

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПРИ ВИКОНАННІ ВИПУСКНИХ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ

Гурч Л.М., кандидат економічних наук, доцент, Національний транспортний університет, Київ, Україна, lyudmila.gurch@ukr.net, orcid.org/ 0000-0003-3199-0695

Коляда О.О., Національний транспортний університет, Київ, Україна, koliada.o@ukr.net, orcid.org/ 0000-0003-4256-5205

Виговська І.А., Національний транспортний університет, Київ, Україна, i.vyhovska2609@gmail.com, orcid.org /0000-0003-1426-986

ORGANIZATION OF SCIENTIFIC RESEARCH IN THE PERFORMANCE OF FINAL QUALIFICATION WORKS

Gurch L.M., Ph.D., National Transport University, Kiev, Ukraine, lyudmila.gurch@ukr.net, orcid.org/ 0000-0003-3199-0695

Koliada O.O., National Transport University, Kiev, Ukraine, koliada.o@ukr.net, orcid.org/ 0000-0003-4256-5205

Vyhovska I.A., National Transport University, Kiev, Ukraine, i.vyhovska2609@gmail.com, orcid.org/0000-0003-1426-9863

Постановка проблеми.

У процесі підготовки випускних кваліфікаційних робіт слід застосувати методичні й технологічні прийоми наукової роботи з актуальних проблем теорії і практики яка базується на знаннях законодавчої, наукової літератури а також отриманих практичних результатів в межах предмету та гіпотези дослідження.

Сучасна діяльність людини завжди пов'язана з вдосконаленням техніки та технологій, спрямована на технічний прогрес, темпи якого зростають з кожним роком і вимоги до працівників, які безпосередньо приймають участь у виробничому процесі, які здійснюють розробку і проектування нового обладнання та нових технологій.

Тому в наш час у закладах вищої освіти України так і в Національному транспортному університеті вивчають спеціальні наукові компоненти, вивчення яких дозволить забезпечити майбутніх інженерів з транспорту, необхідними для наукових досліджень знаннями, тобто допоможе студентам стати висококваліфікованими спеціалістами на ринку праці з надання транспортних послуг.

Аналіз останніх публікацій. У сучасній літературі дослідженню питанню організації та проведенню наукових досліджень є актуальним у науковій літературі. Вагомий внесок у теорію і практику, методологію, інструментарій, організації, апробації наукових досліджень зробили: Дмитриченко М.Ф., Поліщук В.П., Доля В.К., Лановий О.Т., Крушельницька С.М. Бурдин К.С., Мазаракі А.А. та інші.

Із проведеного аналізу останніх публікацій недостатня увага приділяється організації проведенню наукових досліджень при виконанні випускних кваліфікаційних робіт.

Мета статті: запропонувати основні підходи щодо проведення наукових досліджень під час написання у відповідності до затвердженої теми майбутнього випускника та ознайомити з методами збору, систематизації та обробки результатів отриманих даних при допомозі різних методів.

Основна частина.

Одна з проблем в підготовці фахівців у закладах вищої освіти навчити студентів при виконанні випускної кваліфікаційної роботи використовувати та впроваджувати сучасні методи наукових досліджень.

Формування фахівців нової генерації, навчання яких має глибоке наукове підґрунтя, відображає сучасні трансформації професійного середовища спеціальності: 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» з надання транспортних послуг.

Наукова підготовка студентів упродовж періоду навчання – вагома наукова складова освітньо-кваліфікаційного рівня.

Існують такі визначення випускної кваліфікаційної роботи:

- випускна кваліфікаційна робота є самостійним кваліфікаційним навчально-науковим дослідженням здобувача вищої освіти, яке виконується на завершальному етапі навчання в університеті для отримання освітнього ступеня «бакалавр», «магістр»[1];
- випускна кваліфікаційна робота - це самостійна науково-дослідницька робота, яка виконує кваліфікаційну функцію, тобто готується з метою публічного захисту і отримання академічного ступеня.

Основне завдання автора випускної кваліфікаційної роботи - продемонструвати рівень своєї наукової кваліфікації, уміння самостійно вести науковий пошук і вирішувати конкретні наукові завдання.

При виконанні випускної кваліфікаційної роботи необхідно враховувати новітні досягнення науки і техніки, соціальні потреби суспільства. Випускна кваліфікаційна робота повинна виконуватись за напрямом спеціальності.

Мета випускної кваліфікаційної роботи - виявити ступінь засвоєння студентом отриманих в університеті знань і здатність самостійно застосовувати їх при вирішенні комплексних інженерних та дослідницьких задач[3].

Тому в статті розглянуто основні підходи щодо організації роботи над випускною кваліфікаційною роботою.

У процесі роботи над випускною кваліфікаційною роботою використовуються різні типи діяльності: пошук, побудова, реконструкція, перетворення наукової інформації.

Навички (задачі) випускних кваліфікаційних роботи — систематизація, узагальнення і виявлення студентом загальнотеоретичних та спеціальних наукових знань, а також практичних навичок за обраною спеціальністю.

У відповідності до положення про випускні кваліфікаційні роботи в Національному транспортному університеті до випускних кваліфікаційних робіт допускаються студенти, які здали екзамени і заліки з усіх дисциплін, а також заліки з виробничої і переддипломної практики.

Процес виконання теоретичних чи прикладних науково-дослідницьких робіт містить у собі 6 етапів (Рисунок 1).

Тема випускної кваліфікаційної роботи повинна бути актуальною, відповідати сучасному стану й перспективам розвитку транспортної галузі України. Вибір теми здійснюється у відповідності зі спеціалізацією, по якій навчається студент.

Тематика випускної кваліфікаційної роботи може відбивати як теоретичну, так і практичну спрямованість дослідження. При виборі напрямку теоретична частина дослідження повинна бути орієнтована на розробку теоретичних і методологічних основ досліджуваних питань, використання нових концепцій і ідей в обраній області дослідження, відрізнитися певною новизною наукових ідей та методів дослідження. Практична частина дослідження повинна демонструвати здатності студента вирішувати реальні практичні завдання з його професійної області на основі розробки моделей, методологічних основ і підходів в досліджуваних питаннях.

Випускна кваліфікаційна робота виконується на основі глибокого вивчення науково-практичної літератури за напрямом підготовки (спеціалізації).

Зміст випускної кваліфікаційної роботи полягає у розкритті методів і методик планування і проведення наукового дослідження, аналізу й узагальнення його результатів, оформлення результатів дослідження у вигляді розрахунково-пояснювальної записки та ілюстративного матеріалу до неї[4].

Випускна кваліфікаційна робота повинна мати внутрішню єдність і логічну послідовність в розкритті затвердженої обраної теми.

Під час оформлення результатів науково-дослідницької, випускної кваліфікаційної роботи необхідною вимогою є подання понятійного апарату: актуальності дослідження, його мети та задач, об'єкта, предмета, гіпотези, наукових методів, новизни, практичного значення, апробації одержаних результатів, структури, обсягу роботи та інше.[6]

Актуальність теми дослідження випускної кваліфікаційної роботи— це ступінь важливості в даний момент та в даній ситуації для вирішення даної проблеми чи задачі на ринку транспортних послуг. Актуальність та доцільність обраної теми дослідження обґрунтовують шляхом критичного аналізу та порівняння відомих розв'язань проблеми (наукової задачі). Воно не має бути багатослівним. Досить кількома реченнями висловити головне – сутність проблеми або наукового завдання. При цьому необхідно спиратися на два основних напрямки характеристики актуальності дослідження.



Рисунок 1 – Процес виконання теоретичних чи прикладних науково-дослідницьких робіт
Figure 1 – The process of performing theoretical or applied research work

Перший напрямок пов'язаний з невивченістю обраної теми. Дослідження актуальне, бо певні аспекти теми вивчені не повною мірою і проведення дослідження спрямоване на подолання цієї прогалини. Другий напрямок характеристики актуальності пов'язаний з можливістю розв'язання певної практичної задачі на основі отриманих у дослідженні даних.

Мета дослідження – це очікуваний кінцевий результат. Мета визначає стратегію і тактику дослідження, загальну його спрямованість та логіку. Не слід формулювати мету як „Дослідження...”, „Вивчення...”, бо ці слова вказують на засіб досягнення мети, а не на саму мету. Мета дослідження формулюється коротко й точно, конкретизуючись у завданнях дослідження, кожне з яких стосується конкретного аспекту наукової теми, у змістовному відношенні виражає основне, що має зробити дослідник, і підпорядковується меті. Зазвичай наукові задачі подаються у вигляді переліку: проаналізувати..., розробити..., узагальнити..., виявити..., обґрунтувати..., довести..., показати..., описати..., встановити..., визначити..., вивчити... і т.п.

Залежно від мети обирається об'єкт, предмет, гіпотеза дослідження.

Об'єкт дослідження – досить конкретний предмет, процес або явище, на що спрямована пізнавальна діяльність дослідника з метою пізнання його суті, закономірностей розвитку і можливостей подальшого використання в практичній діяльності. Це те, що породжує проблемну ситуацію і на що спрямовується процес пізнання[7].

Об'єкт відносно автономний і має чіткі межі. Можна виділити такі особливості об'єктів дослідження, що безпосередньо впливають на організацію та ефективність науково-дослідних робіт: обов'язковість наявності непізнаних якостей об'єкта, динамічність об'єкта дослідження (пов'язана з постійним виявленням і вивченням властивостей об'єкта), подільність об'єкта дослідження (дозволяє виділити відносно самостійні завдання за певними стадіями та етапами), наступність об'єктів дослідження (пов'язано з формулюванням нових проблем, що виникають з виконаного дослідження). Якщо об'єкт дослідження достатньо складний, то його можна пізнавати на різних рівнях організації (наприклад, регіональний, локальний).

Предметом дослідження є найбільш значущі властивості об'єкта (окремі якості, будова, виникнення, розвиток, функціонування), окремі його взаємозв'язки, які підлягають вивченню. В інших випадках предметом досліджень може виступати сума знань про реальний об'єкт, представлена системою понять, теорій, законів та закономірностей, які мають тенденцію до руху від суб'єктивного до об'єктивного знання певної реальності. Предмет дослідження формується в результаті цілеспрямованої взаємодії людини та об'єкта, завдяки чому виникають проблеми вивчення об'єкта та наші знання про нього. При цьому з плином часу об'єкт дослідження залишається постійним, а предмет змінюється, бо змінюються мета та задачі дослідження.

Гіпотеза (грец. hypothesis – основа, припущення)- це форма наукового знання, за допомогою якого формується один з можливих варіантів вирішення проблеми, істинність якої ще не встановлена і не доведена. Гіпотеза є формою розвитку наукового пізнання, засобом переходу від невідомого до відомого, від неповного, неточного знання до більш повного, точного. [3]

Новизна, тобто отримання нового для суспільства знання, є метою проведення наукових досліджень. Це поняття пов'язує суб'єктивні та об'єктивні моменти, що виражають ставлення дослідника до результату. Подають коротку анотацію отриманих положень, при цьому необхідно показати відмінність одержаних результатів від відомих раніше, описати ступінь новизни (вперше одержано, удосконалено, дістало подальший розвиток) [4]. Для отримання нового знання сприятливі такі пізнавальні ситуації:

- вивчення відомого, але мало досліджуваного, природного чи суспільного явища за допомогою спеціальних наукових методів та перетворення його завдяки цьому в науково встановлений факт;
- вивчення вже відомого в науці явища на новому експериментальному матеріалі;
- перехід від якісного опису відомих в науці фактів до їх точної кількісної характеристики;
- вивчення відомого у науці явища більш удосконаленими методами;
- співставлення, порівняльний аналіз процесів та явищ, що відбуваються у навколишньому середовищі;
- вивчення зміни умов протікання процесів.

Практичне значення випускної кваліфікаційної роботи визначає практичну цінність одержаних результатів, дослідження може полягати у можливості:

- вирішення на основі використаної методики тієї чи іншої практичної задачі;
- проведення подальших наукових досліджень;
- використання отриманих даних у процесі підготовки фахівців.

Розвиток науки вимагає інформатизації усіх ланок наукового процесу. Насамперед це стосується впровадження автоматизованих технологій у процеси накопичення, обробки, зберігання та розповсюдження наукової інформації, тому велике значення має пошук наукової інформації у мережі Інтернет використання автоматизовані технології отримання наукової інформації.

Поряд із інформаційними виданнями органів НТІ для інформаційного пошуку слід використовувати автоматизовані інформаційно-пошукові системи, бази і банки даних, Інтернет. Дані пошуку можуть бути використані безпосередньо, однак частіше вони слугують сходинкою (ключем) до виявлення первинних джерел інформації, якими є наукові праці (монографії, збірники) та інші необхідні для наукової роботи видання[8].

Інформаційно-пошукова система (ІПС) - це різновид автоматизованих інформаційних систем, в яких завершальна обробка даних не передбачається. Ці системи призначені для пошуку текстів (документів, їх частин, фактографічних записів) у сховищах (базах даних) за формальними характеристиками, а тому можна виділити два основні етапи роботи:

- збір і зберігання інформації,
- пошук і надання інформації користувачам.

Висновки. Формування фахівців нової генерації, навчання яких має глибоке наукове підґрунтя, відображає сучасні трансформації професійного середовища спеціальності, тому наукова складова освітньо-кваліфікаційного рівня завершуються підготовкою кваліфікаційних робіт. Це самостійна науково-дослідницька робота, яка виконує кваліфікаційну функцію, тобто готується з метою публічного захисту і отримання академічного ступеня.

В статті проаналізовано та запропоновано основні підходи щодо проведення наукових досліджень під час написання випускної кваліфікаційної роботи у відповідності до затвердженої теми, методи збору, систематизації та обробки результатів отриманих даних.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Офіційний сайт Національного транспортного університету [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://vstup.ntu.edu.ua/polozhennia-vyp-rob.pdf>
2. Офіційний сайт Міністерство освіти і науки України[Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi>
3. Економічні дослідження (методологія, інструментарій, організація, апробація): навч. посібник/ [В.М. Геєць, А.А. Мазаракі, О.П. Корольчук та ін.]; ред. А.А. Мазаракі. – К.: «Київський національний торговельно-економічний університет», 2010. – 208с.
4. Технологія наукових досліджень і технічної творчості: підручник/ Е.В.Гаврилов, М.Ф. Дмитриченко, В.К. Доля, О.Т. Лановий, І.Е. Линник, В.П. Поліщук, - К.: Знання України, 2006. - 340 с.
5. Основи теорії систем і управління / Е.В.Гаврилов, М.Ф. Дмитриченко, В.К. Доля, О.Т. Лановий, І.Е. Линник, В.П. Поліщук. під заг. ред. М.Ф.Дмитриченка. «, - К.: Знання України, 2006. - 344 с.
6. Ковальчук, В.В. Основи наукових досліджень/ В.В.Ковальчук, Л.М.Моїсєєв Навчальний посібник. - К.: Професіонал, 2008.- 240с.
7. Крушельницька С.М. Методологія і організація наукових досліджень, - К.: Знання України, 2005.- 172 с.
8. Бурдин К.С., Как оформить научную работу / К.С. Бурдин, П.В.Веселов — М.: Высшая школа, 1997.

REFERENCES

1. Ofitsiinyi sait Natsionalnoho transportnoho universytetu [Official website of the National Transport University] [Electronic resource]. Retrieved from: <http://vstup.ntu.edu.ua/polozhennia-vyp-rob.pdf> [in Ukrainian].
2. Ofitsiinyi sait Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy [Official website of the Ministry of Education and Science of Ukraine] [Electronic resource]. Retrieved from: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita> [in Ukrainian].
3. Heiets V.M., Mazarakі A.A. & Korolchuk O.P. et al (2010) *Ekonomichni doslidzhennia (metodolohiia, instrumentarii, orhanizatsiia, aprobatsiia)* Economic research (methodology, tools, organization, approbation) Kyiv: Kyiv National University of Trade and Economics [in Ukrainian].
4. Havrylov E.V., Dmytrychenko M.F., Dolia V.K., Lanovyi O.T., Lynnyk I.E., Polishchuk V.P. / pid zah. red. Dmytrychenka M.F. *Tekhnolohiia naukovykh doslidzhen i tekhnichnoi tvorchosti* [Technology of scientific research and technical creativity]. Kyiv, Znannia Ukrainy Publ., 2006. 340 p
5. Havrylov E.V., Dmytrychenko M.F., Dolia V.K., Lanovyi O.T., Lynnyk I.E., Polishchuk V.P. / pid zah. red. Dmytrychenka M.F. *Osnovy teorii system i upravlinnia* [Fundamentals of systems theory and management]. Kyiv, Znannia Ukrainy Publ., 2006. 344 p..
6. Kovalchuk V.V., Moiseiev L.M. *Osnovy naukovykh doslidzhen* [Basics of the scientific research]. Kyiv, Profesional Publ., 2008. 240 p.
7. Krushelnytska S.M. *Metodolohiia i orhanizatsiia naukovykh doslidzhen* [Methodology and organization of scientific research]. Kyiv, Znannia Ukrainy Publ., 2005. 172 p.
8. Burdyn K. S., Veselov P. V. *Kak oformyt nauchnuiu rabotu* [How to write a scientific work]. Moskva, Vysshaya shkola Publ., 1997

РЕФЕРАТ

Гурч Л.М. Організація проведення наукових досліджень при виконанні випускних кваліфікаційних робіт / Л.М. Гурч, О.О. Коляда, І.А. Виговська // Вісник Національного транспортного університету. Серія «Економічні науки». Науковий журнал. – К. : НТУ, 2022. – Вип. 2 (52).

Із проведеного аналізу останніх публікацій недостатня увага приділяється організації проведення наукових досліджень при виконанні випускних кваліфікаційних робіт.

Випускна кваліфікаційна робота є самостійним кваліфікаційним навчально-науковим дослідженням здобувача вищої освіти, яке виконується на завершальному етапі навчання в університеті для отримання освітнього ступеня «бакалавр», «магістр».

Мета випускної кваліфікаційної роботи - виявити ступінь засвоєння студентом отриманих в університеті знань і здатність самостійно застосовувати їх при вирішенні комплексних інженерних та дослідницьких задач.

В статті запропоновано основні підходи щодо проведення наукових досліджень під час написання випускної кваліфікаційної роботи у відповідності до затвердженої теми, методи збору, систематизації та обробки результатів отриманих даних при допомозі різних методів.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА; ЗАВДАННЯ, ТЕМА, МЕТА, ГІПОТЕЗА, НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ.

ABSTRACT

Gourch L.M., Koliada O.O., Vyhovska I.A. Організація проведення наукових досліджень при виконанні випускних кваліфікаційних робіт. Visnyk National Transport University. Series «Economic sciences». Scientific journal. – Kyiv: National Transport University, 2022. – Issue 2 (52).

From the analysis of recent publications, insufficient attention is paid to the organization of scientific research in the performance of final qualifying works.

The final qualification work is an independent qualification educational and scientific research of the applicant of higher education, which is performed at the final stage of study at the university for the degree of «bachelor», «master».

The purpose of the final qualification work is to identify the degree of mastering by the student of the knowledge received at the university and the ability to independently apply them in solving complex engineering and research problems.

The article proposes the main approaches to conducting research in writing a dissertation in accordance with the approved topic, methods of collecting, organizing and processing the results of the data using different methods.

KEYWORDS: FINAL QUALIFICATION WORK; TASKS, TOPIC, PURPOSE, HYPOTHESIS, SCIENTIFIC RESEARCH.

АВТОРИ:

Гурч Людмила Миколаївна, кандидат економічних наук, доцент, Національний транспортний університет, Київ, Україна, доцент кафедри транспортних систем та безпеки дорожнього руху, e-mail: lyudmila.gurch@ukr.net, тел. +380442804885, Україна, 01010, м. Київ, вул. М. Омеляновича-Павленка 1, к.435. orcid.org/0000-0003-3199-0695

Коляда Оксана Олександрівна, Національний транспортний університет, старший викладач кафедри транспортних систем та безпеки дорожнього руху, e-mail: koliada.o@ukr.net, тел. +380442804885, Україна, 01010, м. Київ, вул. М. Омеляновича-Павленка 1, к.435. orcid.org/0000-0003-4256-5205

Виговська Інна Анатоліївна, Національний транспортний університет, завідувач лабораторії кафедри транспортних систем та безпеки дорожнього руху, e-mail: i.vyhovska2609@gmail.com, тел. +380442804885, Україна, 01010, м. Київ, вул. М. Омеляновича-Павленка 1, к.435. orcid.org/0000-0003-1426-9863.

AUTHOR:

Gurch L.N., Ph.D., associate professor, National Transport University, associate professor, department of Transport systems and traffic safety, e-mail: lyudmila.gurch@ukr.net tel. +380442804885, Ukraine, 01010, Kyiv, M. Omelianovicha-Pavlenko str. 1, of. 432. orcid.org/0000-0003-3199-0695

Koliada O.O., National Transport University, senior lecturer department of Transport systems and traffic safety, e-mail: koliada.o@ukr.net, tel. +380442804885, Ukraine, 01010, Kyiv, M. Omelianovicha-Pavlenko str. 1, of. 435. orcid.org/0000-0003-4256-5205

Vyhovska I.A., National Transport University head of laboratory transport systems and traffic safety, e-mail: i.vyhovska2609@gmail.com, tel. +380442804885, Ukraine, 01010, Kyiv, M. Omelianovicha-Pavlenko str. 1, of. 435 orcid.org/0000-0003-1426-9863.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Прокудін Георгій Семенович, доктор технічних наук, професор, Національний транспортний університет, завідувач кафедри міжнародних перевезень та митного контролю.

Кисельов Володимир Борисович, доктор технічних наук, професор, директор навчально-наукового інституту муніципального управління та міського господарства Таврійського національного університету ім. В.І.Вернадського, Київ, Україна.

REVIEWER:

Prokudin Georgy Semenovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, National Transport University, Head of the Department of International Transportation and Customs Control.

Kiselev Vladimir Borisovich, doctor of technical Sciences, Director of the Educational and Scientific Institute of Municipal Management and Urban Economics of Tavrida National University V.I. Vernadsky, Kyiv, Ukraine.