

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**назва** Транспортні технології на автомобільному транспорті

(назва освітньо-професійної програми)

другого (магістерського) рівня вищої освіти

**спеціальність** 275 «Транспортні технології (за видами)»

(код та назва)

**спеціалізація** 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

(код та назва)

**галузь знань** 27 «Транспорт»

(шифр та назва)

**кваліфікація** магістр з транспортних технологій на автомобільному транспорті

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради, професор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Олександр ВЕЛИЧКО

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ р. протокол № \_\_\_\_

Освітня програма вводиться в дію

з «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ р.

В. о. ректора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Олександр ВЕЛИЧКО

(наказ № \_\_\_\_\_\_ від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ р.)

Дніпро-2023

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**

освітньо-професійної програми

Транспортні технології на автомобільному транспорті

(назва освітньо-професійної програми)

другого (магістерського) рівня вищої освіти

(рівень вищої освіти: перший (бакалаврський) або другий (магістерський))

Перший проректор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Анатолій РАДКЕВИЧ

(підпис)

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ р.

Навчальний відділ

Керівник НВ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Володимир ПУЛЬПІНСЬКИЙ

(підпис)

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ р.

Навчально-методичний відділ

Керівник НМВ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Тетяна ПОЛІШКО

(підпис)

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ р.

ПЕРЕДМОВА

освітньо-професійної програми

Транспортні технології на автомобільному транспорті

(назва освітньо-професійної програми)

другий (магістерський)

(рівень вищої освіти: перший (бакалаврський) або другий (магістерський))

**ВНЕСЕНО**

Кафедрою «Транспортні вузли»

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ р. протокол № \_\_\_\_

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М. І. Березовий

(підпис) ПІБ

**ПОГОДЖЕНО**

Завідувач кафедри «Управління експлуатаційною роботою»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А. М. Окороков

(підпис) ПІБ

ПІДСТАВА

Програму складено на підставі стандарту вищої освіти за спеціальністю   
275 – «Транспортні технології (за видами)», що затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 20.11.2020 р. № 1448 та відповідно до наказу МОН України від «26» квітня 2021 р. № 464 «Про утворення Українського державного університету науки і технологій».

**Розробники програми:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Мазуренко Олександр Олександрович, к.т.н., доцент кафедри «Транспортні вузли» – гарант | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 2 | Вернигора Роман Віталійович, к.т.н., доцент,  декан факультету «Управління процесами перевезень» | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 3 | Окороков Андрій Михайлович, к.т.н., доцент, завідувач кафедри  «Управління експлуатаційною роботою» |  |
| 4 | Нішта Михайло Михайлович – начальник відділу транспортно-експедиційної діяльності ДП "Сантрейд" | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 5 | Цоцко Ірина Володимірівна, студентка гр. УА2021 | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**До ОПП надані такі відгуки (рецензії)**

1. Павло ІВЛЕВ – генеральний директор ТОВ "НЕОЛІТ-ГРУП"
2. Олексій Кузькін – д.т.н., доцент, декан транспортного факультету НУ «Запорізька політехніка»
3. Ірина ПОГОНЕЦЬ – студентка групи УА2021 УДУНТ.

**1. Профіль освітньо-професійної програми**

спеціальність: 275 Транспортні технології (за видами)

спеціалізація: 275.03 Транспортні технології (на автомобільному транспорті)

назва ОПП: Транспортні технології на автомобільному транспорті

|  |  |
| --- | --- |
| **1.1 - Загальна інформація** | |
| Повна назва закладу вищої освіти | Український державний університет науки і технологій |
| Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу | Ступінь – магістр  Кваліфікація – магістр з транспортних технологій на автомобільному транспорті |
| Офіційна назва освітньої програми | Транспортні технології на автомобільному транспорті |
| Тип диплому та обсяг освітньої програми | Диплом магістра, одиничний, кредитів ЄКТС – 90 |
| Наявність акредитації | Міністерство освіти і науки України,  ДОУ «Навчально-методичний центр з питань якості освіти»  2013-2023 рр., Сертифікат про акредитацію:  Серія УД № 04010200 від 02.04.2019 р. |
| Рівень | НРК України - 7 рівень / другий (магістерський) рівень вищої освіти |
| Передумови | Наявність 6 рівня освіти НРК (першого (бакалаврського) рівня вищої освіти). Вимоги до вступу визначаються правилами прийому на здобуття ОС магістра |
| Мова(и) викладання | Українська мова |
| Термін дії освітньої програми | До наступної акредитації (2027 р.) |
| Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми | <https://pk.diit.edu.ua/upload/files/ОПП/275_ОПУа_Магістр.pdf> |
| **1.2 - Мета освітньої програми** | |
| Створення цілісної системи підготовки конкурентоспроможних фахівців у галузі транспортних технологій, організації перевезень, логістики та управління на автомобільному транспорті, креативних особистостей, що здатні розв’язувати складні інженерні та наукові задачі і проблеми у сфері автомобільних перевезень з використанням сучасних наукових методів та інноваційних технологій. Дана ОПП корелюється зі Стратегічним планом розвитку університету щодо місії університету (зокрема у частині підготовки висококваліфікованих фахівців, яких визнано в Україні та за її межами, для транспортного та інфраструктурного комплексу України та пов’язаних з ним підприємств та організацій). | |
| **1.3 - Характеристика освітньої програми** | |
| Предметна область | *Об’єкт вивчення*: транспортні системи та технології на автомобільному транспорті.  *Теоретичний зміст*: розділи науки і техніки, які вивчають та поєднують зв’язки та закономірності теорії функціонування транспортних систем і технологій при організації автомобільних перевезень.  Методи, методики та технології: аналітичні, числові та експериментальні методи дослідження функціонування транспортних систем, методи довгострокового, короткострокового та оперативного управління транспортними системами, транспортні технології.  Інструменти та обладнання: комп’ютерне та програмне забезпечення, мультимедійні засоби; сучасні пристрої для контролю перевезень та управління роботою транспортних систем; натурні зразки та макети об’єктів транспорту. |
| Орієнтація освітньої програми | Освітньо-професійна програма має прикладну освітньо-професійну орієнтацію. Базується на сучасних досягненнях транспортної науки та передовому практичному досвіді у галузі організації перевезень, транспортної логістики та управління на автомобільному транспорті. |
| Основний фокус освітньої програми та спеціалізації | Спеціальна вища освіта в галузі транспортних технологій на автомобільному транспорті, що орієнтована на вивчення наукових засад та сучасних принципів ефективної організації вантажних та пасажирських перевезень, функціонування транспортних об’єктів і систем, безпеки та надійності перевізного процесу.  *Ключові слова*: транспортна система, автомобільний транспорт, транспортні технології, автомобільні перевезення, транспортна інфраструктура, управління перевезеннями, оптимізація. |
| Особливості програми | Набуття додаткових компетентностей з безпеки професійної діяльності. Виробнича практика на транспортних підприємствах, що займаються автоперевезеннями, та у логістичних компаніях –  10 кредитів ЄКТС.  Значний блок, що присвячений сучасним методам наукових досліджень та оптимізації транспортних систем, застосуванню сучасних інформаційних технологій організації автоперевезень, навчання на власних віртуальних навчальних ресурсах, зокрема на базі on-line платформи Moodle. |
| **1.4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання** | |
| Придатність до працевлаштування | Магістр з транспортних технологій на автомобільному транспорті може виконувати професійну діяльність, пов’язану управлінням транспортними процесами та організацією автомобільних перевезень вантажів і пасажирів на різних рівнях, а також займати посади, службові обов'язки яких пов'язані з організацію та управлінням транспортними, транспортно-виробничими, транспортно-складськими процесами, реалізацією транспортних технологій, наданням транспортно-логістичних, операторських та експедиторських послуг, проектуванням транспортних систем, виконанням наукових досліджень та викладацькою діяльністю у сфері транспортних систем і технологій на автомобільному транспорті, і визначені Національним класифікатором України «Класифікатор професій ДК 003:2010»:  1226.1 Головні фахівці - керівники виробничих підрозділів на транспорті, в складському господарстві та зв'язку  1226.2 Начальники (інші керівники) та майстри виробничих підрозділів на транспорті, в складському господарстві та зв'язку  1227 Керівники виробничих підрозділів у комерційному обслуговуванні  144 Менеджери (управителі) у будівництві, на транспорті, пошті та зв'язку  1443 Менеджери (управителі) на транспорті  2149.2 Інженер з транспорту  2149.1 Науковий співробітник (транспорт)  2149.1 Молодший науковий співробітник (транспорт)  3152 Ревізор автомобільного транспорту  3152 Ревізор з безпеки руху  3422 Експедитор транспортний  3439 Організатор з обслуговування перевезень (на автотранспорті)  4133 Службовці з транспортних операцій |
| Подальше навчання | Можливість подальшого навчання за програмою третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти / восьмий кваліфікаційний рівень Національної рамки кваліфікацій та здобуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих |
| 1.5. **Викладання та оцінювання** | |
| Викладання та навчання | Студентоцентроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання на основі інформаційних технологій дистанційного навчання, адаптація навчального контенту відповідно до сучасних тенденцій та технологій автоперевезень, кредитно-трансферна система організації навчання.  Основними формами організації навчального процесу є лекції, мультимедійні лекції, семінари, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації, курсове проектування, самостійна робота (зокрема, з використанням технології дистанційного on-line навчання), виробнича практика, підготовка та захист кваліфікаційної роботи. |
| Оцінювання | *Оцінювання* навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).  *Види контролю*: поточний, модульний, підсумковий, самоконтроль, відстрочений, захист кваліфікаційної випускної роботи.  *Форми контролю*: екзамени, диференційні заліки, опитування, письмове або комп’ютерне тестування, а також захист курсових робіт, проектів, рефератів, звітів з лабораторних робіт, практик, захист кваліфікаційної випускної роботи. |
| **1.6. Програмні компетентності** | |
| Інтегральна компетентність | Здатність особи розв’язувати складні задачі і проблеми транспортної галузі у сфері професійної (наукової) діяльності за певним видом транспортних систем і технологій та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень і здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. |
| Загальні компетентності (ЗК) | ЗК 01. Здатність працювати в міжнародному контексті.  ЗК 02. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.  ЗК 03. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.  ЗК 04. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності)  ЗК 05. Здатність розробляти проєкти та управляти ними.  ЗК 06. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.  ЗК 07. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.  ЗК 08. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). |
| Фахові компетентності спеціальності (ФК) | ФК 01. Здатність до дослідження і управління функціонуванням транспортних систем та технологій на автомобільному транспорті.  ФК 02. Здатність до визначення та застосування перспективних напрямків моделювання транспортних процесів у сфері автомобільних перевезень  ФК 03. Здатність використання сучасних технологій транспортно-експедиторської діяльності.  ФК 04. Здатність до управління ланцюгами поставок та логістичними центрами.  ФК 05. Здатність до управління вантажними перевезеннями на автомобільному транспорті.  ФК 06. Здатність до управління пасажирськими перевезеннями на автомобільному транспорті.  ФК 07. Здатність до управління транспортними потоками.  ФК 08. Здатність до управління надійністю та ефективністю транспортних систем і технологій.  ФК 09. Здатність проведення експертизи транспортних пригод на автомобільному транспорті.  ФК 10. Здатність врахувати вплив митних процедур при формуванні транспортних технологій.  ФК 11. Здатність використовувати сучасні комп’ютерні програмні продукти у сфері транспортних систем та технологій.  ФК 12. Здатність до превентивного, оперативного та аварійного планування, управління заходами безпеки професійної діяльності. |
| 1.7. Результати навчання (РН) | |
|  | РН-01. Відшуковувати необхідну інформацію у науково-технічній літературі, базах даних, інших джерелах, аналізувати і об’єктивно оцінювати інформацію у сфері транспортних систем і технологій та з дотичних міжгалузевих проблем  РН-02. Вільно обговорювати державною та іноземною мовами питання професійної діяльності, проєктів та досліджень у сфері транспортних систем і технологій усно і письмово.РН-03. Приймати ефективні рішення у сфері транспортних систем і технологій з урахуванням технічних, соціальних, економічних та правових аспектів, генерувати і порівнювати альтернативи, оцінювати потрібні ресурси і обмеження, аналізувати ризики.  РН-04. Доносити свої знання, рішення і підґрунтя їх прийняття до фахівців і нефахівців в ясній і однозначній формі.  РН-05. Забезпечувати безпеку людей і навколишнього середовища під час професійної діяльності та реалізації проєктів у сфері транспортних систем і технологій на автомобільному транспорті.  РН-06. Розробляти нові та удосконалювати існуючі транспортні системи та технології, визначати цілі розробки, наявні обмеження, критерії ефективності та сфери використання при організації автомобільних перевезень.  РН-07. Розробляти та аналізувати графічні, математичні та комп’ютерні моделі транспортних систем та технологій.  РН-08. Розробляти технології вантажних та пасажирських автомобільних перевезень на основі досліджень і релевантних даних.  РН-09. Досліджувати вплив митних процедур на ефективність транспортних технологій. |
|  | РН-10. Розробляти і застосовувати сучасні технології транспортно-експедиторського обслуговування.  РН-11. Аналізувати та оцінювати ефективність ланцюгів поставок і логістичних центрів, здійснювати розрахунки відповідних показників.  РН-12. Керувати складними технологічними та виробничими процесами автотранспортних систем та технологій, у тому числі непередбачуваними і такими, що потребують нових стратегічних підходів.  РН-13. Організувати роботу персоналу, забезпечувати його професійний розвиток та об’єктивне оцінювання.  РН-14. Використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для аналізу, розробки та удосконалення транспортних систем та технологій у галузі автомобільних перевезень.  РН-15. Визначати та аналізувати можливі загрози виникнення надзвичайної ситуації, аварії, нещасного випадку на виробництві та оцінювати можливі наслідки та ризики. |
| 1.8. Ресурсне забезпечення реалізації програми | |
| Кадрове забезпечення | До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти, які мають відповідну професійну компетентність і досвід в галузі викладання, наукових досліджень та педагогічної діяльності. В рамках ОП здійснюється співпраця з роботодавцями, які мають належний досвід у галуз транспортних технологій, що підсилює зв’язок теоретичної та практичної підготовки. Гарант та викладацький склад, які забезпечують реалізацію освітньої програми, відповідають вимогам, визначеним Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності закладів освіти. |
| Матеріально-технічне забезпечення | Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп’ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням, бібліотечний фонд відповідає нормативним вимогам. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць у гуртожитках відповідає діючим вимогам.  На кафедрі «Управління експлуатаційною роботою» діє комп’ютерний клас із спеціалізованим програмним забезпеченням для моделювання складних транспортних процесів та систем (<http://diit.edu.ua/faculty/upp/kafedra/uer/material_base>).  На кафедрі «Транспортні вузли» діє лабораторія «Складської та інформаційної логістики», обладнана макетами складського обладнання, сканерами та принтерами штрих-кодів,комп’ютерним класом із спеціалізованим програмним забезпеченням (<http://diit.edu.ua/faculty/upp/kafedra/stv/material_base>). |
| Інформаційне та навчально-методичне забезпечення | Офіційний веб сайт університету [www.diit.edu.ua](http://www.diit.edu.ua) містить інформацію про внутрішню систему якості освіти, освітні програми, навчальну, наукову і організаційну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому і т.і. Усі здобувачі освіти в УДУНТ мають необмежений доступ до мережі Інтернет.  Для студентів та співробітників УДУНТ забезпечується вільний доступ до наукометричних баз даних Scopus, Web of Science, EBSCO, ряду професійних інформаційно-довідкових систем.  Наявний бібліотечний фонд є достатнім для забезпечення освітнього процесу за освітньою програмою, діє електронний репозитарій наукових та методичних видань.  Реалізація освітньої програми забезпечується також освітніми ресурсами для самостійного та дистанційного on-line навчання на базі платформи Moodle <http://lider.diit.edu.ua/login/index.php>. Платформа забезпечує доступ до навчального плану; силабусів; комплексу навчально-методичного забезпечення з кожної освітньої компоненти навчального плану; методичних матеріалів для проведення атестації здобувачів. |
| **1.9. Академічна мобільність** | |
| Національна кредитна мобільність | Регламентується положенням «Про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу» (введено в дію наказом ректора від 02.11.2022 №73). |
| Міжнародна кредитна мобільність | Відповідно до Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу.  Укладені договори в рамках програми Erasmus KA1:   * - Технолого-гуманітарний університет імені Казимира Пуласького (м. Радом, Польща); * - Силезський технічний університет (м. Катовіце Польща).   Укладені договори про подвійне дипломування:   * - Технолого-гуманітарний університет імені Казимира Пуласького (м. Радом, Польща); * - Ризький технічний університет (м. Рига, Латвія); * - Національна школа майстерності і професій (м. Париж, Франція). |
| Навчання іноземних здобувачів вищої освіти | В університеті підготовка іноземних громадян здійснюється за акредитованими освітніми програмами. Умови вступу на освітню програму іноземців та осіб без громадянства висвітлено у Правилах прийому до УДУНТ. Є можливість викладання українською мовою в загальних академічних групах із забезпеченням вивчення української мови, як іноземної на рівні В2 поглиблено. Відповідно до наказу МОН № 997 від 18.08.2016 іноземні студенти забезпечуються вивченням державної мови в обсязі, необхідному для навчання та/або побутового спілкування відповідно до освітньої програми. |

**2. Перелік компонент освітньо-професійної програми   
та її** **логічна послідовність**

2.1 Перелік компонент ОПП

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код навчальної дисципліни | Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Кількістькредитів | Формапідсумкового контролю |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| **Обов’язкові компоненти (ОК) освітньої програми** | | | |
| ***Цикл загальної підготовки*** | | | |
| **ОК 1** | Економіко-математичні моделі транспортних систем | 4 | залік |
| **ОК 2** | Методи оптимізації параметрів транспортних систем | 4 | залік |
| **ОК 3** | Методи наукових досліджень та професійного розвитку | 4 | залік |
| **ОК 6** | Управління ланцюгом постачань | 6 | екзамен |
| у т. ч. курсова робота | захист |
| ***Всього за циклом загальної підготовки 18 кредитів ECTS*** | | | |
| ***Цикл професійної підготовки*** | | | |
| **ОК 4** | Експертиза дорожньо-транспортних пригод | 4 | екзамен |
| **ОК 5** | Організація мультимодальних перевезень  небезпечних вантажів | 5 | залік |
| у т.ч. курсова робота | захист |
| **ОК 7** | Міжнародні транспортні коридори та технології перевезень | 3 | залік |
| **ОК 8** | Спеціальні методи організації руху | 6 | екзамен |
| у т. ч. курсова робота | захист |
| **ОК 9** | Виробнича практика | 6 | залік |
| **ОК 10** | Переддипломна практика | 6 | залік |
| **ОК 11** | Дипломування | 18 | захист |
| ***Всього за циклом професійної підготовки 48 кредитів ECTS*** | | | |
| **Загальний обсяг обов'язкових компонент – 66 кредитів ECTS** | | | |
| **Вибіркові компоненти** (ВК) **освітньої програми** | | | |
| ***Цикл загальної підготовки*** | | | |
| **ВК 1.1** | Ділове та наукове спілкування іноземною мовою | 4 | залік |
| **ВК 1.2** | Ділове спілкування іноземною мовою у логістиці |
| **ВК 2.1** | Охорона праці в галузі та цивільний захист | 4 | залік |
| **ВК 2.2** | Безпека виробничих процесів |
| ***Всього за циклом загальної підготовки 8 кредитів ECTS*** | | | |
| ***Цикл професійної підготовки*** | | | |
| **ВК 3.1** | Ризик-кризове управління в транспортних системах | 4 | залік |
| **ВК 3.2** | Управління ризиками на транспорті |
| **ВК 4.1** | Безпека транспортного процесу | 4 | залік |
| **ВК 4.2** | Управління безпекою наземного транспорту |
| **ВК 5.1** | Митне регулювання в міжнародних перевезеннях | 4 | залік |
| **ВК 5.2** | Митна справа |
| **ВК 6.1** | Надійність елементів транспортних систем | 4 | залік |
| **ВК 6.2** | Управлінські навички для інженерів |
| ***Всього за циклом професійної підготовки 16 кредитів ECTS*** | | | |
| **Загальний обсяг вибіркових компонент – 24 кредити ECTS** | | | |
| **ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ – 90 кредитів ECTS** | | | |

Розділ змісту освітньо-професійної програми за групами компонент  
та циклами підготовки

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Цикл підготовки** | **Обсяг навчального навантаження здобувача вищої освіти (кредитів/%)** | | |
| **обов’язкові компоненти** | **вибіркові**  **компоненти** | **всього за весь термін навчання** |
| **Цикл загальної підготовки** | 18/20 | 8/9 | 26/29 |
| **Цикл професійної підготовки** | 48/53 | 16/18 | 64/71 |
| **Всього за весь термін навчання** | 66/73 | 24/27 | 90/100 |

2.2 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код навчальної дисципліни | Компонента освітньої програми  (навчальна дисципліна, курсовий проект (робота), практика, кваліфікаційна робота) | Код навчальної дисципліни, яка забезпечується зазначеною в стовпчику 1 |
| **1. Обов’язкові компоненти (ОК)** | | |
| **ОК 1** | Економіко-математичні моделі транспортних систем | ОК 10 |
| **ОК 2** | Методи оптимізації параметрів транспортних систем | (ОК 10) |
| **ОК 3** | Методи наукових досліджень та професійного розвитку | ОК 9, ОК 10 |
| **ОК 4** | Експертиза дорожньо-транспортних пригод | (ОК 10) |
| **ОК 5** | Організація мультимодальних перевезень  небезпечних вантажів (у т.ч. КР) | (ОК 10) |
| **ОК 6** | Управління ланцюгом постачань (у т.ч. КР) | ОК 5, ОК 7, (ОК 10) |
| **ОК 7** | Міжнародні транспортні коридори та технології перевезень | (ОК 10) |
| **ОК 8** | Спеціальні методи організації руху (у т.ч. КР) | (ОК 10) |
| **ОК 9** | Виробнича практика | ОК 10 |
| **ОК 10** | Переддипломна практика | ОК 10 |
| **ОК 11** | Дипломування | – |
| **2. Вибіркові компоненти** (ВК) | | |
| **ВК 1** | Ділове та наукове спілкування іноземною мовою | (ОК 10) |
| Ділове спілкування іноземною мовою у логістиці |
| **ВК 2** | Охорона праці в галузі та цивільний захист | (ОК 10) |
| Безпека виробничих процесів |
| **ВК 3** | Ризик-кризове управління в транспортних системах | (ОК 10) |
| Управління ризиками на транспорті |
| **ВК 4** | Безпека транспортного процесу | (ОК 10) |
| Управління безпекою наземного транспорту |
| **ВК 5** | Митне регулювання в міжнародних перевезеннях | (ОК 10) |
| Митна справа |
| **ВК 6** | Надійність елементів транспортних систем | (ОК 10) |
| Управлінські навички для інженерів |

Графічну інтерпретацію структурно-логічної схеми ОП наведено на рис. 1.



Рисунок 1 – Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

**3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація здобувачів вищої освіти – це встановлення відповідності рівня та обсягу знань, умінь та компетентностей здобувача вищої освіти, який навчається за освітньою програмою, вимогам стандартів вищої освіти.

Атестація випускників освітньої програми «Транспортні технології на автомобільному транспорті» спеціальності 275 Транспортні технології (за видами) за спеціалізацією 275.02 Транспортні технології (на автомобільному транспорті) здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи за спеціальністю, і завершується видачею документу встановленого зразка про присудження ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації магістра з транспортних технологій на автомобільному транспорті.

Університет забезпечує перевірку кваліфікаційної роботи на плагіат. Реферат кваліфікаційної роботи оприлюднюється у репозитарії університету. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

**4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Програмні компетентності** | **Обов’язкові компоненти** | | | | | | | | | | **Вибіркові компоненти** | | | | | | | | | | | |
| **ОК 1** | **ОК 2** | **ОК 3** | **ОК 4** | **ОК 5** | **ОК 6** | **ОК 7** | **ОК 8** | **ОК 9** | **ОК 10** | **ВК1.1** | **ВК1.2** | **ВК2.1** | **ВК2.2** | **ВК3.1** | **ВК3.2** | **ВК4.1** | **ВК4.2** | **ВК5.1** | **ВК5.2** | **ВК6.1** | **ВК6.2** |
| ЗК 01. Здатність працювати в міжнародному контексті |  |  | **+** |  | **+** |  | **+** |  | **+** | **+** | **+** | **+** |  |  |  |  |  |  | **+** | **+** | **+** |  |
| ЗК 02. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети |  |  | **+** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** |
| ЗК 03. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел |  |  | **+** | **+** |  |  |  |  | **+** | **+** | **+** | **+** |  | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  |  |
| ЗК 04. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності) |  |  | **+** |  |  |  |  |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  |  | **+** |  |  |  |  | **+** |
| ЗК 05. Здатність розробляти проєкти та управляти ними |  | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  |  |  |  |
| ЗК 06. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт | **+** | **+** |  |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  |  |
| ЗК 07. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні | **+** | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** |  | **+** | **+** |  |  |  | **+** | **+** | **+** |  |  |  |  |  |  |
| ЗК 08. Здатність генерувати нові ідеї (креативність) | **+** | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  | **+** |  |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |  |  | **+** |
| ФК 01. Здатність до дослідження і управління функціонуванням транспортних систем та технологій на автомобільному транспорті |  |  |  |  | **+** |  | **+** | **+** | **+** | **+** |  |  |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |
| ФК 02. Здатність до визначення та застосування перспективних напрямків моделювання транспортних процесів у сфері автомобільних перевезень | **+** | **+** |  |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ФК 03. Здатність використання сучасних технологій транспортно-експедиторської діяльності |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  | **** |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** | **+** | **+** |  |
| ФК 04. Здатність до управління ланцюгами поставок та логістичними центрами |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  | **** |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** | **+** | **+** |  |
| ФК 05. Здатність до управління вантажними перевезеннями на автомобільному транспорті |  |  |  |  | **+** |  | **+** |  |  | **** |  |  |  |  |  |  |  | **+** | **+** | **+** | **+** |  |
| ФК 06. Здатність до управління пасажирськими перевезеннями на автомобільному транспорті |  |  |  |  |  |  | **+** | **+** |  | **** |  |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  |
| ФК 07. Здатність до управління транспортними потоками |  |  |  |  |  | **+** |  | **+** |  | **** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ФК 08. Здатність до управління надійністю та ефективністю транспортних систем і технологій |  |  |  | **+** | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  |  | **+** | **+** | **+** |  |  |  |  |  |
| ФК 09. Здатність проведення експертизи транспортних пригод на автомобільному транспорті |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** |  | **** |  |  | **** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ФК 10. Здатність врахувати вплив митних процедур при формуванні транспортних технологій |  |  |  |  | **+** |  | **+** |  |  | **** |  |  |  |  |  |  |  |  | **** |  |  |  |
| ФК 11. Здатність використовувати сучасні комп’ютерні програмні продукти у сфері транспортних систем та технологій |  |  | **+** |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ФК 12. Здатність до превентивного, оперативного та аварійного планування, управління заходами безпеки професійної діяльності |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |  | **** |  |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  |  |  |  |  |

Примітка:

⊕ - Наявність зв’язку залежить від обраної теми кваліфікаційної роботи

**5. Матриця забезпечення результатів навчання (РН) відповідними компонентами освітньої програми**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Результати навчання** | **Обов’язкові компоненти** | | | | | | | | | | **Вибіркові компоненти** | | | | | | | | | | | |
| **ОК 1** | **ОК 2** | **ОК 3** | **ОК 4** | **ОК 5** | **ОК 6** | **ОК 7** | **ОК 8** | **ОК 9** | **ОК 10** | **ВК1.1** | **ВК1.2** | **ВК2.1** | **ВК2.2** | **ВК3.1** | **ВК3.2** | **ВК4.1** | **ВК4.2** | **ВК5.1** | **ВК5.2** | **ВК6.1** | **ВК6.2** |
| **РН 1 -** Відшуковувати необхідну інформацію у науково-технічній літературі, базах даних, інших джерелах, аналізувати і об’єктивно оцінювати інформацію у сфері транспортних систем і технологій та з дотичних міжгалузевих проблем |  |  | **+** | **+** | **+** |  |  |  | **+** | **+** | **+** | **+** |  |  |  |  | **+** | **+** | **+** | **+** |  | **+** |
| **РН 2 -** Вільно обговорювати державною та іноземною мовами питання професійної діяльності, проєктів та досліджень у сфері транспортних систем і технологій усно і письмово |  |  | **+** |  |  |  |  |  | **+** | **+** | **+** | **+** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **РН 3 -** Приймати ефективні рішення у сфері транспортних систем і технологій з урахуванням технічних, соціальних, економічних та правових аспектів, генерувати і порівнювати альтернативи, оцінювати потрібні ресурси і обмеження, аналізувати ризики | **+** | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  | **+** |  |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  |  |  |  | **+** |
| **РН 4 -**  Доносити свої знання, рішення і підґрунтя їх прийняття до фахівців і нефахівців в ясній і однозначній формі |  |  | **+** |  |  |  |  |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** |
| **РН 5 -** Забезпечувати безпеку людей і навколишнього середовища під час професійної діяльності та реалізації проєктів у сфері транспортних систем і технологій на автомобільному транспорті |  |  |  | **+** | **+** |  |  | **+** |  | **+** |  |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  |  |  |  |  |
| **РН 6 -** Розробляти нові та удосконалювати існуючі транспортні системи та технології, визначати цілі розробки, наявні обмеження, критерії ефективності та сфери використання при організації автомобільних перевезень | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** | **+** | **+** |  | **+** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** |  |
| **РН 7 -** Розробляти та аналізувати графічні, математичні та комп’ютерні моделі транспортних систем та технологій | **+** | **+** |  |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** |  |
| **РН 8 -** Розробляти технології вантажних та пасажирських автомобільних перевезень на основі досліджень і релевантних даних |  |  |  |  | **+** |  | **+** | **+** |  | **+** |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** | **+** |  |  |
| **РН 9 -** Досліджувати вплив митних процедур на ефективність транспортних технологій |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  | **** |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** | **+** |  |  |
| **РН 10 -** Розробляти і застосовувати сучасні технології транспортно-експедиторського обслуговування |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  | **** |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** | **+** |  |  |
| **РН 11 -** Аналізувати та оцінювати ефективність ланцюгів поставок і логістичних центрів, здійснювати розрахунки відповідних показників |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  | **** |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** | **+** |  |  |
| **РН 12 -** Керувати складними технологічними та виробничими процесами транспортних систем та технологій, у тому числі непередбачуваними і такими, що потребують нових стратегічних підходів |  |  |  | **+** |  | **+** |  | **+** |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  |  | **+** |  |
| **РН 13 -** Організувати роботу персоналу, забезпечувати його професійний розвиток та об’єктивне оцінювання |  |  | **+** |  |  |  |  |  |  | **** |  |  | **+** |  |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** |
| **РН 14 -** Використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для аналізу, розробки та удосконалення транспортних систем та технологій на автомобільному транспорті |  |  | **+** |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **РН-15** - Визначати та аналізувати можливі загрози виникнення надзвичайної ситуації, аварії, нещасного випадку на виробництві та оцінювати можливі наслідки та ризики |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |  | **** |  |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  |  |  |  |