

## УДК 004.925.8

**О.О. Комліченко**

канд. екон. наук, доцент,  
Херсонський політехнічний  
коледж Одеського  
національного  
політехнічного університету  
e-mail: oksana-  
komlichenko@yandex.ru

**ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В КОЛЕДЖІ**

*О.О. Комліченко. Організація наукових досліджень в коледжі.* В статті окреслені поняття «наукове дослідження», «науковий результат», визначені етапи наукового дослідження; проаналізовані методи наукових теоретичних і прикладних досліджень та узагальнений досвід організації науково-дослідної діяльності в коледжі.

*O.A. Komlichenko. The organization of research in college.* The paper outlines the concept of "scientific research", "scientific results" defined stages of research. The methods of theoretical and applied scientific research and lessons learned of research activities in college.

Якби ми вчилися так як треба,  
то й мудрість би була своя...  
Т.Г. Шевченко

**Вступ.** Основним завданням вищої школи в сучасних умовах є підготовка всебічно розвинених, здатних безперервно вчитися, поповнювати та поглиблювати свої знання фахівців. Сутність освіти – навчати майбутніх фахівців думати, самостійно здобувати нові знання, адаптуватись до змін суспільства, підвищувати свій теоретичний і професійний рівень. Лише ті фахівці, які швидко засвоюють знання, розвивають свої здібності здатні конкурувати на ринку праці. Вирішенню цих завдань повинна сприяти вища школа шляхом інтеграції освіти, науки і виробництва; поєднання цілей і напрямів навчальної, виховної, практичної і наукової діяльності; взаємозв'язку форм і методів наукової роботи викладачів і студентів. Вищевказане доводить, що тема дослідження є **актуальною**.

Актуальні проблеми науки та освіти теорія, практика, сучасні рішення

**Метою цієї статті** є вивчення методів та організації науково-дослідної діяльності в коледжі для набуття викладачами та студентами навиків самоосвіти, вмінь аналізувати процеси і явища науки чи виробництва.

Для досягнення мети дослідження були окреслені і вирішені наступні **завдання:**

- проаналізувати етапи організації науково-дослідної роботи викладачів і студентів;
- з'ясувати основні методи наукових досліджень та охарактеризувати їх;
- ознайомити з формами обміну науковою інформацією та вимогами до її оформлення і подання;
- узагальнити досвід організації наукової діяльності в коледжі.

**Об'єктом дослідження** виступає методологія і організація науково-дослідної роботи у вищому навчальному закладі.

**Предмет дослідження** – досвід організації науково-дослідницької роботи в Херсонському політехнічному коледжі Одеського національного політехнічного університету.

**Методи дослідження.** Для вирішення поставлених завдань використано такі методи дослідження: аналізу – з метою вивчення етапів організації наукової роботи в коледжі та вимог до оформлення результатів науково-дослідних робіт; синтезу – для систематизації досвіду організації наукової діяльності в коледжі; порівняння, який дозволив порівняти методи наукових досліджень та виявити сфери їх використання; метод систематизації та логічного узагальнення для формулювання висновків стосовно методології та організації наукових досліджень в коледжі.

**Матеріал і результати дослідження.** Наука - сфера людської діяльності, функцією якої є вироблення і систематизація об'єктивних знань про дійсність, одна з форм суспільної свідомості [2].

**Основною функцією науки є розвиток системи знань, які сприяють створенню раціональних суспільних відносин і використанню продуктивних сил в інтересах членів суспільства.**

Формою розвитку науки є наукове дослідження, тобто вивчення явищ і процесів, аналіз впливу на них різних чинників, а також вивчення взаємодії між явищами за допомогою наукових методів з метою отримання доведених і корисних для науки і практики рішень з максимальним ефектом.

Актуальні проблеми науки та освіти теорія, практика, сучасні рішення

Наукове дослідження — цілеспрямоване пізнання, результатом якого виступають система понять, законів і теорій. Мета наукового дослідження — визначення конкретного об'єкта і всебічне, достовірне вивчення його структури, характеристик, зв'язків на основі наукових принципів і методів пізнання, впровадження у виробництво корисних результатів [2].

Розрізняють дві форми наукових досліджень: фундаментальні та прикладні (рис. 1).

Наукові дослідження здійснюються з метою одержання наукового результату. Науковий результат — нове знання, одержане в процесі фундаментальних або прикладних наукових досліджень та зафіксоване на носіях наукової інформації. Кожне наукове дослідження має об'єкт і предмет. Предметом економічних досліджень є суспільні явища і процеси матеріального виробництва [2].

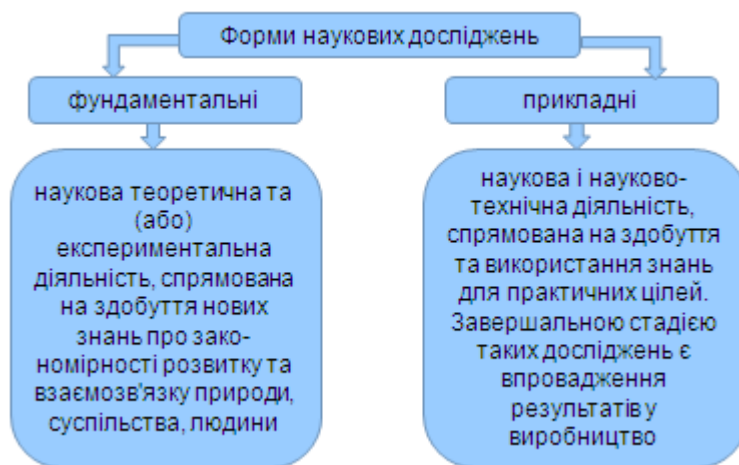


Рисунок 1 – Форми наукових досліджень

Наукове дослідження від творчого задуму до остаточного оформлення наукової праці повинно пройти послідовні етапи (рис. 2).

Актуальні проблеми науки та освіти теорія, практика, сучасні рішення



Рисунок 2 – Етапи наукового дослідження

Охарактеризуємо кожен етап наукового дослідження.

На **першому етапі** дослідження відбувається вибір теми, обґрунтування її актуальності і визначення рівня її роздробленості; вибір об'єкта, предмета, окреслення мети і завдань дослідження. Вдало та обґрунтовано обрана тема значною мірою визначає доцільність і результативність усього дослідження. Тема, як правило, є складовою наукової проблеми, а сама проблема – розглядатися в межах наукового напрямку (рис. 3).

Розпочинають дослідження із ознайомлення зі станом проблеми. Проблема в науці – це суперечлива ситуація, яка виникає внаслідок відкриття нових фактів, які виходять за межі попередніх теоретичних уявлень.

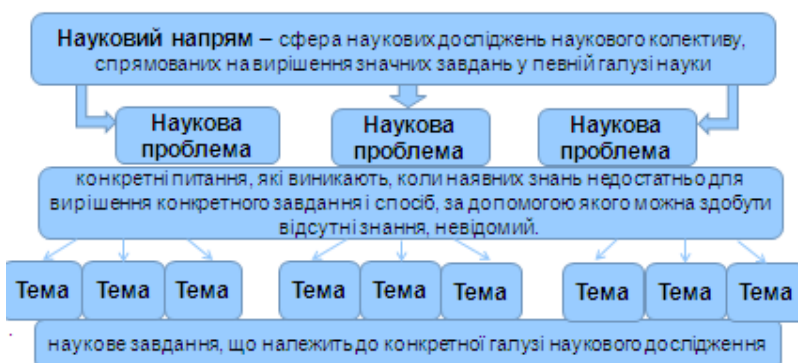


Рисунок 3 – Елементи наукового напрямку

Актуальні проблеми науки та освіти теорія, практика, сучасні рішення

З метою організації наукових досліджень в сфері економіки в коледжі був визначений науковий напрям: «Управлінські механізми та інструменти формування і оцінки інтелектуальної складової потенціалу туристичних підприємств регіону». В межах наукового напрямку були виділені такі наукові проблеми:

1. Розробка організаційно-економічного механізму формування та використання інтелектуальної складової потенціалу туристичних підприємств регіону.

2. Формування виробничих систем в інноваційній та інтелектуальній економіці.

3. Розробка теоретичних, методичних і практичних питань формування організаційно-економічного забезпечення випереджувального управління підприємством.

4. Обґрунтування концепції і методологічних засад управління туристичним підприємством як динамічною системою, що взаємодіє із мінливим зовнішнім середовищем.

5. Розробка функціональних стратегій туристичних підприємств.

Після визначення проблем обрані теми дослідження:

1. Інтелектуальний капітал в системі економічних відносин туристичних підприємств регіону.

2. Організаційно-економічний механізм формування і оцінки інтелектуального капіталу туристичної галузі.

3. Стратегічне управління конкурентоспроможністю туристичних підприємств регіону.

Отже, наукове дослідження проводиться з метою одержання наукового результату, тобто нових знань про сутність, структуру, типи інтелектуального капіталу та організаційно-економічний механізм управління ним в сфері туризму.

Кожне наукове дослідження має об'єкт і предмет.

Об'єктом дослідження виступає організаційно-економічний механізм управління інтелектуальним капіталом в системі економічних відносин туристичного підприємства.

Предметом дослідження є інтелектуальний капітал туристичної галузі, його формування, оцінка і розвиток.

Для успішного розв'язання проблеми дослідник повинен мати якнайповніше уявлення про зроблене його попередниками. Для цього він ретельно аналізує доступні нормативні матеріали, документи, вивчає

Актуальні проблеми науки та освіти теорія, практика, сучасні рішення

літературні джерела (журнали, монографії, дисертації, збірники наукових праць), статистичні матеріали.

Тому **другий етап** організації досліджень передбачає опрацювання літературних та інших джерел інформації. Обов'язковим елементом опрацювання літературних джерел є занотовування змісту прочитаного, найважливіших думок автора. Основними формами занотовування прочитаних джерел є виписки, тези, план, конспект.

Результатом другого етапу дослідження повинен стати бібліографічний перелік опрацьованих літературних джерел, складений відповідно до існуючих стандартів бібліографічного опису (див.: стандарт «Бібліографічний запис. Бібліографічний опис» (ДСТУ 7.1:2006 та Форма 23, затверджена наказом ВАК України від 29 травня 2007 року № 342) та нотатки використаних матеріалів. Приклади оформлення бібліографічного опису згідно з вимогами державних стандартів наведено в «Бюлетень ВАК України» № 3 за 2008 р. (форма 23, С. 9–13) та № 5 за 2009 р. (С. 26-30) [1].

**Третій етап** організації наукових досліджень передбачає уточнення проблеми (теми) та складання програми дослідження. Під час вивчення обраної для дослідження проблеми можуть виявитися проблеми, що вже достатньо вивчені. Це дасть змогу конкретизувати питання, які ще потребують вивчення. Після уточнення проблеми складають програму (план) дослідження, мета якої полягає в забезпеченні систематичності та послідовності робіт у процесі дослідження. Також складають календарний план робіт, формують гіпотезу дослідження.

Результатом третього етапу є формулювання гіпотези, бо вона спрямовує думки дослідника і чітко окреслює коло матеріалів, які повинні бути зібрані у процесі дослідження.

В межах обраного напрямку та тематики досліджень висунута така гіпотеза: «Основна конкурентна перевага туристичного підприємства - наявність інтелектуального капіталу та організаційно-економічного механізму управління ним».

Програма дослідження полягає в послідовному вирішенні наступних завдань:

- провести комплексний аналіз формування та розвитку інтелектуального капіталу;

Актуальні проблеми науки та освіти теорія, практика, сучасні рішення

- з'ясувати соціально-економічну природу інтелектуального капіталу;

- обґрунтувати методи оцінки інтелектуального капіталу та об'єктів інтелектуальної власності як його складової;

- запропонувати методичні підходи до того, як туристичне підприємство може створювати, розвивати, нагромаджувати і використовувати інтелектуальний капітал для досягнення своїх стратегічних цілей.

Наявність мети, завдань та гіпотези є передумовою для обґрунтування вибору методів, засобів дослідження, методів обробки результатів дослідження, способів, за допомогою яких вони будуть інтерпретовані і відповідно оформлені. Це дослідник зробить на **четвертому етапі**, результатом якого і будуть обрані методи вивчення об'єкту і предмету дослідження. Класифікація методів дослідження наведена на рис. 4, 5.



Рисунок 4 – Класифікація загальнонаукових методів дослідження

В межах обраного напрямку досліджень та теми будуть використані такі методи.

Для визначення сутності інтелектуального капіталу використовуються такі методи дослідження: формалізація, аналіз і синтез, абстрагування, аналогія.

Розвиток поняття «інтелектуальний капітал», його структура, етапи його формування, з'ясування його ролі в економіці регіону та діяльності підприємства пізнаються за допомогою історичного методу.

Актуальні проблеми науки та освіти теорія, практика, сучасні рішення



Рисунок 5 – Класифікація конкретно-наукових методів дослідження

Ефективність використання інтелектуального потенціалу та процес перетворення його на інтелектуальний капітал в галузі туризму, формування механізмів управління ним можуть досліджуватися за допомогою таких методів: статистико-економічного; монографічного; експериментального; розрахунково-конструктивного, економіко-математичного та методу прогнозування.

Виявлення конкурентних переваг, вплив інтелектуального капіталу на конкурентоспроможність туристичного підприємства досліджуються за допомогою статистико-економічного методу; комплексного аналізу та деталізації; аналізу та синтезу, моделювання; експериментального; економіко-математичного.

**П'ятий етап** дослідження полягає в систематичному накопиченні матеріалів.

**Шостий етап** передбачає зведення (опрацювання) результатів дослідження. На цьому етапі упорядковують, систематизують, перевіряють на достовірність результати дослідження та проводять статистичну оцінку зібраних матеріалів. Дослідні дані аналізують, порівнюючи їх з гіпотезою дослідження. Надалі їм надають зручної для аналізу форми (таблиці, графіки, математичні формули, рівняння).

Актуальні проблеми науки та освіти теорія, практика, сучасні рішення



На основі аналізу формулюють висновки та пропозиції, в яких розкривають нове і суттєве, що є результатом дослідження, визначають шляхи подальших пошуків.

**Сьомий етап** – це літературне оформлення результатів дослідження, їх оприлюднення та впровадження у практику. Процес упровадження охоплює два етапи. Спочатку узагальнені результати дослідження піддають дослідній перевірці в практичних умовах (в навчальному процесі, на виробництві), а потім йде їх широке впровадження або обов'язкове застосування.

Наслідки впровадження результатів дослідження у практику можуть бути найрізноманітнішими: забезпечувати економічний (скорочення грошових витрат на виробництво продукції), соціальний ефект (зростання продуктивності праці, підвищення рівня освіченості, працездатності, поліпшення умов праці, збереження здоров'я людей).

Отже, наукові дослідження здійснюються для отримання наукового результату.

Науковий результат – це нове знання, здобуте у процесі фундаментальних або прикладних наукових досліджень і зафіксоване на носіях наукової інформації у формі наукового звіту, наукової праці (статті, курсової, дипломної роботи чи дисертації), доповіді, брошури, відкриття чи монографії (рис. 6).

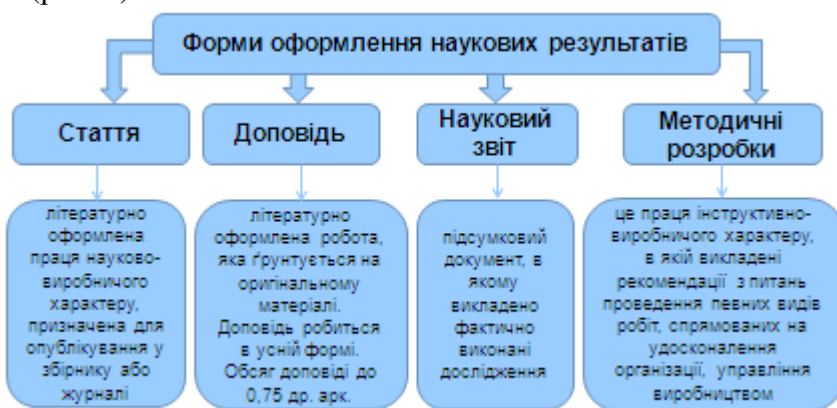


Рисунок 6 – Основні форми оформлення наукових результатів

Стаття – є основною формою письмової інформації між спеціалістами, які працюють в одній або суміжних галузях науки. Обсяг – до 1 друк. арк. Тип викладу – опис з використанням аналітико-

Актуальні проблеми науки та освіти теорія, практика, сучасні рішення

синтетичного тексту, що підводить читача до певних висновків. Статті бувають наукові, дискусійні, оглядові. В наукових статтях публікують результати закінчених розділів дослідження, проводиться їх обговорення та робляться основні висновки. У дискусійних статтях містяться спірні наукові положення. Вони публікуються з метою обговорення спірних питань у пресі. Оглядова стаття містить систематизовані наукові відомості з будь-якого питання, отримані на основі аналізу першоджерел [2].

Структура статті передбачає, що відповідно до вимог постанови Президії ВАК України від 15.01.03 № 7-05/1, основний текст статті повинен містити такі необхідні елементи:

- постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими або практичними завданнями;
- аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми, на які спирається автор;
- виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячується означена стаття;
- формулювання цілей статті (постановка завдання);
- виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів;
- висновки з даного дослідження та перспективи подальшого розвитку в цьому напрямі.

Наукова доповідь робиться в усній формі в такій послідовності: коротка оглядова частина та визначення завдання дослідження; метод вирішення або нове положення, яке пропонує доповідач, основні результати їх пояснення і висновки.

Науковий звіт – підсумковий документ, в якому викладено фактично виконані дослідження. Він починається з анотації, включає мету дослідження, опис методичних особливостей, результати їх обговорення і висновки. У звіті приводиться список публікацій, перелік наукових доповідей з теми звіту.

Методичні розробки – це праця інструктивно-виробничого характеру, в якій викладені рекомендації з питань проведення певних видів робіт, спрямованих на удосконалення організації, управління виробництвом, персоналом.

**Брошура – літературно оформлена праця науково-виробничого характеру, де всебічно висвітлюється певне питання в науково-**

**популярній формі або популярній формі. Тип викладу пояснювально-описний.**

Дисертація – кваліфікована наукова робота в певній галузі науки, яка має внутрішню єдність, актуальність наукових результатів, наукових положень, що висуваються автором для публічного захисту.

Монографія – це надрукована наукова робота теоретичного характеру, в якій всебічно висвітлена проблема або окреме вузлове питання. У монографії використовуються оригінальні результати власних досліджень і літературних джерел. Монографія висвітлює обширні наукові знання з даного питання. Робота розрахована на наукових працівників, керівників, спеціалістів, які працюють над даною проблемою [3].

Як зазначалося вище, організація наукової діяльності в Херсонському політехнічному коледжі Одеського національного політехнічного університету розпочалась з вибору наукових напрямів, проблем, тематики та визначення наукових питань. Наказом по коледжу за кожним науковим напрямом був закріпленний керівник та окреслене коло осіб з числа викладачів і студентів, які будуть вивчати обрані наукові теми.

Основну роль в організації науково-дослідної роботи студентів коледжу відіграють випускаючі циклові комісії. Вони розробляють форми науково-дослідної роботи в межах навчального процесу і поза ним.

З перших днів участі студентів у науково-дослідній роботі викладачі коледжу привчають їх до самостійності; не опікають, але контролюють.

У належній організації та проведенні науково-дослідної роботи упродовж усіх років навчання майбутніх фахівців у Херсонському політехнічному коледжі ОНПУ важливу роль відіграє системний підхід, що полягає в органічному поєднанні науково-дослідної роботи під час навчальних занять та в ході позааудиторної роботи.

**Науково-дослідна робота студентів у межах навчального плану є обов'язковою для кожного студента і охоплює майже всі форми навчальної роботи:**

- вивчення методології та основ організації досліджень, оволодіння дослідницькими вміннями та навичками;
- написання наукових рефератів з конкретної теми в процесі вивчення дисципліни соціально-гуманітарного, загальноекономічного та професійно-практичного циклів;

Актуальні проблеми науки та освіти теорія, практика, сучасні рішення

- виконання лабораторних, практичних, семінарських та самостійних завдань, контрольних робіт, що містять елементи проблемного пошуку;
- підготовку доповідей, виступів з повідомленнями на семінарських заняттях;
- виконання нетипових завдань дослідницького характеру в період виробничої практики та на замовлення підприємств;
- підготовка та захист курсових і дипломних робіт, пов'язаних із науковою проблематикою циклової комісії.

**Науково-дослідна робота студентів поза навчальним процесом передбачає участь студентів у:**

- роботі наукових гуртків, творчих секцій, лабораторій;
- виконанні держбюджетних та господарських наукових робіт, проведенні досліджень у межах творчої співпраці кафедр, факультетів, комп'ютерного центру тощо;
- конкурсах на крашу наукову роботу;
- наукових дослідженнях, які проводяться викладачами коледжу;
- написанні статей, тез, доповідей;
- наукових конференціях, конкурсах, предметних олімпіадах;
- Всеукраїнському конкурсі-захисті робіт Малої Академії Наук України;
- впровадженні результатів наукових досліджень в практичну діяльність.

Керівництво науково-дослідною роботою у коледжі здійснюється заступником директора з навчальної, прикладної наукової роботи та управління якістю, створена науково-методична рада, відділ прикладної наукової роботи, підрозділ прикладної наукової роботи студентів, ради студентського наукового товариства відділень і наукові гуртки, які працюють в тісному взаємозв'язку. Наукові гуртки, як правило, працюють на циклових комісіях, як невеликий творчий колектив (10-15 осіб), яким керує досвідчений викладач, помічником якого є студент.

Науково-дослідницька робота студентів коледжу проводиться у 18-х клубах, серед яких 6 - клуби технічної творчості, 12 - клуби за інтересами. Це забезпечує активне ставлення студентів до оволодіння знаннями, сприяє інтенсивному розвитку самостійної пізнавальної діяльності, розкриттю і реалізації їхніх індивідуальних здібностей, нахилів і талантів.

Актуальні проблеми науки та освіти теорія, практика, сучасні рішення

Результати власних наукових пошуків і досліджень викладачі та студенти коледжу представляють на науково-практичних семінарах і конференціях.

Практика проведення науково-практичних конференцій підносить на більш високий рівень організацію всієї дослідної і пошукової роботи в коледжі; стимулює роботу керівників гуртків на впровадження цікавих форм, методів роботи, залучення більшої кількості студентів, виявлення їх індивідуальних здібностей та розвитку вмінь самоосвіти, розширення наукового світогляду; сприяє набуттю умінь і навиків роботи з додатковою літературою, з людьми, роботи в архівах та сучасній інформаційній мережі; формуванню умінь використовувати придбані знання на практиці і в майбутній професійній діяльності; формуванню мовної, загальної культури, принципів національного виховання; розвитку науково-експериментальних умінь, творчого ставлення до виконання практичних завдань.

Проведенню науково-практичній конференції передують велика організаційна робота та робота з підготовки презентацій проведених наукових досліджень. Для участі в конференції запрошуються студенти і викладачі коледжу та інших ВНЗ, представники підприємств, установ та організацій міста, області, регіону.

Робота конференції проводиться за секціями. Передбачаються доповіді студентів та викладачів з наступним обговоренням та відповідями на запитання.

Кращі наукові роботи студентів публікуються в наукових журналах, висуваються на конкурси, премії.

В 2009 році в коледжі пройшла I Всеукраїнська молодіжна науково-практична конференція ВНЗ I-II р. а. «Сучасні тенденції розвитку інформаційних технологій в освіті-2009» за секціями: «Управління проектами», «Інженерна і комп'ютерна графіка», «Освіта і наука», «Гуманітарна освіта», «Технічна творчість», в якій прийняли участь студенти і викладачі ВНЗ I-IV р.а. У 2015 році планується проведення Відкритої Всеукраїнської Інтернет – конференції «Тенденції розвитку інформаційних та енергозберігаючих технологій у галузях економіки» за наступними тематичними напрямками: «Енергозберігаючі технології та системи енергозбереження у галузях народного господарства»; «Інформаційні технології та інтелектуальні системи»; «Управління проектами у соціальній та економічній сферах»; «Сучасні інноваційні

Актуальні проблеми науки та освіти теорія, практика, сучасні рішення

моделі та методи освіти»; обласної Інтернет-конференції «Актуальні проблеми розвитку регіональної економіки» та Міжнародної конференції до 95-річчя Херсонського політехнічного коледжу ОНПУ.

Науково-дослідна діяльність викладачів коледжу організовується шляхом навчання в аспірантурі (виконання індивідуальних планів аспірантів) та підготовки і захисту кандидатських дисертацій; написання наукових статей з публікацією в наукових та фахових журналах; спільної науково-творчої роботи науковців з обдарованою студентською молоддю коледжу; підготовки до друку навчально-методичних, дидактичних посібників, словників, довідників, рецензування підручників, навчальних посібників, словників, довідників, наукових статей, наукових проектів; керівництва науково-дослідною роботою викладачів та бакалаврів.

**Висновки.** В Херсонському політехнічному коледжі ОНПУ основними формами реалізації результатів науково-дослідної роботи студентів та викладачів коледжу є виступи з повідомленнями, доповідями, рефератами або науковими роботами на семінарських заняттях, засіданні гуртка, участь у роботі наукових, науково-практичних конференцій; участь в конкурсах на кращу наукову роботу; підготовка публікацій за результатами наукових досліджень; розробка методичних рекомендацій, навчальних програм та посібників; розробка практичних рекомендацій і пропозицій для впровадження їх у практику і навчальний процес; підготовка і захист курсових, дипломних (бакалаврських) робіт (проектів); виконання індивідуальних завдань науково-дослідного характеру, захист дисертацій, підготовка монографій.

### Література

1. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання : (ГОСТ 7.1—2003, IDT) : ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. — Чинний з 2007.07.01. — К. : Держспоживстандарт України, 2007. — 47 с. — (Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи) (Національний стандарт України).
2. Крушельницька, О.В. Методологія і організація наукових досліджень : Навчальний посібник. [Текст] / О.В. Крушельницька. — К.: Кондор, 2003. — 192 с.
3. Філіпенко, А.С. Основи наукових досліджень. Конспект лекцій : Посібник. [Текст] / А.С. Філіпенко. — К. : Академвидав, 2004. — 208 с.

*Надійшла до редакції 25.12.2014*

Актуальні проблеми науки та освіти теорія, практика, сучасні рішення