. МНПК «Современные проблемы и пути их решения в науке, транспорте, производстве и образовании 2015». Технические науки.— Одесса: Черноморье, 2015 — С. 365-370.
3. Носов П.С. Комп'ютерні технології в інженерній практиці: навч. посіб. 2-е вид. доп. та перероб. / П.С. Носов, О.Є. Яковенко. – О.: Бахва, 2014. – 292 с.

**УДК 801.675.2**

**Сметанкін С.О., Чепок Р.В.**

### **ФОРМУВАННЯ ПРОСТОРОВОГО МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ ЯК ОДНЕ ІЗ ЗАВДАНЬ ВИКЛАДАЧА З ДИСЦИПЛІНИ «ІНЖЕНЕРНА ТА КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА»**

*У статті розкрито проблему щодо необхідності формування у студентів просторового мислення і залежність цього педагогічного процесу від високого рівня компетентності та підготовленості викладача до продуктивної педагогічної взаємодії. Розкриті завдання для викладача, та*

*умови, які сприяють кращому формуванню у студентів просторового мислення*

*Ключові слова: просторове мислення, особливості розвитку, інженерна та комп'ютерна графіка, викладач, компетентність, організація професійної діяльності.*

Інженерна графіка, як і будь-яка інша графічна дисципліна, є потужним інструментом розвитку просторового мислення майбутнього фахівця, без якого неможливо читати і виконувати креслення.

Особлива роль у цьому процесі приділяється педагогові, а також тому, як він вибудовує процес навчання й стимулює розвиток у студентів таких здатностей, як фантазія, уява, асоціативність мислення, здатність до самоаналізу й самоврядування в учбово-пізнавальній діяльності. Від викладача у відповідній ступені залежить, як студенти ставляться до предмета, наскільки цікаво представлені навчальний матеріал й які створюються умови для формування пізнавальної потреби й пізнавального інтересу в процесі вивчення інженерної та комп'ютерної графіки.

Організація цілеспрямованої професійної діяльності щодо формування у студентів конструкторських умінь, насамперед, залежить від підготовленості викладача до продуктивної педагогічної взаємодії. На нашу думку, діяльність викладачів курсу "Нарисна геометрія та інженерна графіка" має певні особливості, які існують об'єктивно і мають бути враховані при організації графічної підготовки студентів. Мова про те, що "...графічні дисципліни (технічне креслення, нарисна геометрія, інженерна графіка) включені у навчальні плани для підготовки студентів біля 70 спеціальностей вищих закладів освіти I-IV рівнів акредитації. У школах креслення вивчають не більше 40% учнів... В академічних групах серед студентів першого курсу, в яких вивчається нарисна геометрія, зустрічаються досить часто випадки, коли біля 50% студентів не мають початкових графічних знань та вмінь" [6].

Таким чином, високий рівень професійної компетентності викладача курсу "Нарисна геометрія та інженерна графіка" є першою педагогічною умовою, що забезпечує формування просторового мислення у студентів.

З проблемою формування просторового мислення, розвитку просторової уяви у студентів, зіштовхується на своїх парах кожний викладач дисципліни «інженерна та комп'ютерна графіка»

Тому важливе місце в курсі інженерної та комп'ютерної графіки займає остаточне оволодіння та закріплення прийомів, які потрібні учням для створення образів при читанні креслення. Викладач повторно пояснює студентам, що читання креслення включає:

- Розгляд креслення (включаючи всі його складові та умовні позначення) і співвіднесення його елементів за трьома проекціями;
- Створення образу предмета на основі цього креслення. Цей останній процес є складним і має дві нерозривно пов'язані сторони [2].

По-перше, студент подумки об'єднує три проекції, тобто синтезує їх, і, по-друге, він подумки наповнює проекції третім виміром.

Найважливішою умовою, що забезпечує формування уявлень про технічні деталі, є навчання студентів прийомам розгляду і запам'ятовування деталей, а також і прийомам їх відтворення по пам'яті. На заняттях студенти навчаються прийомам аналізу деталі: уявного її розчленування на ті геометричні тіла, з яких вона складається, і виділення всіх її елементів (виступів, пазів, отворів і т. д.). Це в свою чергу вимагає уявного проведення кордонів кожного геометричного тіла (там, де в деталі ці тіла не розмежовані).

Крім того, знаходження геометричних тіл висуває вимоги до прийомів абстракції: студенти повинні подумки виділити в кожному геометричному тілі його істотні ознаки. Так, наприклад, студенти під керівництвом викладача розглядають брусок прямокутної форми з пазом. Вони констатують, що цей брусок являє собою поєднання декількох прямих чотирикутних призм, і показують їх істотні ознаки (дві підстави рівні і паралельні, бічні грані - прямокутники); аналогічно вони розглядають форму паза і загальну форму бруска [4].

Найважливішим принципом, спрямованим на навчання, є таке положення: на початку засвоєння нового матеріалу в курсі інженерної та комп'ютерної графіки студенти навчаються елементарним прийомам, які характеризуються додатковою опорою на наочний матеріал, а потім методика повинна забезпечити перебудову прийомів так, щоб студент створював образи без додаткової опори, подумки, діяльністю уяви. Перехід учнів від дій з додатковою опорою до уявним при формуванні образів уяви виявляє закономірність, яка полягає в тому, що в засвоєнні знань і умінь велику роль відіграє перехід від фактичних дій, або дій з наочним матеріалом, до уявним діям, тобто до дій в розумі. Цей перехід повинен здійснюватися своєчасно. Викладач повинен дуже добре розуміти те, що якщо студентів занадто довго навчати «наочними» способами навчальної роботи, що не включає діяльність уяви, то це може утруднити розвиток їх просторових уявлень [3].

У процесі навчання викладачу також необхідно навчити студентів акуратно працювати, правильно організовувати робоче місце, раціонально застосовувати креслярські та вимірювальні інструменти, володіти спочатку найбільш простими а потім й найскладнішими графічними прийомами.

Велика частина навчального часу виділяється на вправи і самостійну роботу. Поряд з репродуктивними методами навчання необхідно використовувати методи проблемного навчання, залучаючи студентів у процес співтворчості. Вивчення теоретичного матеріалу має гармонійно поєднуватися з виконанням обов'язкових графічних робіт. Конкретний матеріал підбирає для них викладач, керуючись даними у програмі розподілу годин як умовним. Черговість та строки виконання робіт також визначає викладач [5].

Викладач, передаючи свій досвід студентам, вважається також і наставником. Майстерність наставництва полягала в наданні допомоги студентам при засвоєнні нового матеріалу.

В сучасних умовах головним завданням викладача, зважаючи на доступність різноманітної інформації, можна вважати налагодження самостійної роботи студента і допомога йому в досягненні успіху. Тому його роль - налагодження спільної та індивідуальної роботи студентів.

Важливим є також вміння правильно налагодити контроль і облік роботи студентів. Це необхідно викладачеві не лише для того, щоб добре знати, постійно відчувати реально досягнутий рівень роботи своєї та студента, а й для того, щоб своєчасно вносити необхідні корективи у процес формування комплексу знань і навичок майбутнього спеціаліста.

Окрім того, добре налагоджені облік і контроль дозволяють заохочувати кращих і вміло та оперативно підводити підсумки виконаної роботи, висуваючи на підставі цього нові завдання та ідеї щодо організації своєї роботи.

Таким чином, визначення і постановка ключових завдань, врахування можливостей студентів, забезпечення оснащення роботи необхідними посібниками і матеріалами, налагодження контролю і обліку, підведення підсумків складають набір основних завдань вмілого організатора.

На перше місце за таких умов виступає висока компетентність і вміння бачити перспективу своєї роботи.

Таким чином, в сучасних умовах розвитку вищої освіти, на перший план виступає викладач-організатор. Інші ролі, такі наприклад, як пропаганда дещо менш актуальні, оскільки викладач як носій вміння працювати з інформацією, не обов'язково повинен мати великий практичний досвід виробничої діяльності і уособлювати риси для сліпого наслідування.

Викладач спецдисциплін викладаючи інженерну та комп'ютерну графіку, повинен широко використовувати різноманітний графічний матеріал у процесі навчання своєму предмету. Тому саме він повинен вміти професійно та якісно формувати просторове мислення студентів.

## **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Акинчикова М.Н. Развитие пространственных представлений у школьников //Школа и производство 1997. - №2, - с.90-91.
2. Актуальные проблемы подготовки учителя общетехнических дисциплин /Под. Ред. Д.А. Тхоржевського. - Киев.: Вища школа, 1986.-174 с,
3. Александров Н.В. Совершенствовать подготовку и повышение квалификации учителей // Советская педагогика. - 1978. - №8. -С.12-19.
4. Ботвинников А.Д. Экспериментальное исследование эффективности формирования графических знаний и навыков у учащихся. Особенности решения разных видов задач. //Обучение основам проектирования /Сост. А.Д. Ботвинников. - М.: Просвещение, 1975. - С.58-85.

5. Ботвинников А.Д. Об актуальных вопросах методики обучения черчению: Пособия для учителей. - М.: Просвещение, 1977. - 191с.

6. Гедзик А.М. Дидактичні основи структури та змісту креслення в загальноосвітній школі : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.02 "Теорія та методика навчання креслення" / А. М. Гедзик. – К., 2006. – 18 с.

## СЕКЦІЯ 5

### СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ У СФЕРІ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ

УДК 378.147

Чепок В.І., Чепок Р.В.

#### РОЗРОБКА НОВОЇ МЕХАНІЧНОЇ МЕДОГОНКИ С ПАРАМЕТРАМИ БЛИЗЬКИМИ ДО ПАРАМЕТРІВ ЕЛЕКТРИЧНОЇ МЕДОГОНКИ

*Технічний процес в галузі бджільництва має, на жаль, дуже повільне втілення в Україні. Так, наприклад, за останні 24 роки незалежності нами були виявлені лише 3 патенти щодо конструкції медогонок.*

За 2 роки наших досліджень і наукових розробок ми отримали 2 патенти на медогонки: відцентрову електричну хордиально-радиального типу і ручну відцентрову восьмирамочну хордиального типу, та опублікували 3 статті у фахових виданнях з технічних наук.

Традиційно медогонки класифікують на електричні та механічні. Під механічними мається на увазі тільки ручні медогонки на різну кількість рамок. Найчастіше від однієї рамки до восьми рамок. Конструювання ручних медогонок на більшу кількість рамок обмежується фізичною силою рук людини [3].

Без сумніву, фізична сила ніг людини набагато більша ніж рук, особливо при виконанні колових рухів на механізмах. Але механічних медогонок с ніжним приводом на сьогодні не існує.

Саме цю проблему ми і вирішили розробити, створивши нову медогонку, а за прототип взяти розроблену та запатентовану нами механічну ручну восьмирамочну медогонку.

Ножний привід, за нашими розрахунками, дозволить збільшити продуктивність та ефективність відкачування меду з медових рамок та, головне, полегшить важку ручну фізичну працю, перенесенням її на ноги людини. При чому, цю роботу можна виконувати сидячи на спеціальному сидінні (велосипедному).

В такому випадку схема конструкції повинна бути нижньопривідна, як у запатентованій нами електричній медогонці [1].

Вирішивши питання приводу, необхідно розрахувати та сконструювати сам привід і його просторове розташування.

Відомо, що ручна медогонка має в конструкції мультиплікатор конічного типу з передаточним числом  $u_{к.п.} \approx 0,3$ . Це дозволяє розвивати

кількість обертів за хвилину ротором медогонки до  $n_M \approx 180-200$  хвил.<sup>-1</sup>. Якщо в новій медогонці використати ланцюгову передачу з передаточним числом

$u_{л.п.} \approx 0,75$ , то поєднавши послідовно традиційну конічну передачу з ланцюговою ми будемо мати загальне передаточне число  $u_{заг.} = u_{к.п.} \times u_{л.п.}$ , приблизно  $u_{заг.} \approx 0,225$ .

Таке загальне передаточне число дозволить ножному приводу передати на ротор медогонки до 250 обертів за хвилину. При умові, що ногами ми будемо розвивати як і руками на ручній медогонці не менше 60 обертів за хвилину. Ногами виконати таку роботу набагато легше ніж руками. До того ж сидячи, а не стоячи біля медогонки.

При необхідності на ланцюгову передачу встановлюється ведуча трьохступінчаста зірочка, яка дає змогу отримати передаточні числа:  $u_{л.п.} \approx 1$ ;  $u_{л.п.} \approx 0,75$ ;  $u_{л.п.} \approx 0,5$ . Це забезпечить частоту обертання ротора медогонки від 180 обертів за хвилину до 300 обертів за хвилину.

Звертаємо Вашу увагу на те, що в кожній медогонці рамки з медом можуть встановлюватися як в ручній медогонці хордиально, 8 штук [2] так і радіально як у типовій електричній медогонці, до 52 рамок одночасно.

На рис.1 приводиться схема нової ножної медогонки (вид спереду та зверху).

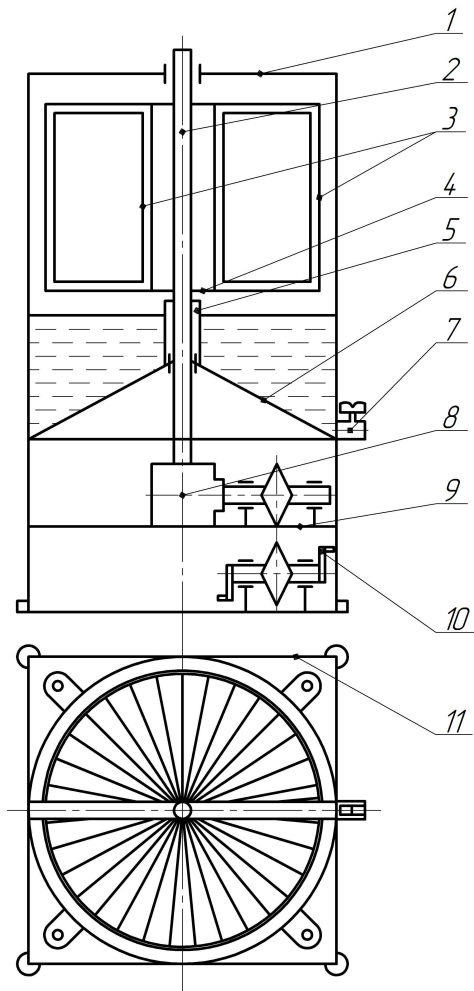


Рис. 1. Схема нової ножної медогонки: 1- стальна планка для підтримки вала; 2- вал; 3- рамки; 4- ротор медогонки; 5- обсадна труба; 6- бак; 7-кран; 8- конічна прямозуба передача; 9- металева планка для кріплення; 10- ланцюгова передача; 11- металевий стіл під медогонку

Таким чином, аналізуючи виробничі можливості всіх відомих нам конструкцій медогонок, ми отримали нову механічну ножну медогонку з параметрами дуже близькими до виробничих параметрів електричних медогонок, в чому і полягає наукова новизна представленої розробки.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Патент на корисну модель № 81153. Медогонка. Зареєстровано 25.06.2013.
2. Патент на корисну модель № 89881. Медогонка. Зареєстровано 12.05.2014.
3. А.И. Рут, Є.Р. Рут, Х.Х. Рут, М.Дж. Дейелл, Дж.А. Рут *Енциклопедія плеловодства*. – М. – Коло

**УДК 338.467**

**Траченко Л.А.**

### **СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ ЯК ЗАСІБ ПОЛІПШЕННЯ ПРОЦЕСУ НАДАННЯ ГОТЕЛЬНИХ ПОСЛУГ**

*Статтю присвячено обґрунтуванню доцільності створення, впровадження та сертифікації систем менеджменту якості підприємств, що надають готельні послуги як заходу щодо поліпшення діяльності, забезпечення конкурентоспроможності. Досліджено питання щодо складових системи менеджменту якості готелю.*

*Ключові слова: готель, послуги, системи менеджменту якості, міжнародний стандарт ISO 9001, поліпшення якості обслуговування, задоволення споживачів*

Сьогодні одним з найважливіших напрямків у діяльності українських готелів є створення ефективної системи менеджменту якості відповідно до вимог міжнародного стандарту ISO 9001, що дозволяє забезпечувати надання конкурентоспроможних послуг. Система якості важлива також і при проведенні переговорів із закордонними туроператорами та іншими корпоративними партнерами, які, як правило, вважають за обов'язкову умову перевірити перед підписанням контракту існуючу систему менеджменту якості, наявність сертифікату на неї, що виданий авторитетним органом. Саме цей захід надає клієнту впевненість, що якість послуг, які пропонується відповідає його потребам [1].

Останнім часом в багатьох готелях світу різко зріс попит на спеціалістів з управління якістю, які здійснюють діяльність щодо розробки та впровадження систем менеджменту якості. Доречно зауважити, що на сьогодні в Україні є проблема щодо наявності спеціалістів з управління якістю готельних послуг, які мають досвід та спроможні здійснювати ефективну діяльність по створенню та функціонуванню систем



менеджменту якості відповідно до вимог міжнародного стандарту ISO 9001:2008 Системи менеджменту якості. Вимоги. Тільки професійний та компетентний підхід до зазначеної діяльності забезпечує поліпшення процесу надання послуг, конкурентоспроможність та захист прав споживачів.

Підготовка професіоналів з управління якістю в Європі відбувається відповідно до меморандуму Генеральної Асамблеї ЄОК - Європейської організації з якості (заснована у 1993 р. В Гельсінкі) і включає три кваліфікаційних рівні персоналу з якості:

- професіонал з якості;
- менеджер з систем якості;
- аудитор з якості.

Слід також зазначити, що на даний час саме сертифікат, що підтверджує відповідність готельних послуг міжнародним стандартам щодо систем якості, служить вирішальним фактором для укладання контракту контрагентів з готелем.

Суттєвою допомогою готелям у створенні сучасних систем менеджменту якості є універсальні моделі, що визначають основні елементи системи менеджменту якості послуг і методи ефективного досягнення цілей щодо готельного бізнесу з урахуванням особливостей конкретного готелю, технології обслуговування, специфіки готельних послуг. У сучасному менеджменті якості [1, 3, 9] сформувались універсальні моделі "п'ять М", розробленої відомим ученим Ф. Котлером, "Петлі якості" Е. Демінга, прийняту за основу в міжнародних стандартах ISO 9000-9004, документи Всесвітньої Туристичної Організації (ВТО).

Модель управління „П'ять М” передбачає, що якість послуг досягається через ефективне управління усіма складовими обслуговування в готелі: персоналом (MEN), обладнанням (MACHINE), матеріалами (MATERIAL), методами (METHOD) і навколишнім середовищем, мікрокліматом (MILIEU) [ 2].

„Петля якості” характеризує етапи життєвого циклу послуги, серед яких маркетинг, проектування послуги; матеріально-технічне забезпечення; підготовка розроблення технологічного процесу обслуговування; надання готельного продукту; контроль якості; реконструкція та експлуатація готельного фонду; інфраструктура готелю; технічна допомога в обслуговуванні; підвищення кваліфікації персоналу [2].

Національні законодавчі акти, нормативна документація і стандарти безпосередньо регулюють управління процесами надання готельних послуг та узаконюють чіткі вимоги до систем забезпечення якості.

Міжнародні стандарти ISO 9000 встановлюють єдиний, визнаний у всьому світі підхід до договірних умов щодо оцінювання системи якості та одночасно регламентації взаємовідносин між виробниками і споживачами готельних послуг. В усіх західних країнах багато готелів використовують низку концепцій менеджменту якості, серед яких: система якості (Quality

Management System), загальне управління якістю (Total Quality Management), система забезпечення якості (Quality Assurance System), управління якістю (Quality Control), повне тотальне управління якістю та продуктивністю (Total Quality and Productivity Management), менеджмент системи якості (Quality System Management) тощо [7, с. 332].

На якісне обслуговування в готелі впливають наступні фактори:

1. Стан матеріально-технічної бази, а саме: зручне планування і якісне облаштування приміщень готелю, оснащення його громадських приміщень і житлових номерів комфортабельними меблями та устаткуванням, повні комплекти високоякісної білизни, сучасне високопродуктивне кухонне обладнання, зручні ліфти та ін.

2. Прогресивна технологія обслуговування. Вона має визначає порядок і способи прибирання громадських приміщень і житлових номерів; реєстрацію і розрахунок з клієнтами тощо.

3. Високий професіоналізм і компетентність персоналу, його вміння і готовність чітко, швидко й культурно надати послугу гостю.

4. Управління якістю обслуговування, що передбачає розробку і впровадження стандартів якості, навчання персоналу, контроль, коригування, вдосконалення обслуговування на всіх ділянках готелю. Це - найважливіший фактор якості обслуговування в сучасних готелях [7].

Якість готельних послуг повинна гарантувати споживачеві задоволення його запитів. Ці властивості формуються в процесі обслуговування в готелі, на всіх його етапах і у всіх ланках. Разом з тим утворюється вартісна величина готельних послуг, що характеризує витрати на їх надання, планування і розробку нових видів послуг і в значній мірі визначає їхню ціну, а відтак – їхню конкурентоспроможність.

Саме такий підхід був покладений в основу прийнятого ЄС документу – глобальної концепції законодавчого забезпечення якості послуг на європейському ринку. Концепція спирається в основному на три фундаментальних положення:

- систему менеджменту якості в готелі;
- контроль якості готельних послуг;
- єдину оцінку відповідності якості (сертифікацію) послуг.

Перш ніж надавати послуги готель має надати доказ того, що вони відповідають основним європейським вимогам. При цьому доказ може виглядати по-різному, оскільки вибір необхідного методу оцінки відповідності вимогам здійснюють самі готелі. У цьому плані ЄС розробило так звану модульну концепцію, відповідно до якої готелі певною мірою вільні у виборі різних модулів для отримання аналогічного або навіть ідентичного результату.

Одним з сучасних підходів до оцінки факторів якості є групування, що полегшує управління. Воно має такий вигляд:

- стратегія готелю (системи управління якістю мають особливості при реалізації стратегій диференціації, цінового лідерства і фокусування);

- роботи з проектування нових послуг;
- оснащення (технічний стан оснащення, його якісні параметри, ступінь зносу, відповідність певним вимогам щодо рівня якості послуг);
- персонал (відповідність кваліфікаційним вимогам);
- товарно-матеріальне забезпечення (своєчасність, якість, надійність систем постачання).

При створенні системи менеджменту якості необхідно дотримуватись наступних принципів [7]:

- **орієнтація на споживача.** Готельне підприємство має передбачити поточні й перспективні потреби своїх клієнтів, виконувати їх побажання й намагатись перевершити очікування;

- **лідерство керівника.** Керівники забезпечують єдність цілі та напрямку діяльності організації, тому мають створювати й підтримувати внутрішню культуру, забезпечувати повне залучення персоналу готелю у вирішення завдань організації;

- **залучення працівників.** Персонал усіх рівнів становить основу організації, повне залучення зумовлює найповніше використання їхніх здібностей;

- **процесний підхід.** Цілі готельного підприємства досягаються значно швидше тоді, коли діяльність і управління ресурсами здійснюється як процесом;

- **системний підхід.** Управління якістю ефективно у випадку всебічного розуміння проблем і ефективного менеджменту взаємопов'язаних процесів як системи підвищення ефективності організації при досягненні її цілей;

- **постійне поліпшення** в цілому необхідно розглядати як головну, незмінну мету готельного підприємства;

- прийняття рішень на основі фактів. В основі результативних рішень є аналіз даних та інформація;

- взаємовигідні відносини з постачальниками. Готель і її постачальники взаємозалежні і відносини взаємної вигоди підвищують спроможність обох сторін щодо створення цінностей.

Система менеджменту якості готельних послуг повинна включати:

1. Політику в області якості.
2. Систему документації і планування.
3. Документацію щодо нормативних вимог і їх виконання.
4. Якість під час розробки (планування, компетентність, документація, перевірка, результат, зміни).
5. Якість під час закупівель, зберігання та переміщення ТМР (документація, контроль).
6. Якість під час надання послуг (планування, інструкції, кваліфікація, контроль).
7. Перевірка якості (вхідні перевірки, контроль).
8. Попереджувальні заходи.

9. Коригувальні заходи.

9. Документування якості (записи).

10. Внутрішній контроль за системою менеджменту якості в готелі.

11. Навчання персоналу з питань якості готельних послуг.

12. Аналіз системи менеджменту якості та планування заходів щодо поліпшення.

Доцільно акцентувати увагу на розробці Політики в області якості, яка може бути сформульована у вигляді принципу діяльності готелю або довгострокової мети і включати:

- поліпшення економічного стану готелю;
- розширення ринку послуг;
- досягнення світового рівня надання послуг;
- орієнтацію на задоволення вимог споживачів з певних регіонів;
- освоєння послуг, функціональні можливості яких реалізуються на нових принципах;
- поліпшення найважливіших показників якості послуг;
- усунення випадків надання споживачам неякісних послуг;
- розвиток сервісу.

Керівництво несе відповідальність за розробку політики в області якості послуг і задоволення споживачів. Її успішна реалізація залежить від тієї уваги, яку керівництво приділяє розробці та ефективному функціонуванню системи менеджменту якості.

Керівництво має забезпечити опублікування політики готелю в області якості, забезпечити її зрозумілість, здійсненність і втілення в життя.

Реалізація політики в області якості вимагає визначення першочергових завдань щодо досягнення цілей в області якості. Першочергові завдання повинні включати:

- постійне задоволення вимог споживачів з погляду професійних стандартів і етики;
- безперервне підвищення якості послуг;
- врахування соціальних потреб;
- ефективність при наданні послуг.

Керівництво має перетворити першочергові завдання в набір цілей і заходів в області якості. Прикладами цього можуть служити:

- чітке визначення потреб споживача і відповідних заходів в області якості;
- вжиття профілактичних заходів з метою попередження невдоволення споживача;
- оптимізація витрат, пов'язаних з якістю, з метою досягнення необхідного рівня якості надання послуг;
- залучення всього персоналу готелю до досягнення необхідного рівня якості;
- безперервний аналіз вимог, що висуваються до послуг, досягнутого рівня з метою визначення можливостей щодо підвищення їхньої якості;

- попередження несприятливого впливу готелю на суспільство.

Для досягнення цілей в області якості керівництву необхідно створити структуру системи менеджменту якості, що забезпечить ефективність управління, оцінку і підвищення якості послуг на всіх етапах їх надання. Варто докладно визначити загальну і конкретну відповідальність і повноваження всього персоналу, діяльність якого впливає на якість послуг. Сюди ж відноситься забезпечення ефективного зв'язку між споживачем та персоналом готелю, що надає послуги у всіх випадках безпосередньої взаємодії в рамках і поза готелем. Відповідальність і повноваження мають відповідати засобам і методам, необхідним для досягнення необхідної якості послуги.

Зауваження, висновки і рекомендації, отримані в результаті аналізу та оцінки, мають бути представлені в документальній формі керівництву для вжиття необхідних заходів з розробки програми підвищення якості послуг.

Контроль якості послуг незалежно від досконалості методик його забезпечення передбачає насамперед відмежування якісних послуг від неякісних. Сучасні готелі зосереджують увагу не на виявленні браку, а на його попередженні, на ретельному контролюванні процесу надання послуг і здійснюють свою діяльність відповідно до концепції "регулювання якості".

**Висновки:** У результаті дослідження доведено, що поліпшення процесу надання готельних послуг та забезпечення конкурентоспроможності можливе завдяки створеній, впровадженій та сертифікованій третьою стороною системи менеджменту якості відповідно до вимог міжнародного стандарту ISO 9001:2008 "Системи менеджменту якості. Вимоги". Необхідно готувати спеціалістів з управління якістю готельними послугами, що забезпечить створення та функціонування ефективної системи менеджменту якості. Доцільно розробити та застосовувати на готельному підприємстві методологію щодо створення системи менеджменту якості з обов'язковим дотриманням основних принципів.

## ЛІТЕРАТУРА:

1. Агафонова Л.Т., Агафонова О.Є. Туризм, готельний та ресторанний бізнес. – К., 2002.
2. Дубодєлова А.В. Вісник Національного університету "Львівська політехніка". - 2008. - №611. - С.130-134
3. Котлер Ф. Гостеприимство и туризм. – М., 1998.
4. Лук'янова Л. Г., Дорошенко Т.Т. Уніфіковані технології готельних послуг. – К., 2001.
5. Нечаюк Л.І., Телеш Н.О. Готельно-ресторанний бізнес: Менеджмент. – К., 2003.
6. Песоцкая Е. В. Маркетинг услуг. – СПб., 2000.
7. Роглев Х.Й. Основи готельного менеджменту. – К., 2005.
8. Соловьев Б.Л. Менеджмент гостеприимства. – М., 1999.

9. Ткаченко Т. Управление качеством гостиничных услуг // Гостиничный бизнес. – 2004. – №4. – С.24–27.
10. Федорченко В.Д. Туризм на пороге XXI века // Гостиничный бизнес. – 2000. – №9. – С.6–11.
11. Ходорков Л.Ф. Мировое гостиничное хозяйство. – М., 1999.
12. Шаповал М.І. Основи стандартизації управління якістю і сертифікації. – К., 2000.

**УДК 332.14**

**Носова І.О.**

### **ПЕРЕДУМОВИ КЛАСТЕРНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА ТУРИСТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ ХЕРСОНЩИНИ**

*Статтю присвячено обґрунтуванню умов та визначення перспектив створення кластерів на рекреаційних територіях Херсонщини.*

*Ключові слова: кластери, економічний розвиток, експертні оцінки, рекреаційні території.*

Трансформаційні перетворення, які відбуваються у господарчій сфері світової і національної економіки, пов'язані із зміною технологічних укладів, структурними змінами у світо господарській системі, викликаними зміною соціально-економічного вектору, ресурсними обмеженнями і необхідністю розроблення і впровадження нових екологічних орієнтирів. У цьому контексті створення ефективних економічних систем, які будуть основою стійкого розвитку територій, є одним із актуальних завдань, що постають перед керівництвом країни створення економічних систем будь-якого рівня потребує набору відповідних природних, виробничих, інформаційних, інноваційних, фінансових, трудових та інших ресурсів. Однією з таких форм повинні стати кластери. [2]

У західній та вітчизняній економічній літературі значний вклад у дослідження розвитку кластерних утворень внесли А.Маршалл, М.Портер, С.Гриценко, С.Мочерний, Г.Савіна, А.Таранич та інші.

Не зважаючи на глибину проведених науковцями досліджень щодо формування кластерів, як асоціації підприємств однієї галузі, орієнтованих на активізацію ділової активності всередині кластеру та координацію поза межами кластерного утворення, питання їх діяльності до соціального профілю зовнішнього середовища залишаються ще мало розробленими.

Наявність ряду передумов економічного характеру є важливими в контексті створення та функціонування кластерів на певній території.

У проведеному нами дослідженні, для виявлення більш чітких закономірностей через можливість порівняння та узагальнення причинно-наслідкових явищ було відібрано такі рекреаційні території, туристичні

підприємства яких функціонують у приблизно однакових ринкових умовах, а саме [4]:

1. Подібність географічного розташування та місцевого ландшафту.
2. Подібність цільового споживчого сегменту (рівень доходів).
3. Подібність цінової політики (рівень місцевих цін).
4. Можливість територіального об'єднання (розташування поруч один з одним або на малій відстані).
5. Подібність видів економічних ризиків.
6. Подібність видів та вартісного виміру рівня забруднення.

Такими територіями стали селища Залізний Порт, Лазурне, Хорли.

Таблиця 1

**Визначення рейтингів територій за економічними передумовами**

| № з/п | Показники  | К чутл | Оцінка передумов |         |       | Рейтинги      |         |       |
|-------|--|--------|------------------|---------|-------|---------------|---------|-------|
|       |  |        | Залізний порт    | Лазурне | Хорли | Залізний порт | Лазурне | Хорли |
| 1.    | Наявність достатнього рівня прибутку                 | 1,20   | 9                | 6       | 3     | 1             | 2       | 3     |
| 2     | Наявність кваліфікованого та вмотивованого персоналу | 1,15   | 7                | 7       | 5     | 2             | 2       | 3     |
| 3     | Наявність загального попиту на туристичний ресурс    | 1,10   | 7                | 6       | 4     | 1             | 2       | 3     |
| 4     | Середньорічний індекс змін обсягу споживання         | 1,05   | 6                | 4       | 5     | 1             | 3       | 2     |
| 5     | Система екологічних штрафів                          | 1,10   | 3                | 5       | 2     | 2             | 1       | 3     |
| 6     | Ціни   | 1,05   | 8                | 6       | 5     | 1             | 2       | 3     |
| 7     | Середньорічний індекс змін цін                       | 1,05   | 7                | 5       | 7     | 2             | 3       | 2     |
| 8     | Можливість відшкодування вартості                    | 1,15   | 7                | 5       | 3     | 1             | 2       | 3     |
| 9     | Моніторинг екологічного стану середовища             | 1,10   | 4                | 4       | 2     | 2             | 2       | 3     |
| 10    | Екологічне супроводження бізнесу                     | 1,05   | 5                | 3       | 2     | 1             | 2       | 3     |

Отримані нами вихідні дані було подано у вигляді матриці, де у рядках вказані номери показників у відповідності до критеріїв, які використовуються для оцінки економічних передумов, у стовпчиках – назви територій. За кожним показником визначається експертна оцінка при урахуванні коефіцієнта чутливості та здійснюється ранжування територій. У відповідності до запропонованого методичного інструментарію проведемо оцінку передумов кластерного співробітництва визначених територій.

Як видно з розрахунків у селищі Залізний Порт існують сприятливі економічні можливості для створення кластерів. Але у той же час ці можливості знаходяться у дисбалансі з екологічними та соціальними характеристиками. Така ситуація свідчить про необхідність подальшого екологічного та соціального розвитку регіону. Але враховуючи, що економічна складова, як базова є достатньо потужною, досягти збалансованого стану всіх передумов для створення кластерів на даній території можна за короткий термін і з незначними матеріальними витратами.

Передумови кластерного співробітництва у селищі Лазурному є подібними до передумов селища Залізний Порт, хоча за розмірами менші за нього. Це свідчить про подібну динаміку та структуру розвитку соціальних економічних та екологічних характеристик на цій території, але в разі досягнення збалансованого розвитку всіх складових знадобляться більші розміри матеріальних витрат.

Передумови кластерного співробітництва у селищі Хорли значно відрізняється від двох попередньо аналізованих територій. Головна відмінність полягає в тому, що економічні передумови, за абсолютним значенням є найменшими, а відповідно найслабшими. Тому з точки зору економічної доцільності створення кластерних утворень умови зовнішнього середовища є найменш сприятливі для цього.

Наявність сприятливих передумов ще не є обов'язковою умовою створення кластерів на певній території. Однак, успішна діяльність кластерів забезпечує ряд переваг як для учасників кластеру, так і для регіону де знаходиться кластер.

Таким чином кластерний підхід, який спочатку використовувався лише у дослідженні проблем конкурентоспроможності, нами рекомендується застосовувати при вирішенні більш широкого кола завдань, зокрема, як основи взаємодії крупного і малого бізнесу, а також як основи стимулювання інноваційної діяльності підприємницький структур [2,5].

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Закон України «Про промислово-фінансові групи в Україні» від 21.11.1995 №437/95-ВР [Електронний ресурс] / Офіційний сайт Верховної Ради України. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/437/95-вр>.



2. Антонов В.Г. Эволюция организационных структур [Электронный ресурс]: / В.Г.Антонов // Менеджмент в России и за рубежом. – 2000. №1. – Режим доступа: [http://www/iteam.ru/publication/corporation/section\\_97/article\\_456//](http://www/iteam.ru/publication/corporation/section_97/article_456//)
3. Бойко Л.І. Кластери як одна з ефективних форм співробітництва [Текст]: зб. наук. праць / Економічний простір. – Бойко Л.І. Кудря С.В.. – Дніпропетровськ: ПДАБА, 2009 - №21(1). – С.327-331.
4. Дренев Я.Н. Кластерный поход к экономическому развитию территорий [Текст]: / Я.Н.Дренев. – М.: Сканрус, 2001. – 152с.
5. Савіна Г.Г. Стратегії розвитку кластерних утворень [Текст]: / Г.Г.Савіна, Л.І.Бойко // Проблемы развития внешнеэкономических связей и привлечения иностранных инвестиций: региональный аспект. – Донецк: ДонНУ. – 2008. – С.970-972

**УДК 640.4:690**

**Якимчук Д.М.**

## **ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ СПОРУД ЗАКЛАДІВ СФЕРИ ПОСЛУГ**

*Статтю присвячено проблемі підвищення енергоефективності споруд закладів сфери послуг. Проаналізовано сучасний стан проблеми енергозбереження, вказано завдання з оцінки енергетичної ефективності споруд та способи її розв'язання.*

*Ключові слова: енергоефективність, енергозбереження, готельно-ресторанне господарство, сфера послуг.*

Проблема енергозбереження посідає одне з найважливіших місць в розвитку всіх сфер життя людства. Важливим завданням є підвищення енергоефективності галузей промисловості, в тому числі і будівництва. Враховуючи той факт, що 40% спожитої енергії від загальних експлуатаційних затрат споруд використовується під час будівництва, фактор енергозбереження в цій галузі посідає одне з основних місць [1].

Для закладів сфери послуг характерне використання різнотипних конструкцій споруд, що зумовлює запровадження сучасних підходів до будівництва та врахування всіх факторів і тенденцій світового проектування будівель [2-4]. Тому енергозбереження в закладах готельно-ресторанних господарств вимагає обов'язкового врахування під час побудови нових і реконструкції вже існуючих споруд.

На сьогодні активною розробкою нових стандартів з енергозбереження в секторі будівництва займається міжнародна організація зі стандартизації ISO [5]. Вона розробляє нові підходи з енергетичної ефективності споруд (EPB), які враховують кліматичні та енергетичні потреби промисловості [1]. Ці міжнародні стандарти, що розробляються – ISO 52000.

Варто зауважити, що будівельна галузь постійно стикається з рядом завдань і цілей, які вимагають суттєвого скорочення споживання енергії і збільшення використання поновлюваних джерел енергії, що спричинено постійним зростанням обсягів світового будівництва та потребує вирішення зростаючих енергетичних потреб. Деякі розвинені країни світу поставили перед собою завдання впродовж найближчих декількох років звести майже до нуля витрати енергії в нових будівлях. Вони зосередяться на районах з нульовою енергетичною витратою з акцентом на модернізацію існуючих будівель і збільшення долі поновлюваних джерел енергії [1].

За таких умов розробка нової серії стандартів ISO 52000 є ключовим етапом запровадження сучасних та майбутніх інновацій як в будівництві, так і в інших галузях. Вона дозволить оцінити енергоефективність споруд на сучасному рівні при мінімальних затратах.

Оцінка енергетичної ефективності споруд включає ряд завдань [1]:

- оцінка дотримання будівельних норм і правил, з урахуванням обмежень з використання енергії або її обумовленої кількості;
- моніторинг енергетичної ефективності будівель і систем технічного забезпечення;
- сертифікація енергетичної ефективності споруд та відображення рівня енергоспоживання;
- планування заходів з економії енергії, шляхом її прогнозування.

Тобто, оцінку енергоефективності споруд необхідно розглядати як комплексний критерій з енергозбереження. Він включає не тільки використання інноваційних технологій під час будівництва нових та реконструкції існуючих споруд, а й оцінку загального енергоспоживання, що використовується для опалювання, охолодження, освітлення, вентиляції, гарячого водопостачання, а в деяких випадках, і для побутової електричної техніки.

Отже, підвищення енергоефективності споруд закладів сфери послуг та інших галузей вимагає використання інноваційних будівельних технологій, запровадження сучасних стандартів з енергоефективності та комплексного підходу як до проектування нових, так і реконструкції існуючих будівель з одночасним врахуванням загального енергоспоживання всіх їх технічних систем.

## **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Повышение энергоэффективности зданий за счет комплексного подхода ISO [Електрон. ресурс]: – Режим доступу: <http://www.iso.org/iso/ru/home/news/>
2. Мунін Г.Б. Управління сучасним готельним комплексом: навчальний посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 368с.
3. Круль Г.Я. Основи готельної справи: навчальний посібник / за редакцією члена-кор. НАН України Дорогунцова С.І. – К.: Ліра-К, 2005. – 520с.

4. Организация и управление гостиничным бизнесом / под. ред. А.Н. Лесника, И.В. Малицкого, А.К. Чернышева. – М., 2005. – 345с.

5. ИСО – Международная организация по стандартизации. Разработчик и издатель международных стандартов [Электрон. ресурс]: – Режим доступа: <http://www.iso.org/iso/ru/home/>

**УДК 377.35**

**Чередніченко В.В.**

## **ФОРМУВАННЯ ЕСТЕТИЧНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ МАЙБУТНІХ ПРАЦІВНИКІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА**

*В статті обґрунтовано доцільність підготовки учнів професійно-технічних навчальних закладів до професійної діяльності в умовах виробничого процесу та визначено значення конкурсів професійної майстерності для розвитку естетичних компетенцій майбутніх робітників ресторанного господарства. Метою даної статті є аналіз стану формування естетичних компетенцій у майбутніх працівників ресторанного господарства в умовах професійно-технічних навчальних закладів.*

*Ключові слова: професійні компетенції, професійно-технічний навчальний заклад, кваліфіковані робітники, конкурс професійної майстерності, естетичні компетенції.*

Аналізуючи проблематику перспектив розвитку ресторанного господарства в Україні, можна констатувати, що важливого значення набуває підготовка кваліфікованих, конкурентноспроможних працівників.

Вивчення наукової літератури та дисертаційних досліджень [ Білик В.В., Бондаренко С. В., Вайсбург А.А., Дрозач М.І., Мартиненко М.В., Скакун В.А., Сташевська А.В.], показало, що проблема формування професійних компетенцій у майбутніх рестораторів не достатньо досліджена, особливо це стосується формування естетичних компетенцій. Однією з умов успішної підготовки майбутніх працівників ресторанного господарства є виробнича практика, завдяки якій відбувається закріплення теоретичних знань, вдосконалення професійних вмінь та навичок, розвиток професійної самостійності, оволодіння сучасними та інноваційними технологіями.

Галузь громадського харчування є дуже специфічною. Якщо на підприємствах харчової промисловості продукти харчування виробляються, підприємства торгівлі організують доставку, зберігання та реалізацію продуктів, то на підприємствах громадського харчування виконується і виробництво готової продукції (а саме кулінарних та кондитерських виробів), реалізація та організація її споживання. Дослідження останніх років свідчать, що не лише отримання прибутку, але більшою мірою стратегічний вибір місця розташування, орієнтація на демографічні зміни й національні традиції,

завоювання сегмента ринку й побудова оригінального портфеля продукції, а також компетентність управлінської ланки й персоналу ведуть до зниження ризику банкрутства та розвитку підприємства. [ 2, стор.328]. Від робітників громадського харчування вимагають з кожним часом все більш високої кваліфікації, різносторонніх знань, вмінь та навичок. Але все це можливо лише при поєднанні теоретичних та практичних знань.

Згідно Державних стандартів професійно-технічної освіти освітньо-кваліфікаційна характеристика випускника професійно-технічного навчального закладу у розділі «Кваліфікаційні вимоги» має два підрозділи-«Повинен знати» та «Повинен вміти». Наприклад, освітньо-кваліфікаційна характеристика випускника професійно-технічного навчального з професії кухар , кваліфікація IV розряд має такі вимоги: у підрозділі «Повинен знати: ... рецептури, технологію виготовлення страв та кулінарних виробів, що потребують основної, комбінованої та допоміжної теплової обробки»; у підрозділі «Повинен вміти: ... Готувати другі страви з м'яса, риби, овочів, круп у вареному, тушкованому, запеченому, смаженому вигляді (м'ясо відварне, рибу відварну, смажену, парову, овочі фаршировані, запіканки з овочів, круп, молочні страви тощо» [ 3, стор.57]. Тобто ми бачимо, що при навчанні професіям вимагається поєднання теоретичних та практичних знань. Учні професійно-технічних навчальних закладів при отриманні певного кваліфікаційного рівня мають відповідні знання, навички та вміння. Але життя крокує вперед та технології не стоять на місці. І ось випускник, приходячи на виробництво, зіткається з новими вимогами, режимом, устаткуванням та технологіями. Як уникнути довготривалого та складного періоду адаптації молодого працівника до всього нового? Вдале рішення пропонується тими училищами, які проводять виробниче навчання безпосередньо на виробництві. Таким чином, учні одразу включаються до виробничого процесу, набувають професійних компетенцій, привчаються до робочої дисципліни, крок за кроком ознайомлюються с працею на робочих місцях та навчаються працювати в колективі.

Сучасна науково-педагогічна література містить достатню кількість інформації, яка спрямована на розкриття сутності компетентності, якою визначають рівень поінформованості фахівця у своїй професійній діяльності. Поняття «компетентність» - це відчужена від суб'єкта, наперед задана соціальна норма (вимога) до освітньої підготовки учня, необхідна для його якісної продуктивної діяльності в певній сфері, тобто соціально закріплений результат. [ 4, стор.409]. У наукових джерелах можна зустріти визначення професійних ( професійно-орієнтованих), загальних (ключових, базових, універсальних, транспредметних, метапрофесійних, надпрофесійних тощо), академічних та інших компетенцій. Професійні компетенції фахівця базуються на системі макро-, міді- та міні- вмінь, необхідних для практичної діяльності фахівця. [ 6, стор.12]. Естетична компетенція є однією із важливіших складових професійних вмінь для працівників ресторанного господарства. Сучасні споживачі та вимогливі експерти потребують не

тільки якісної, здорової їжі, але і естетичного задоволення як від зовнішнього вигляду, оформлення запропонованих страв, так і від якісного обслуговування, атмосфери закладу.

**Послуги закладів ресторанного господарства мають** надаватися за умов, які відповідають вимогам діючих нормативних документів. У процесі обслуговування споживачів комплекс послуг повинен відповідати типу підприємства і його класу. [ 1, стор.12]. Однак, ми зіткаємось із такою важливою оцінкою закладу, як естетичність. Вона характеризується гармонійністю архітектурно-планувального вирішення приміщень підприємства, а також умовами обслуговування, зокрема зовнішнім виглядом персоналу, сервірівкою столу, оформленням і подачею кулінарної продукції. [ 1, стор.12]. Всі ці показники в цілому повинні відповідати єдиному, цілісному стилю підприємства та задовольняти потреби споживача. Але якщо оформлення стилю та дизайну інтер'єру або екстер'єру закладу можна довірити спеціалістам ( архітекторам, дизайнерам, стилістам та ін. ), то оформлення, подача страв та обслуговування відвідувача полягає безпосередньо на персонал закладу (кухара, кондитера, офіціанта, адміністратора залу).

Звертаючись до Державних стандартів професійно-технічної освіти ми бачимо, що «готувати та оформляти страви і кулінарні вироби, які потребують певних знань та навичок у разі застосування різних способів кулінарної обробки» учні починають лише при вивченні V кваліфікаційного розряду кухара , а учні III та IV кваліфікаційного розряду вивчають лише вимоги до якості, відпуск напівфабрикатів та страв. [ 3, стор.68, 115]. Але формувати естетичні компетенції необхідно постійно, з самого початку вивчення професії, розвиваючи творчість, смак, почуття кольору, фактури, прививаючи здатність самостійної праці та прийнятті рішень у вирішенні виробничих завдань, а все це можливо лише за умови певної підготовки та володінні професійними знаннями. Організація естетичного виховання учнів професійно-технічних навчальних закладів передбачає встановлення зв'язку навчально-виховних закладів із системою професійної підготовки, пов'язання навчальної та позаурочної роботи, узгодження освітніх і дозвіллевих заходів).

Протягом навчання в училищах проводяться різноманітні конкурси, майстер-класи, семінари, практикуми, метою яких є підвищення кваліфікацій, розвинення таких якостей як самовдосконалення, саморозвиток, творчість та самостійність. Підготовка до цих заходів проходить в позаурочний час, а до участі відбираються кращі учні. Ось тут на допомогу педагогічному колективу училища й приходить виробниче навчання на базах практики, де і відбувається закріплення знань, умінь і навичок та учні зіткаються із сучасними напрямками в оздобленні страв. Це дуже допомагає професійному становленню учнів, адаптації на робочих місцях, формуванню професійних компетенцій, до яких входить і естетична. На виробництві учні безпосередньо зіткаються із сучасними вимогами,

технологіями, напрацюваннями підприємства та набувають сучасних професійних знань та навичок. А все це, в свою чергу, підвищує то розвиває професійні компетенції учнів .

Як показує аналіз, проведення конкурсів професійної майстерності надає можливість учням продемонструвати свої вміння, навички, які вони здобули у процесі теоретичного та професійного навчання, готує їх до самостійної праці, надає можливість прийняття рішень у проблемних питаннях, мотивує до самоосвіти. Участь у загальноучилищних або обласних конкурсах професійної спрямованості розвиває такі професійні здібності як наполегливість, відповідальність, цілеспрямованість та винахідливість. Поєднання теоретичного та практичного туру при проведенні заходів показує необхідність не лише професійних вмінь та навичок, а і знань з предметів професійно-теоретичного циклу, що надає можливість розкрити конкурсантам свої сильні сторони.

На що хотілось би звернути увагу - так це на обов'язкове залучення до членів жури керівників підприємств - роботодавців, які при оцінюванні учасників вимагають від них неухильного виконання всіх пунктів завдань. Але ж ті самі роботодавці при працевлаштуванні випускників училища віддають перевагу саме тим учням, з чиїми напрацюваннями вони вже знайомі.

Таким чином, ми можемо зробити висновки. По перше, формування естетичних компетенцій потрібно впроваджувати з початку навчання професії на уроках теоретичного навчання, закріплюючи на лабораторно-практичних заняттях та уроках виробничого навчання. По друге, проведення конкурсів професійної майстерності з певної професії та за певним кваліфікаційним розрядом надають можливість підготовки сучасного кваліфікованого, конкурентоспроможного робітника в умовах сучасного суспільства. Участь у конкурсах професійної майстерності надає учням можливість продемонструвати свої професійні здібності, розвинути свої професійні компетенції.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Архіпов В.В., Русавська В.А. Організація обслуговування в закладах ресторанного господарства/ навч. пос. для студентів вищих навчальних закладів.-К.:Центр учбової літератури, 2009.
2. Варипаєв О. М. , Варипаєва Л. М. Проблематика ефективності діяльності підприємства ресторанного господарства в "суспільстві сервісу" / Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг. - 2012. - Вип. 1(2). - С. 325-331.
3. Державний стандарт професійно-технічної освіти ДСПТО 5122-НО.55.3-5-2007. Професія – Кухар. Код – 5122. Кваліфікація - 3, 4, 5, 6 розряди. Видання офіційне. К., 2007.
4. Енциклопедія освіти / академія педагогічних наук України, головний ред. В. Г. Кремень. – К. : Юрінком Інтер, 2008

5. Кириченко Л. Г. Організація і впровадження педагогічного експерименту з формування естетичних якостей у майбутніх фахівців соціокультурної сфери / Л. Г. Кириченко // Духовність особистості. - 2013. - Вип. 4.

6. Отрощенко Л.С. Формування професійної компетентності майбутніх фахівців зовнішньоекономічного профілю у вищій освіті Німеччини. / Л.С. Отрощенко : монографія.-Суми: ДНВЗ «УАБС НБУ», 2010.

**УДК 641.8:641.52**

**Дзюндзя О.В, Антоненко А.В.**

## **РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ СОУСІВ**

*На сьогодні більшість речовин, що збагачують харчові продукти, мають штучне походження (вітамінні та мінеральні комплекси). Саме тому у багатьох цивілізованих країнах зріс попит на біологічно активні харчові комплекси (дієтичні добавки), у яких джерелом біологічно-активних речовин є природна сировина, переважно рослинного походження [1].*

Виробництво функціональних продуктів харчування, які задовольняють фізіологічні потреби людини у харчових речовинах та енергії, а також виконують профілактичні та лікувальні цілі, є актуальною задачею для харчової промисловості.

Надзвичайно актуальною є розробка технологій страв зі зниженим вмістом цукру та підвищеною харчовою цінністю. [2].

У зв'язку з цим розробка новітніх технологій передбачає використання рослинних харчових речовин з високими функціонально-технологічними і біологічними властивостями:

В якості інгредієнта, який надає харчовим продуктам функціональні властивості, можна використовувати порошки хурми, білково-жирові добавки “Супер” ССО, гуміарабік “FIBREGUM™”, пектин “GRINDSTED YF 738”, лактат кальцію E327 та фруктоза.

Відомий традиційний спосіб виробництва фруктових соусів з використанням крохмалю в якості структуроутворювача[3].

Найбільш близьким (прототип) до запропонованого є традиційний спосіб виробництва фруктових соусів, який включає приготування відвару, його процідження, доведення до кипіння і додавання при постійному поміщуванні заздалегідь розчиненого в охолодженому відварі крохмалю, доведення до кипіння, подальше споживання готового соусу. Проте недоліком цього способу є невисокий вміст мікроелементів, та сезонність сировини.

Нова технологія вирішує завдання виробництва нових фруктових соусів зі знизеним вмістом цукрів, підвищеною харчовою цінністю та високими смаковими якостями.

В основу рецептури покладено завдання створення технології приготування фруктових соусів на основі порошків хурми, фруктози та композиційної суміші з білково-жирової добавки “Супер” ЄСО [4], гуміарабіку “FIBREGUM™” [5], пектину “GRINDSTED YF 738” [6], лактату кальцію E327 [7]., що дає можливість отримувати функціональний продукт протягом року.

Технологія виробництва соусу «Вітамінний» складається з двох етапів.

*I етап. Підготовка композиційної суміші.* Білково-жирову добавку “Супер” ЄСО змішують з гуміарабіком “FIBREGUM™”, пектином “GRINDSTED YF 738” і лактатом кальцію E327 у співвідношенні 5:6:2:2.

*II етап. З'єднання рецептурних компонентів.* Порошок хурми відновлюється протягом 15 хв при співвідношенні 1:3, температура розчинника (води) 45°C. В киплячу воду додаємо відновлений порошок хурми та підготовлену композиційну суміш на основі білково-жирової добавки “Супер” ЄСО, гуміарабіку “FIBREGUM™”, пектину “GRINDSTED YF 738”, лактат кальцію E327 при постійному помішуванні. Додаємо фруктозу та проварюємо 5 хв. до загущення.

Новим у технології є те, що:

- для приготування фруктових соусів можна використовувати порошки хурми;
- при приготуванні соусів даним способом тривалість приготування страви зменшується за рахунок використання порошків хурми;
- за рахунок заміни крохмалю на композиційну суміш відбувається збагачення соусів життєво необхідними поживними нутрієнтами та харчовими волокнами.

Завдяки даній технології, зменшується тривалість термічної обробки, зменшуються втрати макро- та мікроелементів. Порошки хурми швидко відновлюються і отримуємо насичений відвар в короткий термін, а композиційна суміш покращує смакові реологічні властивості соусів. Рецептура соусу “Вітамінний” наведено в табл.1.

Таблиця 1

### Рецептура соусу «Вітамінний»

| <i>Назва сировини</i> | <i>Брутто, г</i> | <i>Нетто, г</i> |
|-----------------------|------------------|-----------------|
| Порошок хурми         | 50               | 50              |
| Фруктоза              | 100              | 100             |
| БЖД ЄСО “Супер”       | 50               | 50              |
| Гуміарабік “Fibregum” | 60               | 60              |



|                          |     |      |
|--------------------------|-----|------|
| Пектин "GRINDSTED YF 738 | 20  | 20   |
| Лактат кальція E327      | 20  | 20   |
| Вода                     | 700 | 700  |
| Вихід соусу              | -   | 1000 |

Запропонований спосіб виробництва соусу "Вітамінний" дає новий технічний результат: дозволяє отримати продукт з високими споживними властивостями, підвищеним вмістом макро- та мікроелементів, вітамінів, харчових волокон (табл. 2). Соціальний ефект від впровадження розробленої продукції полягає у забезпеченні населення України харчовими продуктами підвищеної харчової та біологічної цінності та зниженим вмістом цукрів.

Таблиця 2

**Хімічний склад соусу «Вітамінний»**

| <i>Показники</i> | <i>Соус "Вітамінний"</i> |               |                   |
|------------------|--------------------------|---------------|-------------------|
|                  | <i>Контроль</i>          | <i>Дослід</i> | <i>Різниця, %</i> |
| Білки            | 0,2                      | 1,4           | 600,0             |
| Жири             | 0,01                     | 1,08          | 10700,0           |
| Вуглеводи        | 26,79                    | 17,7          | -33,9             |
| Харчові волокна  | 0,9                      | 7,6           | 744,4             |
| K                | 70,64                    | 135,96        | 92,5              |
| Ca               | 60,39                    | 302,69        | 401,2             |
| Mg               | 21,14                    | 38,06         | 80,0              |
| P                | 17,02                    | 112,46        | 560,8             |
| Fe               | 1                        | 1,81          | 81,0              |
| β-каротин        | 0,48                     | 1,04          | 116,7             |
| B1               | 0,006                    | 0,091         | 1416,7            |
| B2               | 0,01                     | 0,14          | 1300,0            |
| PP               | 0,06                     | 0,09          | 50,0              |

Соус "Вітамінний" має краще збалансований хімічний склад порівняно з традиційним "Соус солодкий з хурми" за вмістом білків, жирів, мінеральних речовин та складних вуглеводів, зокрема харчових волокон..

Запропонований спосіб виробництва фруктових соусів з порошків хурми та композиційної суміші на основі гідроколоїдів дає новий технічний результат: дозволяє отримати соуси з покращеними смаковими властивостями, підвищеної харчової цінності та зниженим вмістом цукрів. Соціальний ефект від впровадження розроблених соусів полягає у

забезпеченні населення продуктами оздоровчого харчування підвищеної харчової цінності.

### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Харчові добавки, інгредієнти, БАДи: їх властивості та використання у виробництві продуктів та напоїв. Мат. науково-практичної конференції. 30.06 – 4.07.2003
2. Пешкетова О.В. Подсластители.// Пищевая промышленность.-1999г.- №6. –с.22
3. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий: для предприятий общественного питания/авт.-сост.: Здобнов, В.А.Циганенко, М.И Пересичный.-К.: А.С.К.,1998.-656.
4. ТУ У 13693522.002-96
5. Висновок санітарно-епідеміологічної експертизи №05.03.02-03/6854 від 16.02.2006
6. Висновок санітарно-епідеміологічної експертизи №05.03.02-03/10963 від 27.02.2008
7. ТУ 9229-001-76532320-2005

**УДК 378.172**

**Бездворний І.І., Савченко С.О., Баранецький Є.В**

### **ЗАСТОСУВАННЯ ІТ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ОЦІНЦІ ПОКАЗНИКІВ МІКРОКЛІМАТУ В НАВЧАЛЬНИХ ПРИМІЩЕННЯХ**

*Застосування ІТ технологій при оцінці показників мікроклімату дозволяє спроектувати швидкодіючий вимірювальний комплекс з оперативного аналізу і запобігання впливу несприятливого впливу аномальних факторів мікроклімату і світлового середовища робочих місць і виробничих приміщень. Це дозволить оперативно реагувати на ці відхилення від норми, що, безумовно, позначиться на самопочутті студентів, їх функціональному стані.*

*Ключові слова: мікроклімат в жилих або учбових приміщеннях, системи клімат-контролю, моніторинг мікроклімата, датчики стеження показників кліматичних умов, температурний режим.*

**Вступ.** Кліматичні умови всередині будівлі повинні відповідати комфортному для людини мікроклімату в жилих або учбових приміщеннях.

Вручну забезпечити якісний контроль та створення сприятливої атмосфери учбових приміщень практично неможливо, тому застосовуються різні інженерні системи. Вся ця автоматика повинна функціонувати як єдиний механізм, що гарантується за рахунок застосування системи клімат-контролю.

## Матеріал і результати дослідження.

Основне призначення системи контролю та управління мікрокліматом в учбових приміщеннях полягає в наступних функціях:

1. Досяжність кліматичних умов, комфортних для перебування людини.
2. Створення гетерогенного кліматичного середовища, тобто планомірний поділ будинку на різні кліматичні зони.
3. Економія ресурсів у разі відсутності людини із забезпеченням умов, оптимальних для навчання.

Мікроклімат навчальних і виробничих приміщень - це комплекс показників внутрішнього середовища приміщень, який визначається діючими на організм людини поєднаннями температури, вологості і швидкості руху повітря, а також температури навколишніх поверхонь[1].

### Показники для моніторингу мікроклімата.

У системах з функцією клімат-контролю закладена можливість виміру різних характеристик навколишнього середовища всередині будівлі. Ці набори головних параметрів, що відповідають за комфортність мікроклімату, можна рознести по наступним умовним групах залежно від їх застосовності:

- «Повітря»: температура, вологість, насиченість іонами, забрудненість;
- «Вода»: температура, жорсткість, кислотність, окислюваність;
- «Вогонь»: температура, інсоляція (опромінення), яскравість.

### Типова конфігурація системи контролю показників мікроклімату.

Будь-яка сучасна система клімат-контролю, як правило, складається з об'єктів управління мікрокліматом (безпосередньо кліматична техніка), елементів моніторингу кліматичних параметрів (всілякі датчики) і засобів управління з боку користувачів.

Для оцінки сукупної оцінці показників мікроклімату приміщень рекомендується використовувати найпростішу мікроконтролерну систему контролю кліматичних показників приміщень. Прикладом може служити застосування типового мікроконтролера виробництва фірми Atmel.

Автоматичну систему вимірювання параметрів мікроклімату показано на функціональній схемі (Рис.1).



Рисунок 1. Функціональна схема автоматичної системи вимірювання параметрів мікроклімату

Інформація з датчиків надходить до модулів вводу/виводу сигналів, які побудовані на мікроконтролерній системі контролю даними. Для обробки інформації зазвичай використовується комп'ютер з будь-якою з відомих операційних систем.

Для підключення мікроконтролера до ПК використовується відповідне програмне забезпечення. Для реалізації обміну інформації між комп'ютером і мікроконтролером існує дуже багато різних програмних продуктів, але було використано середовище програмування LabVIEW (Laboratory Virtual Instrument Engineering Workbench), яке розроблене компанією National Instruments[5]. LabView - це зручне середовище для створення додатків, збору і обробки вимірювальної інформації, візуалізації джерел інформації від різних приладів(Рис. 2), лабораторних установок, систем управління технологічними процесами, виконавчими пристроями, циферблатами вимірників[6].

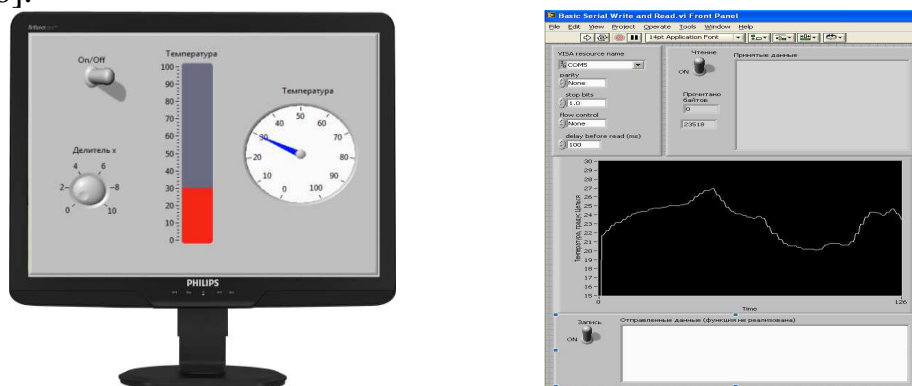


Рисунок 2. Візуалізація вимірюваних параметрів на віртуальних приладах створених у середовищі LabVIEW

В якості пристроїв (модулів) перетворення сигналів датчиків кліматичних параметрів у зручний для подальшої обробки вид, можливе використання будь-якого типу доступних і високопродуктивних мікроконтролерів. В середовищі LabView реалізована структура LIFA (LabVIEW Interface для Arduino), що додається до зазначеної програми безкоштовно. Це дозволяє легко підтримувати комунікацію з мікроконтролером на основі спеціалізованого, для подібних цілей, виробу Arduino[6].

Arduino, по суті, є електронним конструктором і зручною платформою для швидкої розробки пристроїв як для новачків, так і професіоналів. Платформа користується величезною популярністю в усьому світі завдяки зручності і простоті мови програмування, а також відкритій архітектурі і програмному коду[7].

Пристрій програмується через USB-вхід ПК без будь-яких проміжних або додаткових програматорів.

Пристрої на базі Arduino можуть отримувати інформацію про навколишнє середовище за допомогою різних типів датчиків, можуть управляти різними виконавчими пристроями по необхідності.

Програми, написані для Ардуїно називаються скетчі (англ. sketch). Такі програми (в середовищі LabVIEW) можуть бути введені в Arduino також через послідовний COM-порт. Насамперед, у середовищі LabVIEW складається підпрограма, яка на екрані монітора прописує (швидше промальовує) деякий віртуальний інтерфейс модельованого пристрою з елементами управління. Такими елементами стають наочні перемикачі, регулятори, панелі контролю, шкали вимірювальних приладів, екран осцилограф, таке інше.

Через роз'єм USB до ПК підмикається плата Arduino, до якої, в свою чергу, - датчики відповідних кліматичних параметрів (температура, вологість, атмосферний тиск, концентрація CO<sub>2</sub>). За наявності відповідних датчиків можливо підімкнути та оцифрувати й інші важливі показники мікроклімату навчальних приміщень: освітленість робочих місць, рівень електромагнітного випромінювання, рівень нагріву й вібрації робочих поверхонь, таке інше).

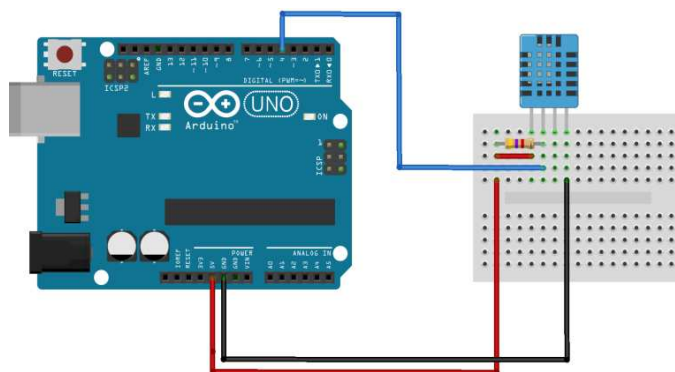


Рисунок 3. Вигляд плати Arduino Uno з підключеними датчиками температури і вологості типу DHT11

Для віддаленого доступу до датчиків системи доцільно використовувати технологію 1-Wire – net [10]. Технологія 1-Wire® була запропонована компанією Dallas Semiconductor (нині - Maxim Integrated) для з'єднання між собою простих цифрових пристроїв і передбачає дві основні складові: шину, до якої підключаються пристрої, і протокол обміну фізичного рівня, відповідно з яким на цій шині здійснюється обмін інформацією.

1-Wire-net являє собою інформаційну мережу, що використовує одну лінію даних і один поворотний (або земляний) провід для здійснення цифрового зв'язку. Для реалізації середовища обміну цій мережі можуть бути застосовані доступні кабелі, що містять неекрановану виту пару тієї чи іншої категорії, у т. ч. навіть звичайний телефонний провід.

Основою архітектури 1-Wire-мереж, є топологія загальної шини, коли кожний з пристроїв підключено безпосередньо до єдиної магістралі, без будь-яких каскадних з'єднань або розгалужень. При цьому в якості базової використовується структура мережі з одним ведучим або майстром і численними веденими (т. зв. master і slave).

Для забезпечення роботи мережі потрібно провідний пристрій - master і ведений пристрій - slave. На рис.4 показана спрощена схема апаратної реалізації інтерфейсу 1-Wire.

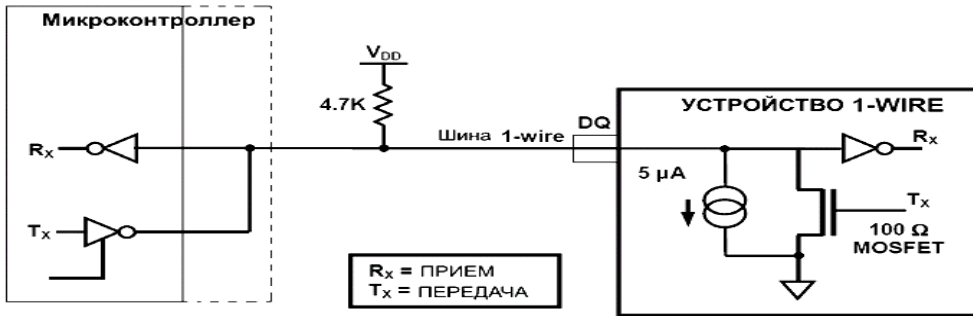


Рисунок 4. Апаратна реалізація інтерфейсу 1-Wire

В ході розробки інформаційно - вимірювальної системи написана програма обробки і представлення інформації на LabVIEW(Рис.5). Вона заснована на представленому розробниками системи програмування прикладі.

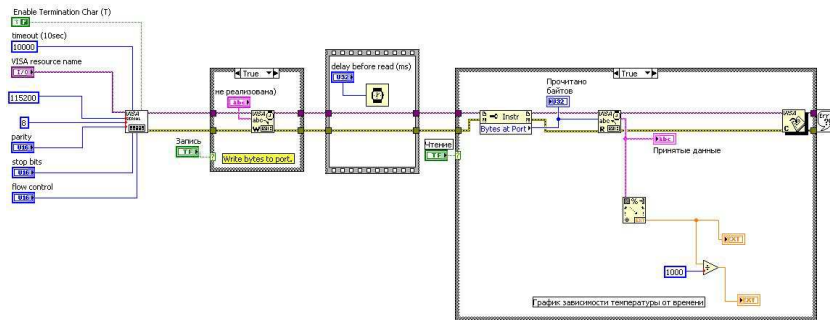


Рисунок 5. Блокова діаграма, що описує логіку роботи розробленого віртуального приладу на LabVIEW

На Рис.6 можна бачити графік залежності температури, що надходить від термодатчика в 1-Wire мережі, від часу. У вікні зверху відображаються дані, що надійшли від модуля управління і представляють собою значення температури. Підсумкові параметри відображення на графіку залежності, а також частота їх перерахунку налагоджуються окремо.

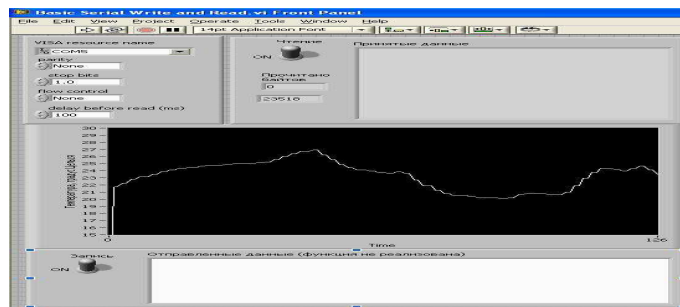


Рисунок 6. Графік залежності температури, що надходить від термодатчика в 1-Wire мережі, від часу у середовищі LabVIEW

**Висновки.** Визначення результатів вимірювання показників мікроклімату в навчальних приміщеннях можливо проводити, в найпростішому випадку, з використанням аналогових приладів (термометр, гігрометр, барометр, люксметр, тощо). Однак, останнім часом з'явилися пристрої і методики, що дозволяють досить просто автоматизувати даний процес, істотно спростити збір і аналіз цих параметрів, при значному зростанні оперативності.

Зокрема, прикладом раціонального підходу контролю кліматичних параметрів навчальних приміщень може являти собою система, яка запропанована у статті. Вона не вимагає спеціальних знань програміста і заснована на використанні доступного і інтуїтивно зрозумілого програмного середовища LabVIEW спільно з апаратною платформою Arduino.

Для віддаленого доступу до датчиків системи доцільно використовувати перевірену часом технічно, технологічно та економічно вигідну технологію 1-Wire - net.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. ДСН 3.3.6.042-99 «Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень»
2. Видзон Е.З. Аттестация рабочих мест по условиям труда. Методы и средства измерения опасных и вредных физических производственных факторов, Кострома: КГТУ, 2005. - 80 с.
3. Ларионов А.Н., Чернышёв В.В., Ларионова Н.Н. Измерение неэлектрических величин электрическими методами, Учебное пособие для вузов - Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2006. - 28с.
4. Мещеряков С.Д. Цифровая обработка сигналов с помощью платы АЦП и программного комплекса LabView, Учебно-методическое пособие. — Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, 2004. — 44 с.
5. Евдокимов Ю.К., Линдваль В.Р., Щербаков Г.И. LabVIEW для радиоинженера: от виртуальной модели до реального прибора. Практическое руководство для работы в программной среде LabVIEW.- М.: ДМК Пресс, 2007. — 400 с. — ISBN 5-94074-346-3
6. Петин В.А. Проекты с использованием контроллера Arduino.- СПб.: БХВ-Петербург, 2014. - 400 с., ISBN: 978-5-9775-3337-9
7. Степанов С. (ред.) Радиоежегодник №34 2015: Путеводитель по ARDUINO.- Интернет-издание, 2015. - 417 с.
8. Федорів М. Й., Поточний А. І., Кіянюк О. І. Застосування середовища програмування LabVIEW для моделювання режиму роботи електробура, //: Тези науково-технічної конференції професорсько-викладацького складу.— Івано-Франківськ: Наука, освіта і практика № 1 2011
9. Порядок проведення атестації робочих місць за умовами праці, затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 1 серпня 1992 р. № 442.

## СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ КОНЦЕПЦІЇ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ НА УКРАЇНІ

*Статтю присвячено обґрунтуванню доцільності концепції здорового харчування, розроблення наукових основ, виробництва, реалізації та споживання продуктів оздоровчої дії.*

*Ключові слова: раціональне харчування, есенціальні, мікро- і макронутрієнти, баластні речовини, біологічно активні компоненти їжі.*

Під державною політикою в галузі здорового харчування розуміється комплекс заходів, спрямованих на створення умов, що задовольняють потреби різних груп населення в раціональному, здоровому харчуванні, враховуючи їхні традиції та звички, сучасні вимоги медицини, фізіології, біохімії, гігієни харчування та екології людини.

Цей комплекс заходів розглядається щонайменше з трьох позицій - адекватності структури і масштабів споживання харчових продуктів потребам людини; безпеки цих продуктів для організму; технологічної та економічної доцільності їх виробництва і використання.

Всесвітня організація охорони здоров'я, усі цивілізовані країни визнали харчування одним з найголовніших факторів забезпечення та покращення здоров'я населення.

Згідно з оцінкою експертів ВООЗ, здоров'я громадян на 50% залежить від соціально-економічних умов і способу життя, найважливішою складовою якого є харчування. Не випадково слово «дієта» в перекладі з грецької означає здоровий спосіб життя.

Харчування - головний керований чинник, що забезпечує нормальний ріст та розвиток дітей, здоров'я та якість життя людини, працездатність, активне довголіття, творчий потенціал нації. Крім того, правильно організоване харчування відіграє важливу роль у зниженні ризику розвитку хронічних неінфекційних захворювань, особливо так званих хвороб століття: серцево-судинних, онкологічних, діабету, ожиріння, остеопорозу, карієсу тощо [1, с. 56].

Науковим фундаментом ефективного використання фактора харчування в збереженні здоров'я людини і профілактиці захворювань є теоретичне обґрунтування взаємозв'язку харчування та життєдіяльності організму.

Теорія збалансованого харчування сприяє розвитку нових ідей і прогнозів у галузі харчування, розробці практичних заходів, пов'язаних із харчовими ресурсами і потребою в їжі в глобальних масштабах.

Відомо, що їжа людини - це мультикомпонентний чинник навколишнього середовища, що містить понад 600 речовин, необхідних для нормальної життєдіяльності організму. Кожна з цих речовин посідає певне місце в складному гармонійному механізмі біохімічних процесів і сприяє



використанню їжі в різноманітних процесах життєдіяльності людини, тобто 96% одержаних з їжею органічних і неорганічних сполук мають ті або інші лікувальні властивості. Тому від того, в якій кількості і в яких співвідношеннях містяться ці речовини в раціоні, залежить стан здоров'я людини [1, с. 28].

Останнім часом встановлено факт існування невідомих раніше факторів їжі, так званих мінорних нехарчових біологічно активних компонентів, які покращують якість життя і знижують ризик розвитку багатьох захворювань. Основним джерелом корисних речовин є рослинна їжа - культивовані та дикі рослини.

Необхідними компонентами їжі є не тільки корисні, але й баластні речовини, а саме харчові волокна, які відіграють значну роль у функції шлунково-кишкового тракту.

Крім необхідних компонентів, в їжі присутні шкідливі чужорідні речовини (ксенобіотики) - забруднювачі харчових продуктів хімічного та біологічного походження, які, залежно від своєї кількості, можуть суттєво зашкодити здоров'ю людини. Сторонні шкідливі речовини класифікують таким чином: природні біологічні компоненти їжі; речовини з навколишнього середовища; речовини, що вносяться в харчові продукти спеціально за технологічною доцільністю.

Раціональне харчування - це фізіологічно повноцінне харчування здорових людей, яке призначене для профілактики аліментарних захворювань, насамперед хвороб недостатнього харчування.

Останнім часом у населення України спостерігається значне порушення структури харчування, а саме: дефіцит у раціоні продуктів тваринного походження (молоко, м'ясо, риба, яйця), свіжої рослинної їжі (фрукти, овочі та інші рослини) і надлишок споживання тваринних жирів, хлібобулочних і борошняних виробів. Причинами такої розбалансованості є низька купівельна спроможність населення, а також недостатні знання та низький рівень культури харчування, шкідливі звички та недотримання режиму харчування.

Нераціональне розбалансоване, полідефіцитне харчування у більшості населення України зумовлює так званий прихований голод за рахунок дефіциту в раціоні мікронутрієнтів: вітамінів, особливо антиоксидантного ряду (А, Е, С); макро- і мікроелементів (йоду, заліза, кальцію, фтору, селену). Це призводить до розвитку та різкого зростання хронічних неінфекційних захворювань, яке набуває епідемічного характеру. Поширюються соціально зумовлені інфекційні хвороби, як туберкульоз, який пов'язаний з недостатнім білковим харчуванням та загрожує фізичному та інтелектуальному здоров'ю нації [3, с. 48].

Катастрофічне скорочення тривалості життя і зростання рівня смертності населення, різке зниження якості життя окремої людини та індексу здоров'я нації при значному порушенні харчового статусу зумовлює

гостру необхідність підняття питань про харчування населення України на державний рівень [2, с.146 ].

Під державною політикою в галузі харчування населення мається на увазі комплекс державних заходів, які спрямовані на створення умов, що забезпечують задоволення потреб різних груп населення в раціональному харчуванні, з урахуванням їхніх традицій, звичок, стану здоров'я, екологічної ситуації, економічного положення відповідно до вимог медичної науки.

Ідеологічною та організуючою основою для дій і заходів Уряду, спрямованих на вирішення питань гармонізації харчування, має стати концепція державної політики, яка визначає мету, основні завдання, принципи, напрями, етапи та механізми її реалізації. Вказана концепція має базуватися на вимогах медичної науки, наукових розробках і результатах фундаментальних і прикладних наукових досліджень.

Здорове харчування повинно забезпечити нормальне функціонування всіх фізіологічних процесів в організмі людини, підвищити опірність до захворювань в умовах несприятливого екологічного довкілля, запобігати передчасному старінню і сприяти активному довголіттю [2, с. 248].

Таким чином, в основі сучасних уявлень про харчування повинна лежати концепція оптимального харчування, яка передбачає необхідність і обов'язковість повного забезпечення потреб організму не тільки в енергії, есенціальних, мікро- і макронутрієнтах, але і в необхідних баластних та мінорних нехарчових біологічно активних компонентах їжі, перелік і значення яких неможливо вважати остаточно вивченими і встановленими. Лише таке харчування спроможне запобігти розвиткові хронічних неінфекційних захворювань.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Мазараки А.А., Пересічний М.І., Кравченко М.Ф. Технологія продуктів функціонального призначення. – К.: Київ. нац. торг. екон. ун-т, 2012. – 1116 с.
2. Пересічний М.І. Технологія продукції громадського харчування з використанням біологічно активних добавок, / М.І. Пересічний, М.Ф. Кравченко, П.О. Карпенко. ~ К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2003.-321 с.
3. . Проблеми мікроелементів у харчуванні населення України та шляхи їх вирішення / [В.Н. Корзун, І.П. Козарин, А.М. Парац та ін.] // Проблеми харчування. - 2007. - № 1. - С 5~11.

## СЕКЦІЯ 6

### ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ПОБУТОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

УДК 37.351

Ковальська Н.М.

#### ДО ПРОБЛЕМИ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СИСТЕМОЮ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

*Статтю присвячено сучасним трансформаціям державного управління системою професійної освіти в Україні.*

*Ключові слова: державне управління, професійна освіта, державно-громадська модель управління.*

На кожному етапі розвитку суспільства і самої системи освіти постійно виникають, вирішуються і знову виникають суперечності між поточними і перспективними потребами суспільства. Національна система освіти вимагає постійного вдосконалення, пошуку ефективних шляхів підвищення якості освітніх послуг, апробації та впровадження інноваційних педагогічних систем, реального забезпечення рівного доступу всіх її громадян до якісної освіти, можливостей і свободи вибору в освіті, модернізації змісту освіти і організації її адекватно світовим тенденціям і вимогам ринку праці, забезпечення безперервності освіти та навчання протягом усього життя, розвитку державно-громадської моделі управління». Така модель повинна враховувати регіональні особливості, тенденції до зростання автономії навчальних закладів, конкурентоспроможності освітніх послуг. Нова модель системи управління сферою освіти має бути відкритою і демократичною. У ній передбачається забезпечення державного управління з урахуванням громадської думки, внаслідок чого змінюються навантаження, функції, структура і стиль центрального та регіонального управління освітою [4].

Заслуговує на увагу те, що розглядаючи цілі професійної освіти (соціологія, економіка) з позиції задоволення потреб держави в висококваліфікованих кадрах, орієнтуючись на економічний ефект від їх роботи, автор в якості критерію ефективності управління професійною освітою вважає ефективність роботи та сталість кадрів на виробництві. Але при цьому в якості цілі управління пропонує розглядати оптимізацію реалізації особистісних та соціальних інтересів, в контексті розуміння психологічною наукою під ціллю управління системою освіти - особистість, а в якості головного критерію ефективності - задоволення її інтересів. Таким чином система управління повинна орієнтуватися на створення умов для професійного становлення особистості з урахуванням реальної соціально-економічної ситуації, яка складається в суспільстві [2]. Слід зазначити, що в сучасних умовах необхідна така організація функціонування освіти, при якій

сфера освіти є базовою галуззю економіки країни, прямим донором бюджету та основою національного розвитку. В найбільш динамічно розвинутих країнах сьогодні освіта є ключовою продуктивною силою суспільства, чисто виробничою, а не витратною сферою, освіта повертає всередину себе дуже значні фінансові ресурси. [1]

В цьому контексті професійну освіту можна розглядати як ресурс, який «може бути ефективно реалізований та “конвертований” в адекватний рівень доходів і статусу, а придбання освітніх послуг – як інвестиції в людину... об’єднує ті види діяльності, які забезпечують отримання громадянами професії відповідно до їхніх покликань, інтересів і здібностей, а також перепідготовку, підвищення професійної кваліфікації та здобуття наукової кваліфікації». [3, с.226]

Узагальнюючи сучасні нароби науковців, до особливостей управління системою професійної освіти можна віднести:

- високий пріоритет професійної освіти на всіх рівнях і проведення активної освітньої політики на загальнодержавному, міжнародному та глобальному рівнях;
- принцип системності в управлінні освітою на всіх рівнях – міждержавному, загальнодержавному, регіональному, муніципальному, а також на рівні конкретних закладів професійної освіти;
- необхідність залучення різноманітних соціальних інститутів, зокрема підприємств, до вирішення проблем професійної освіти;
- розвиток та реалізація принципу автономії професійних закладів освіти, децентралізація управління професійною освітою з чітким визначенням повноважень і відповідальності між відповідними рівнями;
- держава повинно виступати в якості замовника та споживача освітніх послуг;
- чітка фіксація вимог до якості професійної освіти і відповідним моніторингом за її дотриманням;
- розвиток конкуренції на ринку освітніх послуг, але за рахунок розвитку нових економічних механізмів в сфері професійної освіти.

Отже, професійна освіта потребує взаємодії освіти, суспільства та виробництва як цілісної системи в русі ідеї безперервності освіти. Державне управління системою професійної підготовки поступово трансформується у відносини між органами управління освітою та навчальними закладами щодо професійної підготовки кадрів на конкурентних засадах з відповідними договорами щодо надання освітніх послуг.

## **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Балаева О.Н. Управление организациями сферы услуг: учеб пособие /о.Н.Балаева, М.Д.Предводителява - М.: Изд.дом Гос. Ун-та -Высшей школы экономики, 2010. - 155с.

2. Зыков В.В. Социальный институт профессионального образования и регион [Текст]: Монография: в 2-х ч. Часть 1/ В.В.Зыков - Тюмень: Изд-во Тюменського гос.ун-та, 2001.- 220с.
3. Матвіїшин Є. Інвестування в освіту як засіб підтримки інноваційної конкурентоспроможності регіону / Є.Матвіїшин // Ефективність державного управління: зб.наук.праць. - 2011. - Вип.27. - С.225-234.
4. Національна доктрина розвитку освіти : Указ Президента України від 17 квітня 2002 р. № 347/2002 // Вища освіта. Нормативно-правові акти про організацію освіти у вищих навчальних закладах III-I рівнів акредитації : у 2 кн. / [М. І. Панов, Ю. П. Битяк, Г. С. Гончарова та ін.] ; за ред. М. І. Панова. – Х. : Право, 2006. – С.62-71.

**УДК 338.46**

**Рожук Я.В.**

## **ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ МАРКЕТИНГОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ТУРИСТИЧНІЙ СФЕРІ**

*Статтю присвячено дослідженню основних сучасних маркетингових технологій в сфері туризму, що є допоміжними факторами для підвищення конкурентоспроможності туристичних фірм.*

*Ключові слова: маркетинг, управління, туризм, технології, бенчмаркінг, турпродукт, конкуренція.*

За останнє десятиліття туризм в Україні став більш привабливою сферою в бізнесі в процесі розвитку ринкових відносин національної економіки. Це викликає значну зацікавленість українських підприємців. Все пояснюється тими специфічними рисами та особливими можливостями, які властиві цій галузі. По-перше, туристична діяльність за своєю сутністю є посередницькою діяльністю і не потребує значних інвестицій для початку бізнесу. По-друге, на туристичному ринку можливі вдалі взаємовідносини між великими, середніми та малими туристичними підприємствами.

На даний час туристичні фірми, не пристосовані до ринкових відносин, які тільки зароджуються в Україні, тому можуть, таким чином, швидко збанкрутувати. Щоб уникнути цього, керівникам і фахівцям у області туристичної та маркетингової діяльності необхідно освоювати методи і техніку управління в умовах ринкових відносин. Керівникам сучасних туристичних фірм України необхідно не тільки вивчати концепцію маркетингу, але й уміти її використовувати. Це рекламно-інформаційна діяльність у туристичній сфері, збір інформації про стан внутрішнього і зовнішнього середовища туристичного підприємства або туризму в цілому в режимі постійного спостереження та зберігання даних, і забезпечення позитивного іміджу України як туристичної держави на міжнародній арені.

Теоретичне підґрунтя розв'язання проблеми розробки комплексу маркетингу і запровадження інноваційних напрямків розвитку для сфери

туризму закладене у працях Ф. Буйленка, В. Квартального, В. Орловської, В. Боголюбова [2,с.245]. Сучасна зовнішньоекономічна діяльність вимагає хорошого знання методів управління для досягнення результатів практичної реалізації концепції маркетингу.

Практика показує, що класичне визначення маркетингу, що включає відомі 4 P (Product (продукт), Price (ціна), Place (місце), Promotion (реклама)), стає недостатнім, оскільки не зачіпає процес взаємодії всіх суб'єктів ринкової системи. Тому з'являються інші напрями і тенденції розвитку сучасного маркетингу: маркетинг взаємодії, стратегічна орієнтація маркетингу, бенчмаркинг та ін [3,с.453].

Бенчмаркинг - це дослідницько-аналітичний вид діяльності, що полягає в знаходженні і вивченні найкращих з відомих методів ведення бізнесу, що допомагає відносно швидко і з найменшими витратами удосконалювати процеси бізнесу. В сфері туризму в основі бенчмаркиingu лежить порівняння турпродукту конкурента, або якої-небудь його частини, з турпродуктом туристичної фірми, яка проводить аналіз, з метою підвищення своєї конкурентоспроможності. Бенчмаркинг близький до поняття маркетингової розвідки, яка означає постійну діяльність зі збору поточної інформації про зміну зовнішнього середовища маркетингу, необхідного як для розробки, так і коректування планів маркетингу. Бенчмаркинг в туристичній сфері - це постійний процес вивчення і оцінки турпродукту і досвіду своїх найсерйозніших конкурентів, або тих туристичних фірм, які є визнаними лідерами бізнесу (не обов'язково прямі конкуренти, і не обов'язково тільки фірми сфери туризму). Це пошук якнайкращого досвіду комерційної діяльності, який веде до переваги у сфері туристичного бізнесу. Він включає процес оцінки як внутрішнього стану речей в туристичній фірмі, так і зовнішньої оцінки, що ґрунтується на певних об'єктивних фактах, що постійно збираються.

Для більшості туристичних фірм бенчмаркинг не є новим, оскільки він здійснювався в рамках конкурентного аналізу, хоча бенчмаркинг є більш деталізованим, формалізованим і впорядкованим методом, ніж метод або підхід конкурентного аналізу, це необхідна умова успіху будь-якої туристичної фірми. Користь бенчмаркиingu для туристичної фірми полягає в тому, що її виробничі і маркетингові функції стають найбільш керованими, коли досліджуються і упроваджуються в своїй фірмі кращі методи і технології інших туристичних фірм [5,с.87]. Це може призвести до прибуткового підприємництва з високою економічністю, створенням корисної конкуренції і задоволення потреб покупців. Тому реалізація маркетингової політики в туристичній сфері не можлива без урахування напрямів застосування сучасних технологій та шляхів їх удосконалення, а саме:

- запровадження електронного маркетингу у туристичній сфері, у тому числі системи пропагування та реклами туристичних і рекреаційних можливостей України. Тобто паралельно з традиційними формами

рекламування вітчизняного туристичного продукту Україна повинна приєднатись до світових тенденцій використання сучасних Інтернет-технологій для реалізації маркетингових функцій туристичних підприємств та держави в цілому. Тобто рекламування національного туристичного продукту на інформаційних порталах міжнародних туристичних організацій як один із видів застосування інструментів електронного маркетингу;

- розповсюдження інформації за допомогою послуг глобальної мережі Інтернет та реклами туристичного продукту на міжрегіональних, національному та міжнародному ринках;

- створення інформаційно-маркетингових центрів для проведення досліджень, опрацювання отриманих результатів та накопичення туристичної інформації в електронних базах даних. Основною їх функцією стане цілеспрямована й організована діяльність щодо вивчення потреб у конкретних туристичних послугах та їх просування на міжрегіональні, національний, міжнародний туристичні ринки; проведення маркетингових досліджень, що дозволять визначити перспективні ринки збуту туристичного продукту; сегментації ринку, визначення найбільш привабливих видів туризму для конкретного ринку, кількісних параметрів туристичних потоків та ін. Суб'єктам господарювання у сфері туризму та споживачам центри надаватимуть необхідні інформаційно - маркетингові послуги [4,с.58].

Туристична сфера стрімко розвивається та пристосовується до нелегких умов функціонування бізнесу в Україні. Та залишається комплекс проблеми які потрібно вирішувати, задля успішного майбутнього розвитку. Це недостатній рівень доступу до туристичної інформації, включаючи інформацію про попит і пропозицію; відсутність централізованих маркетингових досліджень у туристичній сфері і доступу до них суб'єктів туристичної діяльності та споживачів; високий рівень ризиків зовнішньоекономічних торговельних і фінансових операцій туристичних підприємств, що займаються виїзним туризмом; недостатність інформації про ринки збуту, склад клієнтури, привабливість різних видів туризму для конкретного територіального або соціального ринку; зміна механізму господарювання, яка може призвести до порушення партнерських зв'язків; недостатній ступінь розвитку автоматизованої системи збору, обробки, зберігання туристичної інформації і забезпечення доступу до неї туристичних підприємств, органів влади та управління [1,с.148].

При вирішенні даних проблем туристична сфера стане більш керованою, привабливою та більш пристосованою до сучасної зовнішньоекономічної діяльності, яка в свою чергу вимагає хорошого знання методів управління для досягнення результатів практичної реалізації концепції маркетингу.

## ЛІТЕРАТУРА:

1. Будя О.П., Вертелева О.В. Інноваційні напрямки розвитку маркетингу в сфері туризму і гостинності .– Зовнішня торгівля: право та економіка.–№6.– 2008.–С. 142-149.
2. Буйленко В.Ф. Туризм: Учебное пособие для вузов. – Ростов н\Д: Феникс, 2008.–233 с.
3. Квартальнов В.А. Теорія і практика туризму. – М.: Фінанси і статистика, 2006.–672 с.
4. Л.В.Забуранна, К.В.Сіренко. Особливості комплексу маркетингу на підприємствах сфери туризму.– Актуальні проблеми економіки.–№10.– 2010.– С.58-63.
5. Чудновський А.Д. Інформаційні технології управління в туризмі.– М.: КНО-РУС, 2009.– 104 с.

УДК 331.101.386

Кацемір Я.В.

## ОСВІТНІЙ ТУРИЗМ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ

*Стаття присвячена вивченню феномену освітнього туризму. Розкрито чинники розвитку, проаналізовано географію, виявлено тенденції ринку подорожей з освітньою метою.*

*Ключові слова: освітній туризм, стажування, мовні курси, екскурсійно-ознайомлювальні подорожі, наставник.*

**Постановка задачі** Дана стаття є спробою конкретизувати зміст поняття «освітній туризм», виявити особливості його сучасного розвитку, розкрити тенденції ринку освітніх турів у світі й в Україні. Тривалий час міжнародний туризм є однією з найшвидше прогресуючих галузей світового господарства. В ХХІ столітті туризм перетворився ще й на дієвий інструмент пізнання навколишнього світу і міжкультурного діалогу. Прагнення, поєднуючи відпочинок та освіту, розширити власний світогляд, зануривши себе у вир життя в інших країнах і регіонах світу, збільшити свою соціальну мобільність і професійну універсальність стають основною мотивацією нової генерації туристів.

**Результати** Провідні вітчизняні й іноземні вчені приділяють багато уваги моніторингу кон'юнктури та виявленню актуальних трендів розвитку світового туристичного ринку. Зокрема, тенденції розширення пізнавальної функції туризму та зростання попиту на освітні подорожі наголошуються в працях Любіцевої О.О., Бейдика О.О., Кіфяка В.Ф., Ільїної О.М., Олександрової А.Ю., Квартального В.О., Зоріна І.В. [1] Мотиваційні аспекти освітніх подорожей висвітлені у дослідженнях з андрагогіки, зокрема в працях Колеснікової І.А.[2]. За кордоном основним напрямком досліджень у



цій сфері є виявлення технологічних особливостей організації освітніх турів та аналіз тенденції розуміння туризму як специфічної форми освіти. Його розробляють Brent W. Ritchie, Neil Carr, Christopher P. Cooper, якими було запропоновано цікаву колективну монографію «Managing educational tourism» [3], де розкрито різні аспекти взаємодії туристичного бізнесу та освітніх установ, проаналізовано регіональні особливості та обґрунтовано перспективні напрями розвитку освітнього туризму у XXI столітті. В Україні таких досліджень досі не проводилося.

Динамічність і висока швидкість змін у всіх сферах суспільного життя, глобальні процеси у світовій економіці, формування нових вимог до освіти з професійної підготовки майбутнього працівника підкреслюють важливість процесу адаптації людини в суспільстві.

Роботодавець зацікавлений в скороченні часу адаптації дипломованого фахівця до умов праці. Тому показником ефективності функціонування системи вищої освіти та економіки в цілому служить затребуваність випускників на ринку трудових ресурсів і їх здатність вирішувати поставлені завдання.

Тим самим, відбувається інтеграція вищої школи в економічну сферу суспільного життя. Система освіти в цьому контексті покликана сформувати у молодого фахівця професійні якості, необхідні для успішної конкуренції.

Разом з тим, невідповідність можливостей вищої школи та потреб ринку праці призводять до того, що підготовлені фахівці залишаються невлаштованими. Згідно з міжнародним аналітичного огляду, Україна, маючи відносно високі показники охоплення населення вищою освітою (10-е місце), систематично втрачає позиції в оцінках якості освіти. Насамперед, це стосується загальної оцінки якості освіти.

В такому випадку з'являється потреба у реформуванні системи вищої освіти для майбутніх абітурієнтів та популяризація освітнього туризму серед трудових ресурсів нашої країни.

Побачити нові місця, поспілкуватися зі спеціалістами-колегами та набути нових знань шляхом підвищення кваліфікації це основні переваги наукового туризму. Наші робітники можуть навчатися на найкращих наукових курсах та повертатися додому розбудовувати свою країну. Більш детально про розвиток наукового та інших типів туризму у нашій країні можна за цією адресою в мережі: [briztravel.com](http://briztravel.com).

Необхідно підкреслити, що сучасний технічний рівень вимагає постійного оновлення знань, отриманих в процесі навчання, що також стримує процес адаптації і збільшує його тривалість. Дисбаланс між професійною освітою і працею обумовлений відсутністю достовірної інформації про реальні економічні потреби, низькою кваліфікацією випускників, масової професійною мобільністю внаслідок структурних змін в економіці.

Така тенденція посилюється з наростанням кризових явищ в економіці. Основні причини неможливості забезпечити працевлаштування випускників можна структурувати, виділивши декілька груп факторів.

До першої належать показники, що відображають недоліки ВНЗ щодо вирішення завдань підготовки фахівців: низька якість надаваних освітніх послуг, недостатня практична підготовка студентів, невідповідність матеріально-технічної навчальної бази рівню науково-технічного розвитку та ін..

Друга група чинників відображає взаємозв'язок ВНЗ та роботодавців: відсутність координуючих зв'язків між роботодавцями та навчальними закладами, незадоволення роботодавців професійними навичками і кваліфікацією працівників, невідповідність потребам ринку.

Третя група характеризує негативне зовнішній вплив на СВО: вплив внутрішньополітичних чинників, кризових явищ в економіці, які безпосередньо впливають на стан вищої освіти, вплив глобальних економічних процесів у сфері освіти, демографічну ситуацію та ін.

**Висновки:** Туризм традиційно виступає індикатором якості життя. Прогнозується, що відпочинок і його організація стануть визначальними компонентами задоволення життям у XXI столітті. Для багатьох людей задоволення життям залежить від ступеня його насиченості подіями за межами професійної діяльності. Високі стандарти життя притаманні постіндустріальним суспільствам стимулюють процеси творчої самореалізації. Відпочинок особливо цінується як час, який можна організувати за власним бажанням, задовольняючи індивідуальні духовні потреби особистості. З другого боку, життєво необхідним у сучасному, усе більш індивідуалізованому світі, стає вміння пристосовуватися. Уміння знаходити й користуватись інформацією, готовність засвоювати нові знання є запорукою професійної компетентності. Підвищення кваліфікації в широкому розумінні слова є важливою тенденцією нашого часу. У туризмі зазначені процеси означають зростання попиту на різноманітні освітні тури, подорожі з переважанням пізнавальної мотивації, пропозиції відпочинку в поєднанні з окремими курсами практичного характеру, ділові поїздки.

### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Зорин И.В. Профессиональное образование и карьера в туризме: учебник для вузов / Зорин И.В. – М.: Советский спорт, 2005. – 525
2. Колесникова И.А. Основы андрагогики: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Колесникова И.А., Марон А.Е., Тонконогая Е.П. и др. – М.: «Академия», 2007. – 325с.
3. Brent W. Ritchie Managing educational tourism / Brent W. Ritchie, Neil Carr, Christopher P. Cooper. – London: Cromwell Rpress, 2003. – 260p.
4. Greg Richards ALTO's Global Directions in Language Travel, 2008 / Greg Richards. – Amsterdam : WYSE Travel Confederation publishing office, 2009. – 36 p.

5. Greg Richards New HorizoNs II - The Young Independent Traveller, 2007 / Greg Richards. – Amsterdam : WYSE Travel Confederation publishing office, 2008 – 37 p.

6. Михайло Терованесов. Часові параметри ефективності функціонування системи вищої освіти. // «Проблеми та перспективи розвитку науки на початку третього тисячоліття у країнах Європи та Азії» // Збірник наукових праць. – Переяслав-Хмельницький, 2014 р. – 250 с.

**УДК 37.64**

**Дубина М., Мусійчук Н., Ковальська Н.М.**

## **ДО ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ СФЕРИ ОБСЛУГОВУВАННЯ**

*Статтю присвячено сфері обслуговування та професійним якостям її працівників. Охарактеризовано структуру професійних вмінь фахівця сфери обслуговування.*

*Ключові слова: сфера послуг, сфера обслуговування*

В сучасних умовах у країнах з високими темпами розвитку технологій, виробництво послуг забезпечує до 70% ВВП при рівні зайнятості працюючого населення 50%. При цьому розвиток ринку послуг в Україні потребує наявності висококваліфікованих фахівців сфери обслуговування, до яких в сучасних умовах висуваються нові вимоги. На сьогоднішній момент індустрія сфери обслуговування поширюється і займає одну з перших позицій у формуванні економіки країни. На протязі багатьох років дана індустрія в основному була державною структурою, сьогодні вона знаходиться здебільше часткою в руках приватного бізнесу[5].

Відомо, що в Україні ринок послуг формувався відповідно до вимог централізованої, планової системи господарювання, тривалий час фінансувався державою за залишковим принципом. Зі здобуттям незалежності країна отримала у спадок сформовану структуру ринку послуг, де більшість підприємств побутового обслуговування зосереджувалася в містах. Ринок послуг було цілком монополізовано державою, а надання багатьох видів послуг населенню не вважалось престижним. Заробітна плата працівників цієї сфери була нижчою, ніж у провідних галузях народного господарства, тому кращі фахівці, як правило, не затримувались у ній. Слід зазначити, що на початку ХХІ ст. підприємства державної, комунальної форм власності продовжують домінувати на ринку послуг (оздоровчі, освітні, житлово-комунальні послуги тощо) [2].

Сучасний стан і розвиток ринку послуг в Україні характеризують такі особливості:

- 1) динамічний розвиток за наявності великих резервів щодо розширення його видової структури, нарощування обсягів реалізації послуг;

- 2) ефективне функціонування в його структурі малих господарських утворень;
- 3) досягнення підприємствами колективної форми власності найкращих показників діяльності за обсягами, видовою структурою;
- 4) залежність розвитку малого підприємництва на ринку послуг від нагальної уваги, фінансової підтримки держави. Однак проблеми економічного розвитку, наповнення державного і місцевих бюджетів унеможливають оптимальну його фінансову підтримку[4].

Сферу обслуговування, як складову ринку послуг, розглядають в контексті всіх галузей народного господарства, які виробляють особливий продукт, що представляє собою цілеспрямовану обґрунтовану діяльність – послугу [1].

Слід зазначити, що сфера обслуговування є особливим сектором економіки, де вимоги до працівників відрізняються деякими нюансами. Професійні вміння фахівців сфери обслуговування - це сукупність усвідомлених, цілеспрямованих, засвоєних розумових і практичних дій на основі продуктивного застосування знань про професійну діяльність фахівців сфери обслуговування, функцій і структури спілкування, основних технік комунікації, що забезпечують реалізацію наступних видів діяльності: організації обслуговування, маркетингової діяльності, контролю якості продукції і послуг, виконання робіт за робітничими професіями і посадами службовців у відповідних закладах.

Співробітник сфери обслуговування повинен постійно працює з людьми, відповідно має вміти слухати, бути уважним до потреб клієнта, мати витримку, спокійно сприймати критику. Крім того, всім працівникам сфери обслуговування, стюардесам і медсестрам, страховим агентам і продавцям взуття, менеджерам в банку і працівникам фотоательє необхідно володіти певними рисами характеру, зокрема: тактовність, скромність, уважність, ввічливість, стійкість до психологічного тиску, пунктуальність, природність, відповідальність.

Структура професійних вмінь фахівця сфери обслуговування має певні специфічні риси і повинна включати такі види вмінь: 1) діалогово-мовні - уміння правильно будувати письмове і усне мовлення, грамотно побудувати діалог з персоналом, тактовно розмовляти з клієнтом; 2) інформаційно-технологічні - уміння довести до персоналу інформацію про організацію робіт із обслуговування клієнтів, про організацію технологічного процесу на виробництві, про необхідність контролю дотримання технологічного процесу виробництва; 3) аудіо-контактні - уміння вислухати клієнта, оцінювання якості обслуговування і на цій основі розробка пропозицій щодо його підвищення; 4) аналітико-управлінські - уміння аналізувати виробничі ситуації, здатність урегулювати виробничі конфлікти, організувати вигідне ділове співробітництво в процесі обслуговування; 5) оціночно-рефлексивні вміння - уміння здійснювати висновки на основі проведеного дослідження

виробничого процесу підприємства сфери обслуговування та розробляти програму впровадження прогресивних методів управління [3].

Отже, професійні уміння фахівців сфери обслуговування мають складну структуру і формуються в процесі навчання і подальшої професійної діяльності. Високий рівень сформованості професійних умінь фахівців сфери обслуговування буде сприяти становленню висококваліфікованого фахівця на ринку праці, при дотриманні всіх педагогічних умов формування професійних умінь.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Вікіпедія - режим доступу:

[https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%82%D0%BE%D0%B2%D1%96\\_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B3%D0%B8](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%82%D0%BE%D0%B2%D1%96_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B3%D0%B8)

2. Загальна характеристика основних видів послуг - Режим доступу:

[http://pidruchniki.com/19580326/menedzhment/zagalna\\_harakteristika\\_osnovnih\\_vidiv\\_poslug](http://pidruchniki.com/19580326/menedzhment/zagalna_harakteristika_osnovnih_vidiv_poslug)

3. Сучасні проблеми психолого-педагогічної підготовки фахівців для сфери дозвілля - Режим доступу: <http://www.br.com.ua/referats/Culture/31171.htm>

4. Сучасний стан та перспективи розвитку ринку послуг України - Режим доступу:

[http://pidruchniki.com/18291122/menedzhment/suchasniy\\_stan\\_perspektivi\\_rozvitku\\_rinku\\_poslug\\_ukrayini](http://pidruchniki.com/18291122/menedzhment/suchasniy_stan_perspektivi_rozvitku_rinku_poslug_ukrayini) ;

5. Що таке сфера обслуговування? Сфера обслуговування: визначення поняття, професії та галузі: Журнал для сучасної жінки - Режим доступу:

<http://stylezhinki.ru/suspilstvo/9421-shho-take-sfera-obslugovuvannja-sfera.html>

**УДК 37.64**

**Людина О., Безеда В., Ковальська Н.М.**

### **СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ СФЕРИ ПОСЛУГ В КОНТЕКСТІ ДЕРЖАВНОЇ КАДРОВОЇ ПОЛІТИКИ**

*Статтю присвячено стратегічному управлінню персоналом сфери послуг та його зв'язку з державною кадровою політикою*

*Ключові слова: кадрова політика, стратегія, персонал*

Сучасна сфера послуг – це сфера економіки, у межах якій провадяться блага, корисний ефект яких виявляється у процесі їх створення [6]. Слід зазначити, що за результатами статистики, сфера послуг сьогодні – це, так званий, третинний сектор економіки, який як повноцінна частина виробництва, рівнозначна таким галузям як сільське господарство й промисловість. Для сфери послуг характерні вищі прибутку, ніж для

промислового й сільськогосподарського секторів економіки. Особливе значення надається підвищенню рівня роботи з кадрами сфери послуг і постановки цієї роботи з міцним науковим фундаментом.

Кадрова політика в організаціях сфери послуг - це генеральний напрям кадрової роботи, сукупність принципів, методів, форм, організаційного механізму з вироблення цілей і завдань, вкладених у збереження, зміцнення та розвитку кадрового потенціалу[2].

Основні напрямки кадрової політики організації, виробленими на основі стратегії управління персоналом сфери послуг, є: проведення маркетингової діяльності в області персоналу; планування потреби організації в персоналі; прогнозування створення нових робочих місць з урахуванням впровадження нових технологій; організація залучення, відбору, оцінки та атестації кадрів, профорієнтація і трудова адаптація співробітників; розробка систем стимулювання і мотиваційних механізмів підвищення зацікавленості і задоволеності працею, заробітною платою; раціоналізація витрат на персонал компанії; розробка програм розвитку персоналу з метою вирішення не тільки сьогоdnішніх, а й майбутніх завдань організації на основі вдосконалення систем навчання, просування та підготовки резерву для висування на керівні посади; організація праці і робочих місць; розробка проектів вдосконалення управління персоналом організації та оцінка соціальної та економічної ефективності [3].

Кадрова політика передбачає насамперед формування стратегії управління персоналом у створенні, що враховує стратегію розвитку організації сфери послуг.

Стратегія управління персоналом сфери послуг - це плани, напрями дій, послідовність прийнятих рішень і методи, що дозволяють дати оцінку, провести аналіз і розробити ефективну систему впливу на персонал для реалізації стратегії розвитку організації. Стратегія управління персоналом виробляється з урахуванням, як інтересів керівників компанії, так і інтересів її персоналу [4].

Стратегія управління персоналом сфери послуг передбачає: визначення цілей управління персоналом, при прийнятті рішень у сфері управління персоналом повинні бути враховані як економічні аспекти (прийнята стратегія управління персоналом), так і потреби та інтереси працівників (гідна зарплата, комфортні умови праці, можливості розвитку і реалізації здібностей працівників); формування ідеології і принципів кадрової роботи, тобто ідеологія кадрової роботи повинна бути відображена у вигляді документа і реалізуватися в повсякденній роботі усіма керівниками структурних підрозділів організації; визначення умов для забезпечення балансу між економічною і соціальною ефективністю використання трудових ресурсів в компанії; стратегія управління персоналом у сфері послуг залежить від стратегії кадрової політики. Більше того, стратегія кадрової політики визначає стратегію управління персоналом організації [4].

Загальна стратегія управління персоналом розробляється з урахування державної кадрової політики. Державна кадрова політика - це стратегія держави з формування й раціонального використання кадрового потенціалу суспільства [1].

Стратегією державної кадрової політики на 2012-2020 роки, визначено, що «держава створює умови для здійснення громадянами права на працю, гарантує рівні можливості у виборі професії та роду трудової діяльності, реалізовує програми професійно-технічного навчання, підготовки і перепідготовки кадрів відповідно до суспільних потреб» [5]. Серед головних причин, які обумовили необхідність розроблення Стратегії вказано: «стримування розвитку та функціонування системи кадрового забезпечення в державі; відсутність ефективної системи моніторингу потреб суспільства і держави у фахівцях із відповідним освітньо-кваліфікаційним рівнем підготовки, недосконалість механізму формування державного замовлення на підготовку фахівців; відсутність збалансованої системи управління професійною орієнтацією молоді, об'єктивних принципів її відбору і навчання, повільні темпи впровадження сучасних технологій професійного розвитку; недостатнє застосування наукових підходів, результатів наукових досліджень при формуванні та реалізації державної кадрової політики» [5].

Отже, сучасний етап розвитку України характеризується тривалим оновленням всіх сфер життєдіяльності суспільства. Саме тому, стратегія управління персоналом сфери послуг повинна формуватися у відповідності до державної кадрової політики. Саме за рахунок удосконалення організаційних, управлінських та правових засад можна вирішити кадрові питання та в певному аспекті проблему зайнятості населення.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

- 1 – Державна кадрова політика [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://te.zavantag.com/docs/226/index-35037.html>
- 2 – Кадрова політика в організаціях сфери послуг [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.kazedu.kz/referat/122255>
- 3 – Основні напрямки кадрової політики організації [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://passportzu.ru/psihologiya/napryami-i-otsinka-viboru-kadrovoyi-politiki/>
- 4 – Стратегія управління підприємством. – К.: Центр навчальної літератури, 2004.
- 5 – Стратегія державної кадрової політики на 2012-2020 роки [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.president.gov.ua/documents/14429.html>
- 6 – Сучасна сфера послуг [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://ukreferat.com/37974-Kadrovaya-politika-v-organizaciyah-sfery-uslug.html>

## КОМПЕТЕНТНІСНИЙ ПІДХІД У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ У ГАЛУЗІ ЕКОНОМІКИ

*Успішне здійснення соціально-економічних перетворень, що відбувається в Україні, значною мірою залежить від якості професійної освіти, яка визначається не тільки обсягом, але і ступеню творчого використання суб'єктом діяльності здобутих знань, сформованих професійних вмінь та навичок. У процесі професійної діяльності знання та вміння у сукупності з потребами та мотивами, можливостями та здібностями визначають стратегію становлення і розвитку компетентного фахівця. Таким чином, у системі професійної освіти набуває актуальності та утвердження компетентнісна парадигма підготовки майбутнього фахівця, у тому числі й економіста.*

Психолого-педагогічні основи компетентнісного підходу розроблені вченими В. Баркасі, Н. Бібик, Н. Волковою, Л. Голодюк, О. Овчарук, О. Пометун, О. Савченко та ін.. Теоретичні основи компетентнісного підходу в професійній підготовці майбутніх фахівців обґрунтовано в працях О. Глузмана, Л. Жогло, В. Лугового, О. Дубасенюк, О. Пометун, О. Савченко, М. Степка та інших.

Компетентнісний підхід, як наголошує Л. Жогло, визначає найважливіші вимоги до сучасного фахівця:

1. Сучасний спеціаліст для розв'язання професійних задач повинен володіти не тільки фундаментальними, широкі, багатовимірними знаннями, але й уміти їх самостійно набувати та переносити у різні ситуації під час розв'язання задач професійної діяльності.

2. Фахівець повинен працювати не тільки як суб'єкт індивідуальної, але й як колективної діяльності, для цього йому необхідно постійно вдосконалювати корпоративну культуру, захищаючи та відстоюючи не свій імідж як професіонала, але і як рівноправного суб'єкта корпорації.

3. Сучасний фахівець повинен швидко, активно, мобільно засвоювати нові технології та здійснювати рефлексію щодо їх ефективності та доцільності використання в тій чи іншій ситуації.

4. Сучасний фахівець повинен вдосконалювати навички самоосвіти, не як «обов'язкову реакцію» на вимоги професійної підготовки, а як природну реакцію суб'єкта самостійних дій, виявляючи певну санкціоновану активність, мобільність та відповідальність. Водночас, для вирішення суб'єктом тієї чи іншої ситуації йому необхідно вміти мобільно здійснювати пошук інформації, виокремлювати та переносити її для ефективного розв'язання тих чи інших професійних задач.



5. Сучасний фахівець повинен володіти здатністю до дослідницької діяльності у життєво важливих ситуаціях, виявляти креативність як основу творчості.

6. Сучасний фахівець повинен вміти реалізовувати інноваційні моделі професійної діяльності, технології їх використання доцільно професійним ситуаціям та потребам колективу [1].

Окремі праці присвячені професійній підготовці майбутніх економістів зокрема, компетентних менеджерів О. Аксьонової, В. Бережної, Н. Грозної, Г. Дудки, В. Локишна, Н. Ушакової та інших. Вчені, які розглядають нагальні питання навчання і професійну підготовку майбутніх економістів-бакалаврів, акцентують увагу на тому, що в навчальних закладах відповідного типу не виділяється дослідницька компетентність як важливий результат освітнього процесу. Важливою задачею державної освітньої політики в системі професійної підготовки сучасного фахівця є ефективне проектування його особистісного потенціалу. Майбутній фахівець повинен формуватися як особистість, яка реалізує свої потенційні можливості в аспекті особистісного та професійного зростання, виявляє компетентності та компетенції.

Вчені наголошують на здійсненні професійної підготовки фахівців шляхом реалізації компетентнісної моделі фахівця. На думку Ф. Мухамедзянової компетентнісна модель фахівця, зокрема варіативна складова, включає наступні значущі положення:

1. Природнім генетичним прообразом сучасних уявлень щодо розробки варіативної компетентнісної моделі є ідеї, що сформульовані у контексті психолого-педагогічних концепцій розвивальної та особистісноорієнтованої освіти. Виходячи з цього, компетенції розглядаються поза і надпредметні утворення, що інтегрують як традиційні знання, так і різнопланові узагальнені вміння, здібності та можливості суб'єкта навчально-професійної діяльності.

2. Категоріальна база варіативної компетентнісної моделі безпосередньо пов'язана з ідеєю цілеспрямованості і цільовизначеності освітнього процесу у вищому навчальному закладі, під час якого компетенції визначають загальний рівень умінь та навичок студентів як суб'єктів навчально-професійної діяльності.

3. Внутрішньо компетентнісна модель фахівця містить два домінуючих базових поняття: компетенція і компетентності [2].

Компетентнісна модель фахівця, бакалавра, зокрема економіста, як вважає вчена, повинна характеризуватися:

1. Компетенціями соціально-особистісними (що притаманні людині як індивіду, суб'єкту діяльності та особистості; соціальними, що визначають її взаємодію з іншими людьми; що стосуються вміння навчатися).

2. Компетенціями загальнопрофесійними: (інформаційними, пов'язаними із отриманням та обробкою інформації; розрахунковими, пов'язаними з умінням розв'язувати професійні задачі із використанням адекватного математичного апарата; експлуатаційними; управлінськими,

організаційними, конструкторськими, проектувальними, економічними і такими, що включають поведінку на ринку праці) [2].

Зазначені компетенції повинні формуватися як загальні, але, водночас, вони забезпечують конкретизацію загальнопрофесійних компетенцій. У пропонованій вченою варіативній компетентнісній моделі фахівця акцент у його підготовці поступово накладається на соціально-особистісні та загальнопрофесійні компетенції, котрі слугують фундаментом, що дозволяє їм гнучко орієнтуватися на ринку праці та в сфері післядипломної освіти.

Вчені, які розглядають нагальні питання професійної підготовки майбутніх економістів, акцентують увагу на тому, що в навчальних закладах відповідного типу не виділяється дослідницька компетентність як специфічний результат освітнього процесу. Проте особливо важливо сформулювати дослідницькі компетентності у майбутніх економістів, адже зміст навчальних дисциплін, їх подальша професійна діяльність пов'язані зі швидкими змінами в світовій економіці, на які безпосередній вплив мають наукові досягнення. Сьогодні необхідні фахівці активні, самостійні, творчі, постійно працюючі над саморозвитком та самовдосконаленням. Все це вимагає оновлення навчального процесу у вищих навчальних закладах.

Отже, під час реалізації компетентнісного підходу доцільно враховувати такі умови: виокремлювати стратегічні перспективи розвитку професійної освіти фахівця на всіх рівнях та узгодити цілі та задачі освіти та виховання; визначити основні підходи до професійної освіти фахівця, спираючись на системність у функціонуванні професійної освіти; врахувати багатофункціональність, багатопрофільність професійної освіти, при цьому надати пріоритет соціальному аспекту; залучати до прийняття рішень щодо реформування вищої освіти усі соціальні інститути виховання.

## **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Жогло Л.Я. Компетентностный подход как основа становления субъектности будущего педагога/ Л.Я. Жогло // Педагогические основы становления субъектности в образовательном пространстве: проблема, поиск, решение : сборник научных трудов участников Международной научно-практической конференции / под ред. Р. К. Серёжниковой. – Биробиджан, 2013. – 303 с.
2. Мухаметзянова Ф.Г. Формирующие силы субъектности студента / Ф.Г Мухаметзянова // – Казань: ЮЛАКС, 2007. – 156 с.

## ДО ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ СФЕРИ ПОБУТОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ В УКРАЇНІ

*Статтю присвячено проблемам розвитку сфери побутового обслуговування в Україні.*

*Ключові слова: сфера побутового обслуговування, побутові підприємства, побутові послуги*

У сучасних умовах побутове обслуговування, що мало в минулому кустарними майстернями, стало галуззю народного господарства з відповідною індустріальною матеріально-технічною базою - промисловими підприємствами, виробничими об'єднаннями і комбінатами побутового обслуговування мають високопродуктивні машини і механізми. Воно набуває все більш універсальний характер при спеціалізації окремих видів і типів обслуговування. Побутове обслуговування населення - частина сфери обслуговування, де населенню виявляються невиробничі та виробничі послуги. Побутове обслуговування характеризується суспільно-організованими способами і формами задоволення безпосередніх матеріальних і духовних потреб людей поза їх професійної та суспільно-політичної діяльності. У будь-якому випадку підприємства побутового обслуговування населення при належних зусиллях з боку їх власників можуть приносити хороший дохід і бути невід'ємною частиною повсякденного життя величезної кількості людей.

Так спеціально для зайнятих клієнтів, у яких немає часу на відвідини підприємств побутового обслуговування (салон краси, майстерні з ремонту радіоапаратури та інших) практикується виїзд фахівців на будинок. Більш того, деякі види робіт виконуються тільки вдома клієнта (прибирання квартири, дрібний ремонт, чистка штор).

Багато експертів вважають, що попит на побутове обслуговування населення залишається стабільним і з року в рік останнім часом збільшується приблизно на тридцять відсотків. Це обумовлено, в першу чергу, прагненням людей, які мають високий рівень достатку, до поліпшення якості життя і економії часу на те, що називається «повсякденними справами».[2]

Комплекс побутового обслуговування займає одне з провідних місць в обслуговуванні населення, на нього припадає чверть загального обсягу платних послуг. Підприємства галузі (служби) надають населенню понад 900 видів послуг. Кількість підприємств (включаючи ательє, майстерні) становить 33 тис., із них у міських поселеннях – 26 тис., в сільських – 7 тис. Обсяг реалізації побутових послуг населенню становить 587млн. грн., відповідно 78% і 22%.

У загальному обсязі побутових послуг найбільша частка припадає на індивідуальне пошиття і ремонт взуття, одягу, в'язання трикотажних виробів, виготовлення і ремонт меблів, ремонт і будівництво житла, на послуги

перукарень, ремонт радіотелевізійної апаратури, побутових машин і приладів, ремонт і виготовлення металовиробів, ремонт і технічне обслуговування транспортних засобів.

За останні роки намітилася тенденція до розширення сфери таких послуг, як ремонт побутової техніки, хімчистка, пральні, прокат, ремонт і технічне обслуговування індивідуальних транспортних засобів. Надання побутових послуг має чітко виражений локальний характер. Найбільше послуг на одного жителя припадає у Дніпропетровській, Запорізькій, Харківській, Київській та південних областях України. Внутріобласні відмінності зумовлені перш за все особливостями розселення, тобто територіальною концентрацією населення. Комплекс побутового обслуговування зазнає постійних змін.

З'являються нові підприємства, в т.ч. спеціалізовані, створюються фабрики, трести, об'єднання, мережа комплексних приймальних пунктів, вдосконалюються старі та запроваджуються нові види і форми обслуговування. У великих транспортних вузлах, в житлових мікро районах, місцях масового відпочинку, на великих підприємствах розширюються діючі і будуються нові підприємства служби побуту.[1]

У своєму розвитку підприємства і підприємці побутового обслуговування населення стикаються з серйозними труднощами й проблемами:

- відсутність відповідної законодавчої і нормативної бази та механізмів регулювання взаємовідносин між виконавцями, споживачами послуг і органами місцевого самоврядування;
- недостатність власних обігових коштів;
- нестача кваліфікованих кадрів;
- труднощі з отриманням кредитів, нерозвиненість ринку лізингових послуг;
- складністю отримання приміщень, висока орендна плата;
- соціальна незахищеність працівників;
- низький рівень платоспроможності основної маси населення.

Отже, постійно зростаючий попит на побутові послуги сприяє розвитку існуючих організацій та відкриттю нових. Форми обслуговування населення можуть бути самими різними, але всі вони спрямовані на найбільш повне задоволення запитів людей, що потребують обслуговуванні. Відповідно існує нагальна потреба в кваліфікованих фахівцях побутового обслуговування.

### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Назва – Режим доступу: <http://www.br.com.ua/referats/Other/62215.htm>  
<http://www.br.com.ua>
2. Назва – Режим доступу: <http://ua-referat.com/%D0%9F%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%82%D0%BE%D0%B>

## ДО ПРОБЛЕМИ ДЕРЖАВНОГО ЗАМОВЛЕННЯ НА ПІДГОТОВКУ ФАХІВЦІВ ПОБУТОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

*Статтю присвячено проблемам державного замовлення на підготовку фахівців з напряму побутового обслуговування.*

*Ключові слова: державне замовлення, сфера побутового обслуговування*

З підвищенням рівня економічного розвитку країни на долю сфери обслуговування припадає дедалі більша частина ресурсів суспільства, а її продукція відіграє все більшу роль у задоволенні людських потреб. Зараз серед проблем сервісу одна з головних проблем – це кадри. Високоякісне обслуговування вимагає високо-кваліфікованих працівників, і на підготовку такого персоналу фірми витрачають значні кошти. Слід відзначити, що працівник сфери послуг має бути кваліфікованим виробником послуги. Тому потрібен особливий тип працівника – висококваліфікованого універсалу з неординарними психологічними, особистісними властивостями, адже мова йде про постійний контакт зі споживачами. Аналіз діяльності вітчизняних організацій сфери послуг показує, що рівень підготовки персоналу, якість надаваних в них послуг поступаються загальноприйнятим на Заході світовим стандартам. Українські освітні стандарти підготовки фахівців сфери обслуговування також істотно відрізняються від освітніх стандартів Америки і Європи.

При цьому саме професійне навчання стає періодом початкової особистісної професійної ідентифікації, становлення і розвитку професійної культури, засвоєння професійних знань, опанування основних виробничих умінь і навичок, набуття освітньо-професійної кваліфікації та компетентності, формування психологічної готовності до майбутньої професії і планування свого соціально-професійного і кваліфікаційного розвитку. Зараз в Україні в експертному середовищі і поміж фахівців-практиків активно обговорюються проблеми державного замовлення. Державне замовлення - це засіб державного регулювання економіки шляхом формування на контрактній (договірній) основі складу та обсягів продукції, необхідної для державних потреб, розміщення державних контрактів на її поставку (закупівлю) серед підприємств, організацій та інших суб'єктів господарської діяльності України всіх форм власності.

Зважаючи на те, що державне замовлення є складовою частиною системи економічних методів державного регулювання і на час переходу до ринкових відносин та розвитку ринкової інфраструктури воно залишається одним з головних важелів. Через державне замовлення реалізується політика держави у сфері підготовки кадрів для розвитку економіки і суспільства. Тож в умовах кадрової кризи в цілій низці галузей реальної економіки заяви деяких високопосадовців про необхідність подальшого відходу від практики

розміщення державного замовлення у вишах України виглядають абсолютно недоречними. При цьому слід зазначити, що систему формування, розміщення і виконання держзамовлення слід докорінно змінювати. Яскравим свідченням цього є Рішення Рахункової палати України від 11 серпня 2015 року № 1-5. Зараз державне замовлення традиційно формується за заявками ВНЗ, які побудовані, здебільшого, на суб'єктивному баченні регіональних потреб, можливості залучити абітурієнтів та отримати прибутки від навчання за кошти фізичних та юридичних осіб. Погодження проектних пропозиції ВНЗ органами місцевої влади, перед поданням МОН України, частіше є формальним актом.

Державні замовники - це міністерства, інші центральні органи державної виконавчої влади України, державні адміністрації, державні організації та установи, уповноважені Кабінетом Міністрів України укладати державні контракти з виконавцями державного замовлення. На думку міністра освіти, Сергія Квіта одним з найбільших курйозів у нинішній системі освіти є поштучний розподіл місць держзамовлення між університетами. Саме тому, держава має укладати угоду з університетом, де будуть прописані всі необхідні вимоги і побажання [1].

Якщо розглянути напрям побутового обслуговування, то можна говорити про те, що на сьогоднішній день фахівців з побутового обслуговування в Україні готують два університети: Київський національний університет технологій та дизайну, Херсонський Державний Університет. Наприклад, у 2015 році Київський національний університет технологій та дизайну за спеціальністю побутове обслуговування мав державне замовлення на денну форму навчання - 20 бюджетних місць (порівняно з 2014 роком таких місць було 26). При цьому було подано 231 заяву та 30 оригіналів (у 2014 - 157 заяв та 26 оригіналів). Конкурс на бюджетне місце склав 11,55 ( у попередньому році - 6.04)[2].

Слід зазначити, що Херсонський державний університет за спеціальністю побутове обслуговування отримав 5 бюджетних місць на денну форму навчання, як у 2014 році. На цю спеціальність у 2015 році було подано 41 заяву та 5 оригіналів (у попередньому 40 заяв та 8 оригіналів). Конкурс на бюджетне місце склав 8,2 проти 8,1 у 2014 [2].

Отже, можна стверджувати, що реальне замовлення ринку праці України ґрунтується на поточному та перспективному стані національної економіки для системи освіти відкладено в часі. Можливості освіти задовольнити попит виявляється лише після того, як дипломований фахівець потрапляє на ринок праці.

## ЛІТЕРАТУРА:

1.«В Україні скасують держзамовлення до ВНЗ. ОНОВЛЕНО» – Режим доступу: <http://www.volynnews.com/news/economics/v-ukrayini-skasuiut-bezkoshtovnu-vyshchu-osvitu-kvit/>

2. Рейтингові списки абітурієнтів на спеціальність побутове обслуговування – Режим доступу: [http://abit-poisk.org.ua/rate2013/direction\\_stat/39187](http://abit-poisk.org.ua/rate2013/direction_stat/39187)
3. Актуальні проблеми сучасного сервісу – Режим доступу: <http://www.konspektov.net/question/1753023>
4. «Ще раз про держзамовлення» – Режим доступу: <http://kpi.ua/node/11040>

## ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

**Абрамець С.** - магістрантка факультету технологій та сфери обслуговування Херсонського державного університету.

**Балан І.** - студент групи 6-401 факультету технологій та сфери обслуговування Херсонського державного університету.

**Барановська В.М.** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри природничо-математичних дисциплін Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії.

**Бездворний І.І.** - викладач спецдисциплін Херсонського політехнічного коледжу Одеського національного політехнічного університету.

**Безеда В.** - студентка групи 6-231 факультету технологій та сфери обслуговування Херсонського державного університету.

**Баранецький Є.** – студент групи 308 Херсонського політехнічного коледжу Одеського національного політехнічного університету.

**Бучківська Г.В.** - кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри образотворчого, декоративно-прикладного мистецтва та трудового навчання Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії.

**Воробйов П.О.** – аспірант, викладач Херсонського політехнічного коледжу Одеського національного політехнічного університету.

**Воронова Н.В.** - завідувач механічним відділенням Херсонського політехнічного коледжу Одеського національного політехнічного університету.

**Вітрук О.А.** – старший викладач вищого комунального навчального закладу «Володимир-Волинський педагогічний коледж ім. А.Ю.Кримського».

**Горішня А.В.** - викладач спецдисциплін Херсонського політехнічного коледжу Одеського національного політехнічного університету.

**Горбатюк Р.М.** – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри інформаційних технологій Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.

**Данилова О.І.** – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри педагогіки, менеджменту освіти й інноваційних технологій комунального вищого навчального закладу «Херсонська академія неперервної освіти» Херсонської обласної ради.

**Дубина М.** - студентка групи 6-231 факультету технологій та сфери обслуговування Херсонського державного університету.

**Демидова Т.А.** – кандидат психологічних наук, доцент, академік академії безпеки та основ здоров'я, член ЕЕДА.

**Демченкова Т.** - студентка групи 221 факультету культури та мистецтв Херсонського державного університету.

**Димченко К.В.** - студентка групи 6-511 факультету технологій та сфери обслуговування Херсонського державного університету.

**Дзюндзя О.В.** – кандидат технічних наук, старший викладач кафедри готельно-ресторанної справи Херсонського державного університету.



**Дубовик Л.П.** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри професійної освіти Херсонського державного університету.

**Добровольська В.** - студентка групи 231 факультету психології, історії та соціології Херсонського державного університету.

**Жорова І.Я.** – доктор педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки і психології, перший проректор, проректор з наукової роботи КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти».

**Животовська С.** - студентка групи 212 юридичного факультету Херсонського державного університету.

**Заплатинський В. М.**- почесний професор, доцент, кандидат с.-г. наук, доцент Національного університету фізичного виховання та спорту України, президент Академії безпеки та основ здоров'я, м. Київ.

**Карташова С.А.** – викладач кафедри технологічної освіти та побутового обслуговування Херсонського державного університету.

**Кайдан Т.В.** – аспірант Переяслав-Хмельницького державного педагогічного університету імені Григорія Сковороди.

**Капустян О.** - студент групи 6-511 факультету технологій та сфери обслуговування Херсонського державного університету.

**Карпенко О.О.** - кандидат технічних наук, старший викладач кафедри ЗТД, промислових технологій, ОП та БЖД Донбаського державного педагогічного університету.

**Кацемір Я.В.** – асистент, лаборант кафедри технологічної освіти та побутового обслуговування Херсонського державного університету.

**Кострицький В.Г.** - кандидат технічних наук, доцент кафедри готельно-ресторанної справи Херсонського державного університету.

**Ковальська Н.М.** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри технологічної освіти та побутового обслуговування Херсонського державного університету.

**Кнут Д.О.** – старший лаборант кафедри професійної освіти Херсонського державного університету.

**Крупецьких В.П.** – кандидат технічних наук, доцент кафедри професійної освіти Херсонського державного університету.

**Кулалаєва Н.В.** – кандидат хімічних наук, доцент кафедри хімії Національного університету кораблебудування ім. адмірала Макарова, м.Миколаїв.

**Контуашвілі О.** – студентка групи 6-511 факультету технологій та сфери обслуговування Херсонського державного університету.

**Кузнцова С.** - студентка групи 6-231 факультету технологій та сфери обслуговування Херсонського державного університету.

**Кравченко Ю.** - студентка групи 6-231 факультету технологій та сфери обслуговування Херсонського державного університету.

**Коковіхіна О.** – студентка групи 231 факультету психології, історії та соціології Херсонського державного університету.

**Ліпницький М.** – студент групи 6-401 факультету технологій та сфери обслуговування Херсонського державного університету.

**Людина О.** - студентка групи 6-231 факультету технологій та сфери обслуговування Херсонського державного університету.

**Михайлюк В.О.** – кандидат технічних наук, професор, завідувач кафедри БЖД та ЦЗ Національного університету кораблебудування ім. адмірала Макарова, голова секції ЦЗ НМК з ЦБ МОН України, м. Миколаїв.

**Мусійчук Н.** - студентка групи 6-231 факультету технологій та сфери обслуговування Херсонського державного університету.

**Мороз О.** – магістрантка факультету технологій та сфери обслуговування Херсонського державного університету.

**Моцбавер О.** – магістрант факультету технологій та сфери обслуговування Херсонського державного університету.

**Носов П.С.** - кандидат технічних наук, доцент кафедри природничо-наукової підготовки Одеського національного політехнічного університету.

**Носова Г.В.** - викладач спеціальних дисциплін Херсонського політехнічного коледжу Одеського національного політехнічного університету.

**Носова І.О.** – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри готельно-ресторанної справи Херсонського державного університету.

**Нищак І.Д.** - кандидат педагогічних наук, доцент кафедри методики трудового і професійного навчання та декоративно-ужиткового мистецтва інституту фізики, математики, економіки та інноваційних технологій Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка.

**Овдій В.М.** – кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри професійної освіти Херсонського державного університету.

**Олейніков Р.** - студент групи 6-511 факультету технологій та сфери обслуговування Херсонського державного університету.

**Оніщук О.** - студент групи 6-401 факультету технологій та сфери обслуговування Херсонського державного університету.

**Погорілов М.Г.** - старший викладач кафедри ЗТД, промислових технологій, ОП та БЖД Донбаського державного педагогічного університету.

**Разлівінських Ю.О.** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри технологічної освіти та побутового обслуговування Херсонського державного університету, академік Академії безпеки та основ здоров'я.

**Рожук Я.В.** – асистент, завідувач навчально-методичним кабінетом безпеки життєдіяльності та охорони праці, кафедри технологічної освіти та побутового обслуговування Херсонського державного університету.

**Саух О.М.** – старший викладач кафедри професійної освіти Херсонського державного університету.

**Савченко С.О.** - викладач спецдисциплін Херсонського політехнічного коледжу Одеського національного політехнічного університету.

**Самосудова-Грозова О.Б.** – аспірантка кафедри педагогіки, психології й освітнього менеджменту Херсонського державного університету

**Сачук Т.** - магістрантка факультету технологій та сфери обслуговування Херсонського державного університету.

**Скирденко О.І.** – кандидат технічних наук, доцент кафедри професійної освіти Херсонського державного університету.

**Скирденко В.О.** – кандидат технічних наук, старший викладач Херсонської державної морської академії.

**Солук А.** - студент групи 6-511 факультету технологій та сфери обслуговування Херсонського державного університету.

**Сметанкін С.О.** – інженер I категорії кафедри професійної освіти Херсонського державного університету.

**Сойко В.В.** – кандидат медичних наук, доцент, академік академії безпеки та основ здоров'я Медичної Академії ім. С.І. Георгіївського, кафедра психіатрії.

**Туранов Ю.О.** – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри технологічної освіти та охорони праці Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.

**Траченко Л.А.** - кандидат економічних наук, доцент кафедри експертизи товарів та послуг, Одеського національного економічного університету.

**Фокіна І.О.** - заступник директора з виховної роботи Херсонської спеціалізованої школи I-III ступенів №52 з поглибленим вивченням української мови Херсонської міської ради, аспірант Херсонського державного університету.

**Храпко Т.А.** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри технологічної освіти та побутового обслуговування Херсонського державного університету, академік Академії безпеки та основ здоров'я, член ЕЕДА.

**Холодна О.** - студентка групи 6-231 факультету технологій та сфери обслуговування Херсонського державного університету.

**Цегельник О.** – студент групи 212 юридичного факультету Херсонського державного університету.

**Чернишов С.** – студент технологічного факультету Донбаського державного педагогічного університету.

**Чорна С.О.** – вчитель фізики Чонгарської ЗОШ Генічеського району Херсонської області.

**Чепок В.І.** – кандидат педагогічних наук, професор кафедри готельно-ресторанної справи, декан факультету технологій та сфери обслуговування Херсонського державного університету.

**Чепок Р.В.** – кандидат педагогічних наук, доцент, в. о. завідувача кафедри професійної освіти Херсонського державного університету.

**Чередніченко В.В.** – аспірант кафедри готельно-ресторанної справи, заступник директора з навчальної роботи ДНЗ «Херсонське вище училище ресторанного господарства».

**Чумак Н.** - студентка групи 6-501 факультету технологій та сфери обслуговування Херсонського державного університету.

**Шпак Л.М.** - кандидат педагогічних наук., доцент, в.о. завідувача кафедри технологічної освіти та побутового обслуговування Херсонського державного університету.

**Шкворець О.В.** – кандидат педагогічних наук., доцент кафедри технологічної освіти та побутового обслуговування Херсонського державного університету.

**Шилов В.** - студент групи 6-231 факультету технологій та сфери обслуговування Херсонського державного університету.

**Щетина Ю.** – студентка групи 211 факультету культури та мистецтв Херсонського державного університету.

**Юрчук В.М.** – старший викладач Рівенського гуманітарного університету.

**Якимчук Д.М.** – кандидат технічних наук, доцент кафедри готельно-ресторанної справи Херсонського державного університету.

**Якушенко С.А.** – аспірант, завідувач кафедри ремонту та обслуговування автомобілів і двигунів Херсонського політехнічного коледжу Одеського національного політехнічного університету.

**Ярошенко Н.Ю.** – викладач кафедри готельно-ресторанної справи Херсонського державного університету.

## ЗМІСТ

### СЕКЦІЯ 1

#### Науково-методичні засади професійної компетентності майбутніх фахівців технологій

|  |    |
|--|----|
| <b>Горбатюк Р.М., Ю. О. Туранов</b><br>Інформаційно-комунікаційні технології у підготовці майбутніх<br>учителів технологій .....   | 4  |
| <b>Шпак Л.М.</b><br>Реалізація економічної функції майбутніх фахівців технологій в<br>системі освіти.....  | 8  |
| <b>Шкворець О.В.</b><br>Методичні засади виконання студентами самостійної роботи в<br>процесі вивчення дисциплін з конструювання та моделювання<br>одягу.....                          | 11 |
| <b>Разлівінських Ю.О.</b><br>Активізація творчої самостійної діяльності студентів на заняттях з<br>технологічного практикуму.....  | 15 |
| <b>Барановська В.М., Бучківська Г.В.</b><br>Особливості системи професійних компетентностей вчителя.....   | 18 |
| <b>Юрчук В.М.</b><br>Елементи проблемного навчання та дискурсивної педагогіки як засіб<br>формування комунікативної культури студентів.....  | 22 |
| <b>Карташова С.А.</b><br>Використання інформаційно-комунікаційних технологій у<br>підготовці фахівців з технологічної освіти.....  | 25 |
| <b>Абрамець С., Чепок В.І.</b><br>Методологічні основи організації тестового контролю знань<br>студентів.....  | 28 |
| <b>Сачук Т., Храпко Т.А.</b><br>Використання виробів з солоного тіста в народних традиціях.....  | 31 |
| <b>Олейніков Р., Шпак Л.М.</b><br>Педагогічні основи організації техніко-конструкторської діяльності<br>учнів у конструкторських гуртках.....  | 35 |
| <b>Мороз О., Шпак Л.М.</b><br>Формування технологічної компетентності майбутніх фахівців<br>технологій.....  | 37 |
| <b>Контуашвілі О., Шкворець О.В.</b><br>Особливості впровадження методу проектів під час проведення<br>гурткових занять із конструювання та моделювання одягу з учнями<br>старших..... | 39 |

|   |    |
|---|----|
| <b>Димченко К., Шкворець О.В.</b><br>Дидактичні особливості проведення занять з варіативного модуля «оздоблення одягу» з учнями старших класів..... | 42 |
| <b>Капустян О., Шпак Л.М.</b><br>Формування мотивації учнів старшої школи на заняттях технологій.....   | 44 |

## СЕКЦІЯ 2

### Удосконалення змісту та методики викладання безпеки життєдіяльності та охорони праці в закладах освіти

|  |    |
|--|----|
| <b>Заплатинський В.М.</b><br>Реалізація ідей та підходів в новій всеукраїнській базовій програмі з дисципліни «Цивільний захист».....        | 48 |
| <b>Демидова Т.А., Сойко В.В.</b><br>Психологическая помощь клиентам с психической травмой в гештальт подходе.....                            | 55 |
| <b>Храпко Т.А.</b><br>Депривація як чинник моральних і психологічних відхилень у поведінці та діяльності.....                                | 59 |
| <b>Кулалаєва Н.В., Михайлюк В.О.</b><br>Методична робота як віддзеркалення особистості педагога.....   | 64 |
| <b>Карпенко О.О., Погорєлов М.Г., Чернишов С.О.</b><br>Ділові ігри з галузі знань «Охорона праці».....                                       | 69 |
| <b>Фокіна І.А.</b><br>Соціально вразливі верстви населення як пріоритетний напрям шефської допомоги дитячими громадськими організаціями..... | 75 |
| <b>Вітрук О.А.</b><br>Особливості формування професійної компетентності майбутніх вчителів технологій.....                                   | 79 |
| <b>Кнут Д.О.</b><br>Психологічна структура і чинники дезадаптації майбутніх вчителів.....  | 83 |
| <b>Животовська С., Храпко Т.А.</b><br>Нормативно-правова база захисту навколишнього середовища в історичному аспекті.....                    | 87 |
| <b>Цегельник О., Храпко Т.А.</b><br>Натовп як соціальна небезпека.....   | 91 |
| <b>Солук А., Храпко Т.А.</b><br>Екологічний моніторинг в технології безвідходного виробництва.....   | 94 |
| <b>Щетина Ю., Храпко Т.А.</b><br>Профілактика скаліозу.....  | 97 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Демченкова Т., Храпко Т.А.</b><br>Професійні захворювання у галузі образотворчого мистецтва.....              | 100 |
| <b>Коковіхіна О., Храпко Т.А.</b><br>Фактори соціально-економічної небезпеки як чинник девіантної поведінки..... | 102 |
| <b>Добровольська В., Храпко Т.А.</b><br>Методы эффективной коммуникации с детьми артистами.....                  | 105 |

### СЕКЦІЯ 3

#### Актуальні проблеми та перспективи розвитку професійної освіти.

|   |     |
|---|-----|
| <b>Жорова І.Я.</b><br>Розвиток професіоналізму вчителів у системі підвищення кваліфікації в умовах політехнізації школи (її половина ХХ століття).....                                  | 108 |
| <b>Нищак І.Д.</b><br>Використання електронних посібників у процесі навчання інженерно-графічних дисциплін майбутніх учителів технологій.....  | 112 |
| <b>Чепок Р.В.</b><br>Сучасні технічні засоби навчання у графічній підготовці учнів ПТНЗ.....  | 114 |
| <b>Ліпницький М., Крупецьких В.П.</b><br>Особливості застосування проблемних методів навчання у вищих навчальних закладах.....  | 118 |
| <b>Дубовик Л.П., Кострицький В.Г.</b><br>Розвиток технічної творчості учнів ПТНЗ.....   | 120 |
| <b>Саух О.М.</b><br>Компетентнісний підхід до підготовки кваліфікованих робітників за професією «Водій автотранспортних засобів» в умовах професійно-технічних навчальних закладів..... | 125 |
| <b>Оніщук О.М., Дубовик Л.П.</b><br>Розробка методики викладання навчального предмету «Сільськогосподарські машини» у ПТНЗ на основі диференційованого підходу.....                     | 130 |
| <b>Чумак Н., Дубовик Л.П.</b><br>Класифікації пізнавальних інтересів учнів ПТНЗ .....   | 135 |
| <b>Воробйов П.О., Горішня А.В.</b><br>Алгоритм побудови тримірної моделі поршня.....  | 139 |
| <b>Кайдан Т.В.</b><br>Методологічні підходи до підготовки майбутніх учителів іноземної мови до міжкультурного виховання.....  | 145 |
| <b>Чорна С.О.</b><br>Формування креативного мислення учнів під час вивчення фізики....  | 147 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Деркач О., Чепок Р.В.</b><br>Впровадження інтерактивних технологій на заняттях з професійно спрямованих предметів..... | 150 |
|---|-----|

#### СЕКЦІЯ 4

##### Теорія і практика вдосконалення машин.

|   |     |
|---|-----|
| <b>Ліпницький М., Крупецьких В.П.</b><br>Енергоємність технічних засобів та технологічних процесів в сільському господарстві.....   | 153 |
| <b>Балан І., Крупецьких В.П.</b><br>Технологічна наладка машинних агрегатів – важлива ланка в покращенні ефективності їх роботи.....  | 158 |
| <b>Саух О.М., Саух С.Ю.</b><br>Діагностування двигунів сільськогосподарської техніки.....   | 161 |
| <b>Моцбавер О., Скирденко В.О., Скирденко О.І.</b><br>Методика тарування та правила безпеки при експлуатації установки для магнітної та магнітно-імпульсної обробки деталей машин і інструментів..... | 164 |
| <b>Данилова О.І.</b><br>Тенденції розвитку професійно-технічної освіти на Півдні України у 1958-1998 рр.....  | 168 |
| <b>Овдій В.М.</b><br>Коефіцієнт корисної дії сучасних двигунів внутрішнього згоряння зворотньо-поступальної дії .....   | 171 |
| <b>Якушенко С.О., Носов П.С., Воронова Н.В.</b><br>Іновації застосування 3d технологій у автомобілебудуванні.....   | 176 |
| <b>Носова Г.В.</b><br>Використання сапр компас-3d в проектуванні автомобільного транспорту.....   | 180 |
| <b>Сметанкін С.О., Чепок Р.В.</b><br>Формування просторового мислення студентів як одне із завдань викладача дисципліни «Інженерна та комп'ютерна графіка».....                                       | 186 |

#### СЕКЦІЯ 5

##### Сучасні технології у сфері готельно-ресторанного бізнесу

|   |     |
|---|-----|
| <b>Чепок В.І., Чепок Р.В.</b><br>Розробка нової механічної медогонки с параметрами близькими до параметрів електричної медогонки..... | 190 |
| <b>Траченко Л.А.</b><br>Системи менеджменту якості як засіб поліпшення процесу надання готельних послуг.....                          | 192 |



|   |     |
|---|-----|
| <b>Носова І.О.</b>  |     |
| Передумови кластерного співробітництва туристичних підприємств херсонщини.....              | 198 |
| <b>Якимчук Д.М.</b>   |     |
| Підвищення енергоефективності споруд закладів сфери послуг.....                             | 201 |
| <b>Чередніченко В.В.</b>  |     |
| Формування естетичних компетенцій майбутніх працівників ресторанного господарства.....      | 203 |
| <b>Дзюндзя О.В, Антоненко А.В</b>   |     |
| Розширення асортименту функціональних соусів.....   | 207 |
| <b>Бездворний І.І., Савченко С.О., Баранецький Є.В</b>                                      |     |
| Застосування іт технологій при оцінці показників мікроклімату в навчальних приміщеннях..... | 210 |
| <b>Ярошенко Н.Ю.</b>  |     |
| Стан та перспективи розвитку концепції здорового харчування на Україні.....                 | 216 |

## СЕКЦІЯ 6

### Інноваційні технології в підготовці фахівців на підприємствах побутового обслуговування

|  |     |
|--|-----|
| <b>Ковальська Н.М.</b>   |     |
| До проблеми державного управління системою професійної освіти в Україні.....                 | 219 |
| <b>Рожук Я.В.</b>  |     |
| Використання сучасних маркетингових технологій в туристичній сфері.....                      | 221 |
| <b>Кацемір Я.В.</b>  |     |
| Освітній туризм як засіб підвищення кваліфікації персоналу.....                              | 224 |
| <b>Дубина М., Мусійчук Н., Ковальська Н.М.</b>   |     |
| До проблеми підготовки фахівців сфери обслуговування.....                                    | 227 |
| <b>Людіна О., Безеда В., Ковальська Н.М.</b>   |     |
| Стратегічне управління персоналом сфери послуг в контексті державної кадрової політики ..... | 229 |
| <b>Самосудова–Гророва О.Б.</b>   |     |
| компетентнісний підхід у професійній підготовці фахівців у галузі економіки.....             | 232 |
| <b>Холодна О., Шилов В., Ковальська Н.М.</b>   |     |
| До проблеми розвитку сфери побутового обслуговування в Україні...                            | 235 |
| <b>Кравченко Ю., Кузнєцова С., Ковальська Н.М.</b>   |     |
| До проблеми державного замовлення на підготовку фахівців побутового обслуговування .....     | 237 |
| <b>Відомості про авторів.....</b>  | 240 |