



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФТЕХОСВІТИ У**  
**ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

# **ДО ВЕЛИКОЇ НАУКИ ЧЕРЕЗ МАЛУ АКАДЕМІЮ**

**ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ КОНКУРС НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКИХ  
РОБІТ**

**ЗБІРНИК ТЕЗ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ УЧНІВ ПТНЗ  
ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**



**ДНІПРО - 2017**



Наукові тези учнів ПТНЗ, слухачів Дніпропетровського відділення Малої академії наук – учасників Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт. – Дніпропетровськ, 2017. – 42 с.

У збірці подано тези наукових робіт учасників I та II етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів професійно-технічних навчальних закладів, членів Дніпропетровського відділення МАН, які представляли свої дослідження у 7 відділеннях 14 секцій: історії, екології та аграрних наук, технічних наук, мовознавства, літературознавства, фольклористики та мистецтвознавства, комп'ютерних наук, хімії та біології. Рекомендовано до друку навчально-методичною радою профтехосвіти у Дніпропетровській області (протокол № 4 від 29 травня 2017 р.).

# ЗМІСТ

<b>ПЕРЕДМОВА</b> .....	4
<b>ВІДДІЛЕННЯ «ЕКОЛОГІЇ ТА АГРАРНІ НАУКИ»:</b>	
Криворізький професійний гірничо-технологічний ліцей .....	5
Криворізький центр професійної освіти робітничих кадрів торгівлі та ресторанного сервісу .....	6
<b>ВІДДІЛЕННЯ «ІСТОРІЯ»:</b>	
Вище професійне училище №55 .....	9
Кам'янський професійний ліцей .....	13
Дніпропетровський регіональний центр професійно-технічної освіти .....	14
Криворізький центр професійної освіти металургії та машинобудування .....	15
Міжрегіональне вище професійне училище поліграфії та інформаційних технологій .....	17
Професійно-технічне училище №88 .....	18
<b>ВІДДІЛЕННЯ «КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ»:</b>	
Дніпровське вище професійне училище будівництва .....	19
Криворізький центр професійної освіти робітничих кадрів торгівлі та ресторанного сервісу .....	22
<b>ВІДДІЛЕННЯ «ЛІТЕРАТУРОЗНАВСТВА, ФОЛЬКЛОРИСТИКИ ТА МИСТЕЦТВОЗНАВСТВА»:</b>	
Дніпропетровський регіональний центр професійно-технічної освіти .....	23
Межівське професійно-технічне училище .....	24
Міжрегіональне вище професійне училище поліграфії та інформаційних технологій .....	26
<b>ВІДДІЛЕННЯ «МОВОЗНАВСТВО»:</b>	
Криворізький центр професійної освіти металургії та машинобудування .....	27
<b>ВІДДІЛЕННЯ «ТЕХНІЧНІ НАУКИ»:</b>	
Кам'янське вище професійне училище .....	29
Криворізький професійний гірничо-технологічний ліцей .....	31
Криворізький центр підготовки і перепідготовки робітничих кадрів будівельної галузі .....	33
<b>ВІДДІЛЕННЯ «ХІМІЯ ТА БІОЛОГІЯ»:</b>	
Дніпровське вище професійне училище будівництва .....	36
Криворізький професійний гірничо-технологічний ліцей .....	39
Професійно-технічне училище №81 .....	40
<b>ПІСЛЯМОВА</b> .....	42

## ПЕРЕДМОВА

Запорука успіхів у будь-якій сфері діяльності – високий творчий та інтелектуальний потенціал нації. Виявлення творчо обдарованих учнів, їх подальший розвиток, підтримка інтересів і досягнень – одне з головних завдань професійно-технічної освіти сьогодні.

Знаковим серед усіх проєктів, заходів і форм роботи з такими учнями є Всеукраїнський конкурс-захист науково-дослідницьких робіт учнів ПТНЗ – членів Дніпропетровського відділення МАН України.

У 2016 – 2017 навчальному році слухачами МАН стали 34 учні 14 ПТНЗ Дніпропетровської області. У I та II етапі взяли участь 20 учнів ПТНЗ.

Підготовка до конкурсу та участь у ньому – значна повсякденна діяльність, інтелектуальний і комунікативний тренінг. Завдяки здобутим навичкам, участі в конкурсі-захисті формується нове покоління науковців і практиків.

Перемагають найбільш наполегливі, допитливі, упевнені у своїх силах учні, здатні відстояти власну думку, долати перешкоди на шляху до визначеної мети.

Збірник наукових досліджень учасників I та переможців II етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту – це доробок інтелектуальних і творчих ідей, досягнень, результат пошуку, здорової конкуренції, плідного обміну знаннями. Видання має на меті привернути увагу учнів та педагогів ПТНЗ до науково-дослідницької діяльності в рамках співпраці НМЦ ПТО з Дніпропетровським відділенням МАН України.

В.М.Василиненко,  
директор НМЦ ПТО  
у Дніпропетровській області

# ЕКОЛОГІЯ ТА АГРАРНІ НАУКИ

## КРИВОРІЗЬКИЙ ПРОФЕСІЙНИЙ ГІРНИЧО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ЛІЦЕЙ



### КОВАЛЬ ЮРІЙ ВАДИМОВИЧ

29.07.1998 року народження

**Секція:** Охорона довкілля та раціональне природокористування

**Тема роботи:** Сучасні проблеми екології та енергозбереження на залізничному транспорті

II курс

**Науковий керівник:** Веселова Тетяна Борисівна, викладач хімії, біології, екології, Криворізького професійного гірничо-технологічного ліцею

**Консультант:** Євницька Ірина Володимирівна, викладач спецдисциплін Криворізького професійного гірничо-технологічного ліцею

### ТЕЗИ

Транспортний комплекс - один з найбільших забруднювачів навколишнього середовища. Залізничний транспорт суттєво впливає на прилягаючі екосистеми, що проявляється в забрудненні повітряного, водного середовищ та ґрунтів під час експлуатації залізничних доріг.

**Предметом дослідження проекту** є особливості ресурсозбереження та екологічної безпеки на залізничному транспорті, що обслуговує великі промислові підприємства гірничовидобувної галузі.

**Об'єкт дослідження:** склад шкідливих речовин й джерела виділення їх у виробничих процесах у експлуатаційних і ремонтних відділеннях депо залізничного транспорту.

**Мета дослідження:** аналіз стану забруднення навколишнього середовища залізничним транспортом, знаходження можливостей економії енергетичних ресурсів на залізниці та окреслення пріоритетних напрямків природоохоронної діяльності для залізничного транспорту.

Проект привертає увагу до найважливіших проблем сучасного суспільства: можливості економії енергетичних ресурсів та пріоритетних напрямків природоохоронної діяльності на залізничному транспорті.

## **КРИВОРІЗЬКИЙ ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ РОБІТНИЧИХ КАДРІВ ТОРГІВЛІ ТА РЕСТОРАННОГО СЕРВІСУ**



### **ТОБОЛЬ АНАСТАСІЯ АНДРІЇВНА**

15.07.1999 року народження

**Секція:** Охорона довкілля та раціональне природокористування

**Тема роботи:** Екотоксикологічний аналіз засобів побутової хімії

**II курс**

**Науковий керівник:** Гапоненко Оксана Миколаївна, викладач біології та екології Криворізького центру професійної освіти робітничих кадрів торгівлі та ресторанного сервісу

### **ТЕЗИ**

Побутова хімія, миючі, дезінфекційні засоби та засоби особистої гігієни – список нашої щоденної потреби – безперечне досягнення цивілізації, без якої нам сьогодні важко нині обійтись. У боротьбі за чистоту ми використовуємо різноманітні синтетичні за складом небезпечні хімічні сполуки, не підозрюючи, що завдаємо великої шкоди здоров'ю і безпосередньо впливаємо на стан

довкілля. Через активну рекламу, застарілі стандарти безпеки (закони України дозволяють імпортувати, виробляти та застосовувати пральні порошки, що містять до 22 % фосфатів), через брак масових наукових досліджень та інформації впливу побутової хімії на організм людини збільшується захворюваність на небезпечні (або не продіагностовані) хвороби населення (особливо в дітей). Окрім прямого впливу на здоров'я споживачів, відбувається й циклічний вплив на довкілля. Більшість побутової хімії, що пропонується на українському ринку, не розкладається у природних умовах, тому злита в каналізацію вода з розчиненим у ній порошком або засобом для миття посуду забруднює водойми й погіршує якість питної води. Відомо, що кожного дня в екосистему водойм України потрапляє 70–75 тис. тон фосфатів, 60–65 тис. тон сульфатів, 30–40 тис. тон силікатів та інших отруйних речовин.

**Мета дослідження:** виявити негативний вплив компонентів побутової хімії на довкілля та привернути увагу кожного споживача до даної проблеми, бо вирішення її певною мірою залежить від екологічно свідомої поведінки кожного споживача.

**Завдання дослідження:** проаналізувати доступні літературні джерела з даної тематики; виявити вплив засобів побутової хімії на здоров'я людини та довкілля; зробити екотоксикологічний аналіз хімічного складу засобів побутової хімії; здійснити пошук шляхів зменшення антропогенного впливу на довкілля та запропонувати можливі «альтернативи» засобам побутової хімії; провести просвітницьку роботу з питань екології серед споживачів товарів побутової хімії.

**У результаті соціологічного опитування встановлено,** що 98,8% учнів нашого центру купують засоби побутової хімії, тому приблизні масштаби проблеми забруднення довкілля компонентами засобів побутової хімії досить великі. 13,3% учнів вважають, що використання засобів побутової хімії не шкодить довкіллю. Це дає змогу зробити висновок, що проблема актуальна, а рівень екологічної свідомості й культури сучасних споживачів недостатній.

Аналіз питань соціологічного опитування дав нам змогу зробити висновок про те, що найчастіше учні використовують мийні засоби, засоби особистої

гігієни, засоби догляду за житлом і предметами побуту, парфумерні й косметичні засоби, тому ми спробували вивчити хімічний склад деяких найчастіше вживаних учнями навчального закладу засобів побутової хімії єдиним доступним нам способом – вивчити їх склад за етикетками. У поле зору нашого дослідження потрапили пральні порошки Gala та Ушастий нянь, засоби для миття посуду Gala й Fairy, а також відбілювачі Vanish та Білизна, бо саме ними найчастіше користуються наші учні.

Оскільки здоров'я людини залежить від екологічної свідомості кожного, обізнаності небезпечними складниками в побутових, косметичних та гігієнічних засобах, активної життєвої позиції, то необхідно бути свідомим споживачем, консультуватись із фахівцями й перевіряти склад продукції; а також мінімально використовувати синтетичні мийні засоби (лише за нагальної потреби) та максимально – сертифіковані екологічно-натуральні засоби органічного виробництва.

Ураховуючи викладений вище теоретичний матеріал і отримані дані, можна зробити однозначний висновок про те, що досліджувані нами засоби побутової хімії містять компоненти, які несуть потенційну небезпеку для довкілля і здоров'я людства.

Тому хочеться закликати всіх споживачів засобів побутової хімії використовувати їх лише у крайніх випадках та не забувати про досвід миття, прання, чищення нашими предками. А купуючи засоби побутової хімії, звертати увагу на наявність екологічного маркування. При використанні засобів побутової хімії завжди треба керуватися інструкціями щодо їх користування та ретельно вивчати етикетки, ніколи не змішувати між собою різні засоби. Зберігати у ретельно закритих упаковках та подалі від приміщень, де часто перебуваєте. Приміщення, де знаходяться засоби побутової хімії, треба частіше провітрювати. Економно витратити засоби побутової хімії не лише з причини необхідності заощадження коштів, а й з огляду їх надмірного нагромадження в житловому приміщенні та шкідливого впливу на членів сім'ї й довкілля.



# ІСТОРІЯ

## ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ № 55



### **ВОДІАНА ВІКТОРІЯ ВІКТОРІВНА**

03.11.1999 року народження

*Секція:* Історія України

*Тема роботи:* Проблема колабораціонізму в українському національно-визвольному русі під час

другої світової війни

**II курс**

*Науковий керівник:* Кушнір Ірина Олександрівна, викладач історії вищого професійного училища № 55

### **ТЕЗИ**

*Актуальність дослідження.* Від початку існування Радянського Союзу однією із провідних ідеологічних установок було твердження, що вороги зосереджують усі сили, аби знищити першу соціалістичну державу. Тому ключовим завданням був пошук ворогів як зовнішніх, так і внутрішніх. Зовнішнім ворогом могли виступати будь-які країни світу, у першу чергу розвинуті капіталістичні країни. Внутрішній ворог приймав обличчя як окремих людей, так і цілих прошарків суспільства – вихідці з колишнього дворянства, духовенство, заможне селянство. З усіма ними повинна безперервно відбуватись безкомпромісна боротьба, включно до повного знищення.

У роки Другої світової війни з'явився ще один ворог, офіційно радянською владою не визначений, але жорстокість розправи з яким перевищила усі межі. Мова йде про так звані «ненадійні» народи, представників яких звинувачували у

тотальному колабораціонізмі, тобто у співпраці з німецькими окупантами. До таких колаборантів найчастіше зараховували окремі народи Кавказу, кримських татар та українців.

Необхідно відзначити також, що ще до завершення Другої світової війни, а надто після неї, починається цілеспрямований, систематичний і агресивний вплив на масову свідомість з метою формування кількох чітких ідеологічних установок. По-перше, перемога у Другій світовій війні над гітлерівською Німеччиною та її союзниками є виключно заслугою СРСР. По-друге, перемога була здобута головним чином завдяки «безпрецедентному подвигу російського народу». Представникам інших народів Радянського Союзу у кращому випадку відводилась другорядна роль, з їх представників виводили негативних персонажів (боягузів, зрадників) у безлічі літературних і кінотворів.

Ці, випробувані часом, брехливі й образливі стереотипи в останнім часом отримали новий сплеск популярності. Російська пропагандистська машина через численні пропагандистські публікації та телевізійні сюжети, виступи очільників держави-агресора знову намагається сформувати фантомний образ героя-росіянина, який протистоїть злочинцю-українцю.

Щоб зрозуміти, наскільки сильно може відбуватися перекручування історичної дійсності, які різні відмінності існують між історичним міфом та реальністю, доцільно звернутися саме до подій Другої світової війни. Найбільша кількість ідеологічних міфів супроводжує історію українського національно-визвольного руху періоду Другої світової війни.

Ми всі пам'ятаємо події недалекого минулого, коли колишній Президент України Віктор Ющенко на державному рівні розпочав процеси відновлення історичної пам'яті українців, які наштовхнулися на неприйняття та подекуди жорсткий супротив серед української спільноти. І якщо заперечувати факт Голодомору в Україні у 1932-1933 роках, слід зауважити, що зараз мало хто наважується, діяльність ОУН-УПА до цього часу належить до найбільш дискусійних сторінок історії України. Незважаючи на спроби порозуміння та примирення ветеранів війни, які воювали у Радянській армії та в лавах УПА, у їх

власному сприйнятті та для значної частини сучасного українського суспільства вони продовжують залишатися значною мірою антагоністами. Головною проблемою продовжує залишатись переконання багатьох людей щодо правдивості звинувачень ОУН-УПА у співпраці з нацистами, тобто у колабораціонізмі.

Розв'язання даної проблеми ускладнюється тим фактом, що подібна суперечливість має місце не лише в суспільній свідомості, але й у наукових колах. У сучасній українській історіографії представлено діаметрально протилежні думки з цього питання. У 2005 році було видано колективне дослідження під назвою «Організація українських націоналістів і Українська повстанська армія. Фаховий висновок робочої групи істориків при Урядовій комісії з вивчення діяльності ОУН і УПА», де позиціонується визначний внесок ОУН-УПА в боротьбу з нацистськими окупантами на території України. Негативний імідж УПА пояснюється тим, що вона в очах радянської влади уособлювала собою непримиренність до радянської влади, непокору та бунтівний дух усього українського народу. Тому усі зусилля радянських істориків були спеціально спрямовані на її дискредитацію. Подібною точки зору дотримується значна кількість сучасних українських істориків, таких як Горак В., Дзьобак В., Іллюшин І., Касьянов Г., Кентій А., Кульчицький С., Сергійчик В., Патриляк І., Коренюк М., Сербин Р. та ін.

Протилежна точка зору була широко представлена в радянській історіографії. Дані роботи через свою заідеологізованість і відсутність достатньої документальної аргументації не мають здебільшого наукової цінності. Більший інтерес викликає праця В. Поліщука «Гора породила мишу Бандерівську. Критика «Звіту робочої групи істориків при Урядовій комісії з вивчення діяльності ОУН і УПА», видана у 2006 році, як зрозуміло з назви, у відповідь на висновок робочої групи істориків при Урядовій комісії. Ця робота є тим більш цікавою, що її автором є представник української діаспори з Канади, які зазвичай схвально ставляться до усіх антирадянських сил. В. Поліщук же навпаки виступає з критикою авторів згаданої колективної праці та звинувачує їх

у тому, що вони свідомо фальшують історію і виправдовують українських націоналістів ОУН-УПА. У той час, на думку В. Поліщука, насправді боролися не за визволення українського народу, а виступали третьою силою поряд з гітлерівською Німеччиною та сталінським СРСР, які хотіли здобути владу над українським народом, побудувавши українську державу фашистського типу.

Ураховуючи вище сказане, нам видається очевидним, що проблема оцінки діяльності українських національних сил під час Другої світової війни залишається надзвичайно складною та далекою від свого вирішення. Саме такою суперечливістю й дискусійністю даного питання пояснюється актуальність досліджень з даної тематики, зокрема представленої роботи.

**Об'єкт дослідження:** суспільно-політичні процеси в Україні у роки Другої світової війни.

**Предмет дослідження:** діяльність українських національно-визвольних сил в роки Другої світової війни та німецької окупації.

**Мета дослідження:** розкриття особливостей ідеології та діяльності українського національно-визвольного руху під час Другої світової війни, з урахуванням взаємовідносин з німецькими окупаційними військами та Радянською армією.

**Завдання дослідження:**

- визначити особливості ідеологічних установок українського національно-визвольного руху стосовно Німеччини та СРСР під час Другої світової війни;
- проаналізувати основні аспекти діяльності українських національних сил під час Другої світової війни та періоду окупації української території Німеччиною;
- дослідити особливості взаємин українських військових формувань з німецьким вермахтом та Радянською армією.

**Новизна дослідження** полягає у спробі розглянути особливості ідеологічних і політичних орієнтацій українського національно-визвольного

руху через призму історичної реальності, яка склалася на українських землях напередодні та під час Другої світової війни.

## КАМ'ЯНСЬКИЙ ПРОФЕСІЙНИЙ ЛІЦЕЙ



**РЯБОРУКА ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

20.02.2001 року народження

*Секція:* Історичне краєзнавство

*Тема роботи:* Становлення римо-католицької громади у місті Кам'янському

I курс

*Науковий керівник:* Шпеньков Олександр Сергійович, викладач історії Дніпродзержинського професійного ліцею

### ТЕЗИ

**Актуальність теми.** Україна є полікультурною державою. Як уникнути того, аби крихкий світ релігійного різноманіття України не зник? Надзвичайно важливим є пошук того, що об'єднує та підкреслює реальність можливості мирного й гармонійного співіснування. Таким прикладом є історія католиків у селі, а згодом і місті Кам'янському.

**Мета дослідження:** об'єктивне й усебічне висвітлення історії римо-католицької громади в місті Кам'янському.

Об'єкт, предмет і мета визначили такі **завдання дослідження:**

- розкрити специфіку імміграційних процесів серед католицького населення;
- висвітлити особливості релігійного життя представників польської громади;
- вивчити рівень громадської діяльності католиків Кам'янського;
- охарактеризувати стан взаємин представників католицької общини з

православними.

**Висновки:**

1. Зосереджуватись на історичному позитиві, на тому, що сприяє вибудові дружніх, добросусідських відносин.

2. Історія католиків Кам'янського від XVII століття й до сьогодні - чудовий приклад того, що українці й поляки - братні народи, що католицька віра віддавна була частиною життя українців і має право на існування і повагу з боку представників інших конфесій.

**ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР  
ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ**



**ЦІВКА ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА**

18.08.1999 року народження

**Секція:** Всесвітня історія

**Тема роботи:** Голокост у окупаційній політиці  
нацистської Німеччини на території Польщі і СРСР

(1939-1945рр.)

**I курс**

**Науковий керівник:** Зайкевич Наталія Дмитрівна, викладач історії  
Дніпропетровського регіонального центру професійно-технічної освіти

**ТЕЗИ**

**Актуальність.** Сьогодні, коли пройшло понад сімдесят років з цієї страшної трагедії XX ст., Голокосту, люди не повинні про неї забувати,

необхідно пам'ятати, розуміти, що нехай не сьогодні, нехай пройде багато років, але якщо забути про неї, вона може повторитися.

***Мета роботи:***

- Довести, що голокост має передісторію та 12-річну історію, став закономірним породженням феноменів фашизму, тоталітаризму і державного терору на початку ХХ ст..

- Висвітлити політику голокосту під час Другої світової війни на окупованих територіях Польщі і Радянського Союзу, яким чином досвід минулого може допомогти в майбутньому.

***Завдання:***

1. Виявити і проаналізувати методи й масштаби Голокосту на тимчасово окупованих територіях Польщі та СРСР.

2. Виявити і проаналізувати методи та масштаби проведення Голокосту на тимчасово окупованих територіях Польщі та СРСР.

***Висновки***

Усі злочини, здійснені нацистською Німеччиною, являються грубим порушенням принципів і норм Міжнародного права, регламентуючих «звернень» з мирним населенням на загарбаних територіях. Однозначним висновком є той факт, що будь-яке минуле має стати досвідом у майбутньому, досвідом, який буде взято до уваги.

**КРИВОРІЗЬКИЙ ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ МЕТАЛУРГІЇ  
ТА МАШИНОБУДУВАННЯ**



**КРЕКОТЄНЬ ІГОР АНДРІЙОВИЧ**

27.07.1999 року народження

***Секція:*** Всесвітня історія

**Тема роботи:** Розвиток воєнного мистецтва вермахту у другій світовій війні

**I курс**

**Науковий керівник:** Верескун Тетяна Миколаївна, викладач історії та правознавства Криворізького центру професійної освіти металургії та машинобудування

## **ТЕЗИ**

**Актуальність роботи** полягає в тому, що великій кількості держав, у тому числі українській, сьогодні як ніколи, потрібне професійне військо, яке могло б швидко й ефективно реагувати в різних частинах країни. Наявність такого війська суттєво підвищувала б шанси на збереження цілісності територій, і могла б запобігти вторгненню іноземного агресора.

**Мета дослідження:** дослідити розвиток військового мистецтва Вермахту, а також проаналізувати зміни, які ввели військові діячі того часу для покращення міцності своєї армії.

**Завдання дослідження:** дослідити й дати характеристику розвитку військового мистецтва Вермахту та визначити характерні особливості його розвитку.

**Структура наукової роботи:** вступ, основна частина, поділена на два розділи, висновки, список використаних джерел, додатки.

### **Висновок:**

Військова організація, яка заохочує й цінує інтелектуальні дискусії в офіцерському корпусі, вивчає та аналізує досвід попередніх воєн і збройних конфліктів, може бути ефективною, інноваційною та готовою швидко адаптуватися до умов, що змінюються. Це дає можливість оперативно коригувати або формулювати нові концепції ведення військових дій. Трансформація збройних сил може проходити значно ефективніше, якщо офіцерський корпус і командування будуть залучені до останніх техніко-



технологічних досягнень, які, по суті, і мають визначати зміст концепцій, зміни організаційно-штатної структури або системи підготовки військ.

## **МІЖРЕГІОНАЛЬНЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ ПОЛІГРАФІЇ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**ДІДУСЬ АННА ЮРІЇВНА**

08.06.1999 року народження

*Секція:* Історія краєзнавства

*Тема роботи:* Історичний розвиток професійної освіти поліграфічного профілю в Україні та Польщі в контексті

євроінтеграції

**I курс**

*Науковий керівник:* Юденкова Олена Петрівна, викладач спец дисциплін, заступник директора Міжрегіонального вищого професійного училища поліграфії та інформаційних технологій, кандидат педагогічних наук

### **ТЕЗИ**

Проблеми сучасної освіти України необхідно розглядати відповідно до існуючих загальносвітових тенденцій. Нові вимоги суспільно-економічного розвитку до підготовки кадрів зумовлюють використання результатів професійних порівняльних досліджень з проблеми підготовки кадрів різних країн (на прикладі України та Польщі). Модернізація й еволюція кожної системи освіти відбувається під впливом внутрішньо системних і зовнішніх, позасистемних чинників, з якими не можна не рахуватися за аналітикою порівняння.

**Мета дослідження:** виявлення спільних та відмінних ознак у контексті історичного розвитку професійної освіти поліграфічного профілю країн України та Польщі.

**Завдання дослідження:** дібрати й опрацювати джерела інформації з теми дослідження; представити результати аналізу та систематизації інформації, отриманої з опрацьованих літературних джерел, у теоретичній частині даної роботи; обґрунтувати чинники, що є спільними для України та Польщі й впливають на розвиток економіки цих країн.

У ході дослідження виявлено спільні чинники впливу на розвиток ступеневої професійної освіти:

– Динамічні зміни на ринку праці, що пов'язані з інтенсифікацією загальноосвітньої економічної конкуренції на ринку високотехнологічних машин і обладнання, інструментів і послуг.

– Зростання кількості безробітних, насамперед серед молоді з невисоким рівнем освіти, що спонукає до більшої тривалості обов'язкової безплатної освіти.

## **ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНЕ УЧИЛИЩЕ № 88**



### **ЛУКАШЕНКО ДАНИЛ МИХАЙЛОВИЧ**

21.11.1999 року народження

**Секція:** Історія України

**Тема роботи:** Синельников І.М. як видатний керівник південноукраїнського краю кінця XVIII ст.

**II курс**

**Науковий керівник:** Химюк Ольга Сергіївна, в. о. заступника директора з ВР професійно-технічного училища № 88

## ТЕЗИ

**Мета дослідження:** встановити особливості діяльності та здобутки Івана Максимовича Синельникова під час керівництва Катеринославським намісництвом.

**Об'єкт дослідження:** особа Івана Максимовича Синельникова на посаді Катеринославського намісництва.

**Предмет дослідження:** заходи Івана Максимовича Синельникова щодо влаштування південноукраїнського краю у 1780-1790рр та заснування міста Катеринослава.

**Отримані результати та їх новизна:** отримані результати, перше комплексне дослідження біографії та діяльності Івана Максимовича Синельникова як правителя Катеринославського намісництва.

**Результат дослідження:** висвітлення процесу розвитку південноукраїнського краю кінця XVIII ст., створення намісництва та правління Синельникова І.М.

# КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ

## ДНІПРОПЕТРОВСЬКЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ БУДІВНИЦТВА



### БЕЗПАЛИЙ РОСТИСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ

20.03.2000 року народження

**Секція:** Internet-технології та WEB дизайн

**Тема роботи:** Електронний посібник з модулю «опалення» для монтажників санітарно-технічних систем і

устаткування

**III курс**

**Науковий керівник:** Сороквашин Сергій Володимирович, викладач  
Дніпропетровського вищого професійного училища будівництва

## ТЕЗИ

**Актуальність.** Можливості застосування ІКТ досить широкі й вони можуть успішно застосовуватися в різних предметних галузях, зокрема й у професійному навчанні. Проте основною перевагою навчання із застосуванням ІКТ є забезпечення можливості творчого розвитку, вибору альтернатив навчання й самостійності в оволодінні знаннями й навичками. Здебільшого комп'ютерні інформаційні засоби добре ілюстровані, інтерактивні, викликають інтерес і зацікавленість учнів, змушуючи їх у ігровій формі знаходити відповіді на досить складні питання.

Використання сучасних комп'ютерних технологій у навчальному процесі дозволяє будувати самостійне засвоєння навчального матеріалу.

Подібних електронних посібників для монтажників санітарно-технічних систем і устаткування немає. У мережі існують окремі методичні розробки, лекції, дидактичний матеріал з даного напрямку.

Варто зазначити, що у 2016 році професія «Монтажник санітарно-технічних систем та устаткування» в Україні визнана однією з пріоритетних на державному рівні. У 6 професійно-технічних навчальних закладах створено навчально-практичні центри з вивчення даної професії, оновлено матеріально-технічну базу, розроблено друковані підручники, методичні матеріали, навчально-плануючу документацію за європейськими стандартами.

Зважаючи на вищевикладене, констатуємо, що потреба у створенні електронних засобів навчання, зокрема електронних посібників для монтажників санітарно-технічних систем і устаткування є нагальною й актуальною. Крім того, електронний посібник дає можливість організувати дистанційне навчання.

**Мета дослідження:** за допомогою сучасних інформаційних технологій створити електронний посібник з модулю «Опалення» для монтажників санітарно-технічних систем і устаткування для підвищення якості навчання.

**Об'єкт дослідження:** методика використання сучасних інформаційних технологій для створення електронного посібника з модулю «Опалення» для монтажників санітарно-технічних систем і устаткування».

**Предмет дослідження:** система uCoz як засіб представлення і унаочнення інформації.

**Гіпотеза дослідження:** система uCoz є ефективним інструментом для створення електронного посібника для монтажників санітарно-технічних систем і устаткування.

Відповідно до об'єкта та предмета дослідження для досягнення мети і перевірки гіпотези нами визначено дослідні **завдання**:

- проаналізувати джерела інформації, сайти-аналоги і зробити висновки про доцільність пропонованої розробки;
- дослідити методику й засоби для створення електронного посібника;
- розглянути можливості системи uCoz для реалізації розробки;
- розробити структуру веб-сайту, дизайн, дібрати та узагальнити інформацію для контенту.

У результаті дослідження було визначено наступне:

по-перше, електронні посібники є ефективним інструментом у навчально-виробничому процесі, їх застосування сприяє підвищенню мотивації, якості навчання;

по-друге, електронний посібник, створений у формі веб-сайту, дозволяє організувати дистанційне навчання з можливістю виконання усіх обов'язкових компонентів навчання, у тому числі і зворотний зв'язок учня та викладача;

по-третє, система uCoz є потужним і ефективним інструментом у сайтобудуванні, задовольняє усі потреби користувачів у створенні і просуванні нових інформаційних ресурсів різної складності та змісту. Система uCoz повною мірою дозволяє досягти мети і реалізувати завдання нашого дослідження;

по-четверте, відсутність подібних ресурсів у мережі Інтернет надає даній роботі новизни, а можливість удосконалення і подальшого застосування забезпечує практичну цінність.

# КРИВОРІЗЬКИЙ ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ РОБІТНИЧИХ КАДРІВ ТОРГІВЛІ ТА РЕСТОРАННОГО СЕРВІСУ



**ЯШИН СЕРГІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**

26.05.2000 року народження

**Секція:** Інформаційні системи, бази даних та системи штучного інтелекту

**Тема роботи:** Використання бази даних для створення Червоної книги України

## II курс

**Науковий керівник:** Баля Юлія Сергіївна, викладач математики та інформатики Криворізького центру професійної освіти робітничих кадрів торгівлі та ресторанного сервісу

## ТЕЗИ

Сьогодні в Україні досить багато рослин та тварин, які знаходяться на межі зникнення. Список тварин і рослин видають в Червоній книзі України, однак це відбувається один раз на 10 років. Цей інтервал досить великий. За 10 років багато рослин і тварин можуть бути вже на грані зникнення, або просто зникнути з території України. Це й обумовило власні наміри дослідити дане питання.

**Мета дослідження:** створення бази даних «Червона книга України».

**Завдання дослідження:** аналіз предметної області «Червона книга України», проектування бази даних у досліджуваній предметній області (включає проектування структури таблиць, ключові поля), створити запити в СУБД Microsoft Access для пошуку інформації за певними критеріями, розробка і створення форми для введення і перегляду даних.

Для ефективного зберігання інформації про тварин та рослин, які знаходяться на грані зникнення, було створено базу даних Червоної книги України. Дана база робить можливим у короткі строки знайти потрібну інформацію, додати зникаючий вид тварин або рослин зони ризику.

Під час тестуванні бази даних «Червона книга України» було виявлено, що усі форми та запити працюють коректно відповідно до їх призначення, дані взаємопов'язані та цілісні. Матеріали роботи можуть бути використані у процесі обробки даних для Червоної книги України.

## **ЛІТЕРАТУРОЗНАВСТВО, ФОЛЬКЛОРИСТИКА ТА МИСТЕЦТВОЗНАВСТВО**

### **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНО- ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ**



#### **КУЛІЧЕНКО БОГДАНА АНАТОЛІЇВНА**

19.03.2000 року народження

*Секція:* Літературна творчість

*Тема роботи:* Збірка військово-патріотичних поезій  
«Лірика та проза війни»

**I курс**

**Науковий керівник:** Троцько Наталія Яківна, викладач української мови і літератури Дніпропетровського регіонального центру професійно-технічної освіти

**ТЕЗИ**

Я , Куліченко Богдана, родом з невеличкого містечка Красногорівка, Донецької області. З 2016 року навчаюся у Дніпропетровському регіональному центрі професійно-технічної освіти.

Зараз на Сході нашої країни склалася досить важка й небезпечна ситуація, і я особисто відчула її на собі. Це мої власні страждання та трагедія мого народу. Коли емоції переповнюють мене, беру аркуш паперу й починаю писати вірші. Я ставлю перед собою мету донести до суспільства весь той біль, який відчувають люди, що опинилися в центрі військового конфлікту. Саме тому я почала писати вірші на військово-патріотичну тематику.

Назва моєї збірки «Лірика та проза війни». Вона поділяється на три розділи:

- Ліричні вірші про війну
- Патріотичні вірші
- «Милый город»

У кожному вірші висвітлюються мої почуття й бачення долі людей, які мимоволі опинилися в зоні АТО.

## МЕЖІВСЬКЕ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНЕ УЧИЛИЩЕ



**ТКАЧЕНКО АННА АНДРІЇВНА**

06.06.1999 року народження

*Секція:* Фольклористика

*Тема роботи:* Українські національні страви в сучасній інтерпретації населення нижньої Наддніпрянщини Межівського району Дніпропетровської області

**II курс**

**Науковий керівник:** Бугасова Людмила Володимирівна  
викладач української мови та літератури, зарубіжної літератури Межівського



## ТЕЗИ

Пізнання кращих традицій народної кулінарії має велике значення у вивченні історії рідного народу, його побуту, культури. У останні десятиліття неабияку роль і в місті, й на селі відіграє громадське харчування. За всіх недоліків цієї системи, які, зокрема, виявляються у стандартизації їжі, вона чималою мірою сприяє закріпленню в побуті, збереженню й відродженню певних традиційних страв.

Нижня Наддніпрянщина - це регіон України зі специфічним характером формування населення та його духовної та матеріальної культури. Поряд з українцями тут селилося багато росіян та представників інших національностей (болгари, німці, греки, молдавани та ін.), що вплинуло і на формування культури харчування.

Як свідчать опрацьовані наукові джерела, українським народним харчуванням здавна цікавилися дослідники культури та побуту: М.А. Маркевич, П.П. Чубинський, Хв. Вовк, Аким Канівський, М.М. Шевченко, Л. Артюх та інші.

**Об'єкт дослідження:** українські страви населення Межівського району Дніпропетровської області.

У роботі зроблена спроба простежити характерні ознаки національної системи харчування українського народу в системі харчування населення Нижньої Наддніпрянщини й показати, що місцеве кулінарне мистецтво зберегло національну самобутність і неповторність.

Дослідивши кулінарні присмаки, традиції та обряди населення Межівського району Дніпропетровської області, ми склали перелік страв, які готують місцеві жителі, записали і створили збірник рецептів українських національних страв, які переходять з покоління в покоління і є ідентифікаторами української нації на Межівщині.

Робота стане в пригоді етнографам, педагогам, вихователям, студентам та учням, а також усім, хто прагне пізнати сутність народної культури.

## **МІЖРЕГІОНАЛЬНЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ ПОЛІГРАФІЇ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**МАКАРЦЕВА МАРИНА ДЕНИСІВНА**

30.07.1999 року народження

**Секція:** Мистецтвознавство

**Тема роботи:** Культурне єднання українців та поляків за національним світоглядом (вірування, обряди, народна творчість, побут)

**I курс**

**Науковий керівник:** Нудьга Віта Олександрівна, викладач спецтехнологій Міжрегіонального вищого професійного училища поліграфії та інформаційних технологій

### **ТЕЗИ**

У науково-дослідній роботі зроблено порівняльну характеристику етнічної культури двох народів – українського та польського. Зокрема, розглянуто їх генезис, народні вірування та традиції, побут (житло і страви) та національні костюми.

**Мета дослідження:** виявити спільні та відмінні риси в культурах двох народів та сформулювати риси єдності між національними світоглядами українців і поляків на основі спільності культур.

**Актуальність дослідження** диктується сучасними умовами, за яких відбувається активна інтеграція двох сусідніх народів на основі економічних, політичних та суспільних інтересів. Дослідження проводилося з метою вивчення об'єднувачих умов українського та польського народів.

**Завдання дослідження:**

- розширити знання в галузі європейської інтеграції;
- привернути увагу до розвитку українсько-польських відносин у сфері культури;
- вивчити спільні та відмінні риси у національному світогляді українського й польського народів;
- формувати активну громадянську позиції свідомого українця;
- виховувати почуттів патріотизму, національного самовизначення;
- підвищувати значущість ідей єднання та дружби між Україною й Польщею;
- формувати толерантність, повагу до культури, мови, звичаїв та традицій двох слов'янських народів;
- установити дружні відносини між молоддю України й Польщі.

**Висновок дослідження:** між українським та польським народами є багато спільних рис, які визначають спільність світогляду. Тривале співіснування їх дало результат взаємовпливу та взаємообміну культурними надбаннями.

## **МОВОЗНАВСТВО**

### **КРИВОРІЗЬКИЙ ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ МЕТАЛУРГІЇ ТА МАШИНОБУДУВАННЯ**



#### **ДУБОВА ТЕТЯНА ОЛЕКСАНДРІВНА**

24.12.1999 року народження

**Секція:** Українська мова

**Тема роботи:** Цікава лексика у назвах. Шопоніми міста Кривого Рогу

**II курс**

**Науковий керівник:** Скрипченко Віта Степанівна, викладач української мови та літератури Криворізького центру професійної освіти металургії та машинобудування

## ТЕЗИ

Вулиці міста рясніють різноманітними вивісками магазинів. За назвою крамниці, найчастіше, ми можемо визначити, що в ній продається. Та найменування, які прикрашають магазини, є ще й показником культурного рівня суспільства, освіченості людей, національної свідомості, патріотизму. Це, хоч і маленька, але прикраса всього міста. Навіть не думаючи про те, ми мимоволі звертаємо увагу на яскраві назви, які або вражають нас своєю вишуканістю, оригінальністю, або ж зацікавлюють своїм змістом, а буває, що навіть викликають усмішку чи здивування.

**Об'єкт роботи:** торгівельні заклади міста Кривого Рогу.

**Мета роботи:** дослідити шопоніми, класифікувати їх лексико-граматичне значення, визначити найпоширенішу категорію шопонімів міста Кривого Рогу. З'ясувати умови створення успішного шопоніма.

**Реалізація мети передбачає вирішення наступних завдань:**

- дослідити найменування криворізьких крамниць;
- класифікувати шопоніми міста Кривого Рогу;
- охарактеризувати назви з лексичного та граматичного погляду;
- визначити умови створення успішного шопоніма.

**Методи дослідження:** обробка та аналіз даних.

**Актуальність дослідження:** дослідження власних назв внутрішньоміських об'єктів викликає інтерес науковців. Дане дослідження має наукову та суспільну актуальність, є цікавим, бо завдяки йому, ми можемо з'ясувати, які найменування крамниць міста є доречними, правильними, а які не відповідають нормам літературної мови, реалізованій продукції. Тема є важливою, бо найменування громадських торгівельних закладів – це показники культури суспільства, патріотизму, освіченості.

Необхідно від підприємців вимагати більшої уваги і відповідальності до створення шопоніма своїм торговельним об'єктам.

### ***Результати дослідження***

Проаналізований матеріал засвідчує, що найменування торговельно-комерційних установ посідають важливе місце в урбанонімному просторі Кривого Рогу. Дослідивши та проаналізувавши шопоніми міста Кривого Рогу, можна зазначити, що громадськість та відповідальні за торговельні об'єкти особи повинні звертати увагу на найменування, які несуть не тільки інформаційний характер, а й мають культурологічний зміст, освітній рівень та навіть є показником історичних змін у суспільстві. Особливого значення набула потреба створення власне українських шопонімів, які будуть передавати український колорит, національний рівень свідомості суспільства. Шопоніми здебільшого акцентують увагу споживачів на тому товарі, який пропонує об'єкт продажу: у такому разі їхня семантика є прозорою. Фахівцям з неймінгу, підприємцям необхідно дотримуватися лексико-граматичних норм літературної мови.

Зафіксований і проаналізований у роботі фактичний матеріал може бути застосований на уроках української мови під час вивчення лексикології, а також на заняттях краєзнавчих гуртків.

## **ТЕХНІЧНІ НАУКИ**

### **КАМ'ЯНСЬКЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ**



**АРТЕМЕНКО ІВАН СЕРГІЙОВИЧ**

22.07.1999 року народження

**Секція:** Матеріалознавство

**Тема роботи:** Забезпечення точності лезової обробки циліндричних поверхонь в результаті програмної корекції температурних похибок

## II курс

**Науковий керівник:** Солод Володимир Юрійович, доцент Дніпровського державного технічного університету, кандидат технічних наук, Черевко Наталія Вікторівна, викладач Кам'янського вищого професійного училища

### ТЕЗИ

У науково-дослідницькій роботі вирішена **актуальна наукова задача**, що складається в забезпеченні точності лезової обробки циліндричних поверхонь у результаті програмної корекції температурних похибок.

**Мета роботи:** визначення оптимального закону корекції розмірів при механічній обробці на верстатах з ЧПК.

**Уперше обґрунтовано** методологію компенсації теплової похибки при механічній обробці циліндричних поверхонь на програмному рівні за рахунок точного руху інструмента по відношенню до оброблюваної деталі.

**Вперше отримано** аналітичним та дослідницьким шляхом прогнозовані температурні розширення циліндричних поверхонь деталей при механічній обробці.

**Висновки:** при високоточній механічній обробці, на верстатах ЧПК, потрібно враховувати усі фактори, які впливають на точність та якість деталі.

Результати численних експериментальних досліджень показали, що теплові деформації спричиняють 40-70% геометричних неточностей оброблюваних деталей на верстатах. Геометричні особливості деталі, яка буде оброблюватись, можливо отримати за допомогою попередньої операції і комп'ютерного моделювання процесу розподілу температур. Майже всі похибки, що виникають у процесі різання, можна компенсувати на програмному рівні за рахунок точного руху інструменту по відношенню до оброблюваної деталі.



## **МЕЛІКАЄВ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ**

22.10.1999 року народження

**Секція:** Науково-технічна творчість та винахідництво

**Тема роботи:** Макет залізничного шляху з автоматизованою системою звукових та світлових сигналів

## **II курс**

**Науковий керівник:** Веселова Тетяна Борисівна, викладач екології Криворізького професійного гірничо-технологічного ліцею

## **ТЕЗИ**

### ***Загальний опис:***

Даний устрій - автоматичний блок, що забезпечує світлову сигналізацію на залізничному переїзді та звукову сигналізацію на ділянці шляху з тунелем.

Габарити: 80\*100мм

Живлення здійснюється від постійного джерела струму, з напругою 5В.

Для цього в комплекті є блок живлення 220В/5В.

### ***Алгоритм роботи:***

Включення пристрою здійснюється натисканням на кнопку «**Вкл/викл**», після натискання загоряється індикатор включення зеленого кольору «**Включено**» (Д9), також відбувається імітація зварювальних робіт в депо і включається освітлення тунелю.

**Звукова та світлова сигналізація залізничного переїзду і автомобільної траси:**

Здійснюється шляхом спрацьовування датчика (**КН1**) при русі поїзного складу.

В результаті на світлофорі поперемінно спалахує червоний сигнал (Д1 и Д2) і в динаміці (ДК) лунає переривчастий звуковий сигнал оповіщення наближення до переїзду поїзда.

Також здійснюється звукова і світлова сигналізація перетину ЗАЛІЗНИЧНОГО шляху та автомобільної дороги.

Після проїзду всім складом переїзду спрацьовує датчик (КН2), який в свою чергу виключає червоні ліхтарі світлофора і звуковий сигнал.

Також здійснюється автоматизація звукового та світлового оповіщення.

### ***Звукова сигналізація наближення поїзда до тунелю***

Реалізовано шляхом автоматизації ділянки шляху безпосередньо перед і після тунелю.

При наближенні складу, спрацьовує датчик (КН3) і в динаміку (ДК) відтворюється сигнал, що сповіщає про наближення поїзда (гудок).

Після проїзду поїздом тунелю, спрацьовує датчик (КН4), який відключає звуковий сигнал динаміка (ДК).

### ***Джерела спрацьовування:***

**Кн1**- датчик включення семафора і звукової сигналізації (переїзд)

**Кн2**- датчик відключення семафора і звукової сигналізації (переїзд)

**Кн3**- датчик включення звукової сигналізації (тунель)

**Кн4**- датчик відключення звукової сигналізації (тунель)

### ***Підключення семафора:***

Здійснюється за допомогою гнучкого кабелю до гнізда (Д1 та Д2) при строгому дотриманні полярності.

### ***Підключення динаміка:***

Здійснюється монтажним гнучким кабелем до роз'єму (ДК) з дотриманням полярності.

### ***Підключення датчиків (К1-К4):***

Здійснюється монтажним гнучким кабелем до роз'ємів (КН1-КН4) без дотримання полярності.



# КРИВОРІЗЬКИЙ ЦЕНТР ПІДГОТОВКИ ТА ПЕРЕПІДГОТОВКИ РОБІТНИЧИХ КАДРІВ БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ



## **ШЕВЕЛЬОВА АНАСТАСІЯ АНАТОЛІЇВНА**

18.02.1999 року народження

**Секція:** Матеріалознавство

**Тема роботи:** Енергоефективні технології та матеріали при будівництві житлових комплексів за допомогою Сіп -панелей»( за канадською технологією)

## **II курс**

**Науковий керівник:** Маслов Володимир Віталійович, майстер виробничого навчання Криворізького центру підготовки та перепідготовки робітничих кадрів будівельної галузі

## **ТЕЗИ**

Україна, яка споживає в загальному балансі більше 60–70 % імпортованих енергоресурсів, є однією з енергозалежних країн Європи. І цьому сприяє не тільки їх відсутність, а й неефективне використання, що загрожує національним інтересам та національній безпеці країни. Тому вирішення питань енергозбереження та енергоефективності є одним з першочергових завдань в умовах енергетичної кризи у країні.

Згідно зі статистикою, з усієї споживаної в побуті енергії, 70% йде на опалення приміщень, 15% енергії витрачається на приготування їжі, 10% енергії споживає побутова техніка і ще 5% енергії витрачається на освітлення. Звичайно, цифри усереднені і багато в чому залежать від площі будинку або квартири, системи опалення, кухонної плити і т.п .

Серйозну увагу енергоефективному будівництву стали приділяти тільки на рубежі 80-90-х років ХХ століття. Піонерами у цій сфері стали Німеччина, Швейцарія, Швеція Австрія і Франція. Саме в цих країнах першими зрозуміли, що значні витрати електроенергії викликані не тільки недостатньою зовнішньою ізоляцією, а й неправильною орієнтацією будинків щодо сторін світу, складною формою споруд, малою ефективністю систем обігріву та ін. Якщо усунути ці недоробки, можна значно заощадити кошти.

В Україні, як і в більшості європейських країн, понад 30 % кінцевої енергії споживається будинками. Через незабезпеченість енергоефективності будівель втрати тепла становлять 47 %, 12 % тепла втрачається через зношеність мереж, 5 % – через застаріле обладнання котелень. На думку експертів Європейсько-українського енергетичного агентства, за допомогою теплодернізації та капітального ремонту в будинках можна зменшити щорічне споживання і втрати енергії на 10–25 %. При цьому в цілому по Україні потенціал зменшення енергоспоживання становить 75 %.

Основні компоненти енергоефективного будинку:

- Герметична суцільна оболонка фасаду створюється для того, щоб конструкція щільно прилягала одна до одної. Створюється за допомогою суцільної пароізоляції або стрічки.
- Внутрішня теплоізоляція створює теплоізоляційну оболонку навколо будинку, без розривів і енерговитрат. З такою метою використовуються мінеральні або органічні утеплювачі, пінополістирольні плити або вакуумна теплоізоляція.
- Припливно-витяжна вентиляція з рекуперацією тепла, яка дозволяє подавати чисте повітря спочатку в житлові кімнати, потім в коридори, ванну і кухню, після чого повітря з неприємними запахами виводиться назовні.
- «Теплі» вікна дозволяють зменшити тепловтрати в 2-3 рази. Використовуються широкі віконні профілі з внутрішнім утепленням; потрійне застклення з двома низькоемісійними покриттями і заповненням інертним газом; дистанційні рамки по краю склопакетів.

У даній роботі ми розглядаємо енергоефективний будинок за канадською технологією із застосуванням сіп панелей.

Будівництво канадських будинків набуває все більшої популярності в Україні. Секрет успіху забезпечується кількома важливими факторами - надійністю, високою швидкістю будівництва і, звичайно, привабливою вартістю. Зведені за канадською технологією будинку високо затребувані у світі - їх будують у США і Японії, Великобританії і Австралії, одним словом, у всіх куточках планети. Таке визнання говорить саме за себе і є показником довіри вимогливих покупців.

Список держав, які активно впроваджують у свою будівельну сферу СІП-панелі постійно поповнюється новими пунктами. Україна приєдналася до нього відносно недавно, але робить це досить успішно.

### *Оцінюємо переваги канадських будинків*

- Швидко зводяться.
- Висока енергозбереження.
- Реальна економія.
- Вільне планування.
- Більше корисної площі.
- Можливість добудови.
- Підвищена міцність.
- Грамотний підхід до будівництва.

Таким чином, будівництво канадського будинку, істотно заощаджує наш час і наші гроші, володіючи рядом безсумнівних переваг у порівнянні з традиційним будівництвом.

Вибір на користь канадської технології буде також актуальний для прихильників екологічно чистих матеріалів і тих, кому не байдужа турбота про навколишнє середовище. Не даремно канадські будинки називають ЕКО-будинками.

У сучасному світі виграють не ті країни, які володіють енергією, а ті, які можуть ефективно її використовувати .

# ХІМІЯ ТА БІОЛОГІЯ

ДНІПРОВСЬКЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ БУДІВНИЦТВА



**МОМЗИКОВА ЄЛИЗАВЕТА ВОЛОДИМИРІВНА**

14.12.1999 року народження

**Секція:** Психологія

**Тема роботи:** Особливості психологічного здоров'я студентів вищого професійного училища будівництва

**II курс**

**Науковий керівник:** Гаркуша Світлана Миколаївна, викладач хімії, Дніпровського вищого професійного училища будівництва

## ТЕЗИ

На сучасному етапі розвитку нашого суспільства відбувається суттєве погіршення психічного здоров'я населення України, що є важливим критерієм соціального неблагополуччя суспільства і, відповідно, прямо чи опосередковано призводить до економічних втрат, росту правопорушень, кількості суїцидів, зловживання алкоголем, наркотичними та іншими психоактивними речовинами. Останнє десятиліття в дослідженнях як закордонних, так і вітчизняних авторів у якості одного з найважливіших показників психічного здоров'я розглядається якість життя і соціальне функціонування.

Стан психічного здоров'я підлітків, які навчаються, наразі представляє серйозну медико-психолого-соціальну проблему. До числа проявів такої проблеми слід віднести широку розповсюдженість серед молоді негативних емоційних проявів, аутодеструктивну та аддиктивну поведінку, пограничні психічні розлади, наркоманії, токсикоманії, бездоглядності, соціального сирітства, протиправні та кримінальні дії.

За даними ВОЗ у країнах Європи ті чи інші розлади психіки та поведінки мають 20-30% дітей. В Україні, за даними Міністерства охорони здоров'я, серед осіб, які мають психічні розлади до 22% становлять діти та підлітки. Уперше діагностовані випадки розладів психіки й поведінки дітей у віці до 17 років складають 35 % від загальної кількості захворювань. Разом з тим, значна кількість випадків психічних розладів не враховуються статистикою. В Україні відсутні епідеміологічні дані про розповсюдженість серед дітей прояву депресії, залежності від психоактивних речовин, поведінкових розладів, пов'язаних з розладами харчування (булімії і анорексії), дефіцитом уваги та гіперактивності, посттравматичних стресових розладів. Сучасна молодь знаходиться під постійним деструктивним впливом ЗМІ, що не може не відбиватись на світогляді та психологічному благополуччі молоді, порушує її психосоціальну адаптацію

Усе це свідчить про те, що ситуація у сфері психологічного здоров'я української молоді сьогодні потребує уваги спеціалістів різних сфер. Доводиться визнавати, що в нашій країні має місце недостатнє розуміння того, що психічне та психологічне благополуччя населення є однією з найважливіших запорук якості життя, соціальної єдності і спокою.

**Метою дослідження:** теоретичне та емпіричне дослідження особливостей психологічного здоров'я студентів вищого професійного училища будівництва.

**Об'єкт дослідження:** психологічне здоров'я студентської молоді.

**Предметом дослідження:** особливості психологічного здоров'я студентів вищого професійного училища будівництва.

**Гіпотезою дослідження** є припущення, що у студентів вищого професійного училища будуть знижені показники психологічного здоров'я, суб'єктивного (емоційного) благополуччя, усіх складових психологічного благополуччя (самоприйняття, позитивних відносин з іншими, автономії, управління оточенням, цілей в житті, особистісного зростання) порівняно зі старшокласниками загальноосвітньої середньої школи.

Отримані результати емпіричного дослідження показали, що:

– старшокласники загальноосвітньої школи у цілому та за окремими складниками психологічного здоров'я мають більше позитивних аспектів функціонування особистості та ознак психічного здоров'я на відміну від студентів вищого професійного училища будівництва, а саме: старшокласники загальноосвітньої школи більше задоволені своїм життям на відміну від студентів вищого професійного училища будівництва; більш відкриті новому соціальному досвіду, відчують потребу в соціалізації, незалежні від навколишнього середовища на відміну від студентів вищого професійного училища будівництва; переживають більше позитивних станів та емоцій на відміну від студентів вищого професійного училища будівництва;

– досліджувані з обох груп характеризуються помірним суб'єктивним благополуччям, серйозні проблеми в них відсутні, але про повний емоційний комфорт говорити неможливо. Крім того, студенти вищого професійного училища будівництва мають вищий рівень прояву емоційного неблагополуччя, ніж старшокласники загальноосвітньої школи, хоч статистично значущих відмінностей між показниками обох груп не виявлено;

– мають місце статистично значущі відмінності між показниками психологічного благополуччя студентів вищого професійного училища і старшокласниками загальноосвітньої середньої школи за такими складовими як самосприйняття, позитивні відносини з іншими, автономія, цілі в житті та особистісного зростання, а також певні відмінності за показниками управління оточенням. За інтегральним (загальним) показником рівень психологічного благополуччя між досліджуваними двох груп суттєво не відрізняється, але психологічне благополуччя в цілому є вищим у старшокласників.

Отримані результати частково підтвердили гіпотезу нашого дослідження.

Ці результати можуть бути використані практичними психологами, педагогами в роботі зі студентами вищих професійних училищ та старшокласниками загальноосвітніх шкіл для врахування особливостей психологічного здоров'я та психологічного й соціального благополуччя з метою

своєчасної корекції його складових. Результати можуть бути цікавими для батьків студентів і старшокласників.

## **КРИВОРІЗЬКИЙ ПРОФЕСІЙНИЙ ГІРНИЧО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ЛІЦЕЙ**

### **ЧЕРНЯКЕВИЧ ПАВЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

10.07.2000 року народження

**Секція:** Валеологія

**Тема роботи:** Молекулярна кулінарія – високі технології на кухні

#### **II курс**

**Науковий керівник:** Веселова Тетяна Борисівна, викладач екології Криворізького професійного гірничо-технологічного ліцею

#### **ТЕЗИ**

Технологічні інновації втручаються у наше життя. Не оминули вони і високу кухню. Головне, щоб їжа була здоровою і корисною. Уже сьогодні люди готові створювати високотехнологічну їжу майбутнього.

**Предмет дослідження:** сукупність технологічних операцій, які забезпечують одержання новітніх харчових продуктів.

**Об'єкт дослідження:** процеси, у ході яких відбувається перетворення інгредієнтів під час приготування їжі.

**Мета дослідження:** з'ясувати практичне застосування молекулярної хімії, здійснити теоретичний аналіз принципів молекулярної кулінарії, визначити відмінність молекулярної кухні від класичної.

У роботі пропонується застосовувати нові прийоми у приготуванні їжі, які гарантують людині збереження корисних властивостей м'ясних і рослинних продуктів.

Проект привертає увагу до найважливіших проблем сучасного суспільства: перенаселеність планети і брак їжі змушує людство шукати нові шляхи для вирішення проблеми харчування.

## ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНЕ УЧИЛИЩЕ №81



### **Бондаренко Єлизавета Володимирівна**

21.05.1999 року народження

**Секція:** психологія

**Тема роботи:** Особливості схильності до девіантної поведінки учнів професійно-технічних закладів та учнів середніх загальноосвітніх шкіл

### **II курс**

**Науковий керівник:** Межуєва Любов Володимирівна, практикуючий психолог професійно-технічного училища №81

### **ТЕЗИ**

Девіантна поведінка є одним з видів відхилень в поведінці, що пов'язана з порушенням відповідних до віку соціальних норм і правил поведінки, характерних для мікросоціальних відносин, зокрема (сімейних чи студентських) і малих соціальних груп. Тема девіацій не нова, але дуже актуальна. Особи зі схильністю до девіантної поведінки наражають на небезпеку не лише себе, але й людей, які їх оточують.

Я обрала таку тему для опрацювання, щоб дізнатися про схильність наших підлітків до девіантної поведінки та визначити фактори, що на це впливають.

**Мета дослідження:** теоретично дослідити та емпірично з'ясувати особливості схильності до девіантної поведінки учнів професійно-технічних навчальних закладів та учнів середніх загальноосвітніх шкіл.

**Об'єкт дослідження:** старшокласники середніх загальноосвітніх шкіл Юр'ївського району та старшокурсники професійно-технічного училища.

**Предмет дослідження:** особливості схильності до девіантної поведінки



учнів професійно-технічних навчальних закладів та учнів середніх загальноосвітніх шкіл.

***Гіпотеза дослідження:*** схильність до девіантної поведінки учнів прямо пропорційно залежить від соціуму сім'ї та соціального середовища підлітка.

Після проведення аналізу тестових відповідей учнів було визначено, що схильність до девіантної поведінки в незначній мірі залежить від соціуму сім'ї та соціального середовища підлітків. Учні, у яких були виявлені найвищі показники схильності до девіантної поведінки були з неблагонадійних сімей. Тому висунуту гіпотезу можна підтвердити.

## ПІСЛЯМОВА



Ось і завершився Всеукраїнський конкурс-захист науково-дослідницьких робіт. Підбито підсумки.

Чим він запам'ятався тим, хто долучився до участі в ньому? Новими враженнями. Кожному з учасників важливо було заявити про себе. Представлені дослідження - це результат спільної роботи з викладачами та майстрами виробничого навчання ПТНЗ, науковими керівниками проектів. Усі учні отримали дипломи за участь, наукові ж керівники – подяки від Малої академії наук. А для учениці професійно-технічного училища №81 Бондаренко Єлизавети участь у конкурсі стала знаковою, вона виборола перемогу у II обласному етапі, посіла III місце й упродовж восьми місяців буде отримувати обласну іменну стипендію (наказ Дніпропетровської обласної державної адміністрації, департаменту освіти і науки від 07.04.2017 «Про виплату обласних іменних стипендій переможцям II етапу Всеукраїнського конкурсу – захисту науково-дослідницьких робіт учнів – членів Дніпропетровського відділення Малої академії наук України у 2017 році»).

Наукова робота учнів ПТНЗ, слухачів Дніпропетровського відділення Малої академії наук стала першою сходинкою у світ великої науки, випробуванням творчих можливостей, відпрацюванням уміння домагатися результату.

З власного досвіду знаю, що в житті немає випадкових перемог, як і випадкових невдач. Отож нехай сьогоднішні учасники й переможці не перестають удосконалюватись.

Т.Г.Кузь,  
методист НМЦ ПТО  
у Дніпропетровській області