МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний університет «Запорізька політехніка»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Організація перевезень і логістичне управління на автомобільному транспорті»

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціалізації 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»
за спеціальністю 275 «Транспортні технології (за видами)»
галузі знань 27 «Транспорт»

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
НУ «Запорізька політехніка»

Голова Вченої ради
_____ проф. Бахрушин В.Є.

Протокол №14/21 від 05 07 2021 р.

Освітньо-професійна програма
вводиться в дію з 1 вересня 2021р.

В.о. ректора НУ «Запорізька політехніка»
_____ проф. Яримбаш С.Т.

Запоріжжя – 2021

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Освітню програму розглянуто і схвалено:

Кафедра «Транспортні технології»
Протокол № 7 від 02.04.2021р.

Завідувач кафедри _____ (С.М. Турпак)

Вчена рада транспортного факультету
Протокол № 5 від 08.06.2021р.

Голова ради _____ (О.Ф. Кузькін)

Науково-методична комісія факультету
Протокол № 95 від 08.06.2021р.

Голова НМК _____ (О.Ф. Кузькін)

Гарант освітньо-професійної програми
д-р техн. наук, доцент,
декан транспортного факультету _____ О.Ф. Кузькін

ПЕРЕДМОВА

Розробники освітньо-професійної програми (ОПП):

1. Кузькін О.Ф., д-р техн. наук, доцент – керівник проєктної групи;
2. Турпак С.М., д-р техн. наук, професор – член проєктної групи;
3. Трушевський В.Е., канд. техн. наук, доцент – член проєктної групи;
4. Бабушкін Г.Ф., д-р техн. наук, професор – за згодою;
5. Васильєва Л.О., ст. викладач – за згодою.

Освітньо-професійна програма розроблена на підставі Стандарту вищої освіти за спеціальністю 275 «Транспортні технології (за видами)» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 29.10.2018 р. № 1171.

Гарант освітньої програми: Кузькін Олексій Феліксович, д-р техн. наук, доцент, декан транспортного факультету.

Освітньо-професійну програму складено із залученням та врахуванням позицій і потреб таких стейкхолдерів:

1. Адаманов О.Ф., директор з транспорту та логістики ПАТ «Запоріжсталь»;
2. Сєдов О.В., генеральний директор ТОВ «Науково-виробнича фірма «ТРАНС-КОНСУЛЬТ»;
3. Серебряков М.Ю., начальник автоколони цеху №625 АТ «Мотор Січ»;
4. Данько Ю.В., начальник відділу логістики вантажів ПАТ «Запорізькій автомобілебудівний завод»;
5. Садовий Д.В., директор ТОВ «Тревел-Авто»;
6. Губарєва С.Г., здобувачка вищої освіти.

1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності 275 «Транспортні технології (за видами)» спеціалізації 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Національний університет «Запорізька політехніка» (НУ «Запорізька політехніка»). Машинобудівний інститут. Транспортний факультет. Кафедра «Транспортні технології».
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – бакалавр. Назва кваліфікації – бакалавр з транспортних технологій (на автомобільному транспорті).
Офіційна назва освітньої програми	«Організація перевезень і логістичне управління на автомобільному транспорті». Освітня програма першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 27 «Транспорт» за спеціальністю 275 «Транспортні технології (за видами)» спеціалізації 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)».
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, кредитів ЄКТС – 240, термін навчання – 3 роки і 10 місяців. На основі ступеня молодшого бакалавра, фахового молодшого бакалавра, освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста – 180 кредитів ЄКТС, 2 роки та 10 місяців. До 120 кредитів ЄКТС перезараховується із освітньо-професійної програми молодшого бакалавра, фахового молодшого бакалавра, молодшого спеціаліста.
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію дійсний до 01 липня 2021р.
Цикл/рівень	Бакалавр – 6 рівень Національної рамки кваліфікацій / перший цикл вищої освіти Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти.
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти. Вимоги до вступу визначаються правилами прийому на ОПП освітнього рівня бакалавр.
Мова(и) викладання	Українська.
Термін дії освітньої програми	5 років.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://zp.edu.ua/kafedra-transportnih-tehnologiy

2 – Мета освітньої програми	
Створення цілісної системи підготовки бакалаврів, що забезпечує здобуття теоретичних знань, практичних умінь і навичок (компетентностей), достатніх для успішного виконання професійних обов'язків у галузі розробки та управління транспортними, транспортно-виробничими, транспортно-складськими, транспортно-логістичними системами та технологіями. Підготовка фахівців з вищою освітою, здатних до практичної реалізації отриманих знань в науці, виробництві та бізнесі.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності**))**	Галузь знань: 27 Транспорт. Спеціальність: 275 «Транспортні технології (за видами)». Спеціалізація: 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)».
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна. Структура програми передбачає оволодіння концептуальними засадами дослідження, розробки, проєктування, організації транспортних систем та технологій, розв'язання актуальних задач і проблем на автомобільному транспорті.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Освітньо-професійна програма сфокусована на підготовці фахівців з фундаментальними знаннями та практичними навичками з організації вантажних автомобільних перевезень та логістичного управління внутрішніми та зовнішніми вантажопотоками транспортних та транспортно-виробничих систем промислових підприємств, установ та організацій. *Ключові слова:* транспортні технології, транспортні та транспортно-виробничі системи, автомобільний транспорт, організація перевезень, логістичне управління.
Особливості програми	Освітньо-професійна програма передбачає на отримання поглиблених знань і умінь в сфері транспортних технологій промислових підприємств з урахуванням особливостей їх виробничих процесів, транспортної інфраструктури та транспортних засобів.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Бакалавр з транспортних технологій може виконувати професійну діяльність, пов'язану з управлінням транспортними процесами та організацією перевезень вантажів і пасажирів та займати первинні посади (за ДК 003:2010): 3152 Інженер з безпеки руху; 3422 Експедитор транспортний; 3422 Черговий по транспортно-експедиційному підприємству; 3119 Диспетчер автомобільного транспорту та ін.

Подальше навчання	Право продовження навчання на магістерському рівні / сьомому рівні Національної рамки кваліфікацій та другому циклі вищої освіти Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Викладання здійснюється державною мовою. Освітній процес є студентоцентрованим та його організація ґрунтується на принципах: поваги до кожної людини, забезпечення її прав і свобод, зокрема права на освіту; неухильної відповідності Конституції України, чинному законодавству, що регламентує освітню діяльність; науковості, гуманізму, демократизму; ступеневості, наступності, нерозривності; органічної єдності навчальної, методичної, науково-дослідницької та виховної роботи; гуманізації освіти як невід'ємної складової суспільної діяльності; нерозривної єдності форм і змісту навчання та потреб професійної діяльності; неприйнятності втручання політичних партій, громадських і релігійних організацій. Освітній процес здійснюється за такими формами: навчальні заняття; самостійна робота; практична підготовка; контрольні заходи.
Оцінювання	Оцінювання здійснюється після закінчення логічно завершеної частини лекційних та практичних занять з певної навчальної дисципліни (усне, письмове, комбіноване, тестування тощо), зміст і структура екзаменаційних білетів (контрольних завдань) та критерії оцінювання визначаються рішенням кафедри. Результати виставляються у вигляді підсумкової оцінки за 100-бальною шкалою і шкалою ЄКТС. Контрольні заходи включають у себе вхідний, поточний, рубіжний (модульний, тематичний, календарний), відстрочений, підсумковий та семестровий контроль, а також комплексні контрольні роботи та ректорські контрольні роботи.

6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у галузі транспорту з використанням теорій та методів сучасної транспортної науки на основі системного підходу та з врахуванням комплексності та невизначеності умов функціонування транспортних систем.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК-1: здатність реалізувати свої права і обов’язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК-2: здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. ЗК-3: здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК-4: здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК-5: навики використання інформаційних і комунікаційних технологій ЗК-6: здатність проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК-7: здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК-8: здатність розробляти та управляти проектами. ЗК-9: навики здійснення безпечної діяльності. ЗК-10: прагнення до збереження навколишнього середовища. ЗК-11: здатність працювати автономно та в команді. ЗК-12: знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК-13: здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
Спеціальні (фахові) компетентності (СК)	СК-1: здатність аналізувати та прогнозувати параметри і показники функціонування транспортних систем та технологій з урахуванням впливу зовнішнього середовища.

	СК-2: здатність організації та управління навантажувально-розвантажувальними роботами та складськими операціями на транспорті. СК-3: здатність організовувати та управляти перевезенням вантажів (за видами транспорту). СК-4: здатність організовувати та управляти перевезенням пасажирів та багажу (за видами транспорту). СК-5: здатність до оперативного управління рухом транспортних потоків. СК-6: здатність організовувати взаємодію видів транспорту. СК-7: здатність оптимізувати логістичні операції та координувати замовлення на перевезення вантажів від виробника до споживача, дотримуватись законів, правил та вимог систем управління якістю. СК-8: здатність проектувати транспортні (транспортно-виробничі, транспортно-складські) системи і їх окремі елементи. СК-9: здатність оцінювати експлуатаційні, техніко-економічні, технологічні, правові, соціальні, та екологічні складові організації перевезень. СК-10: здатність оцінювати та забезпечувати ергономічну ефективність транспортних технологій. СК-11: здатність оцінювати та забезпечувати безпеку транспортної діяльності. СК-12: здатність організовувати міжнародні перевезення. СК-13: здатність оцінювати плани та пропозиції щодо організації та технології перевезень, складені іншими суб’єктами, та вносити необхідні зміни виходячи з техніко-експлуатаційних параметрів та принципів функціонування об’єктів та пристроїв транспортної інфраструктури, транспортних засобів (суден). СК-14: здатність використовувати сучасні інформаційні технології, автоматизовані системи керування та геоінформаційні системи при організації перевізного процесу. СК-15: здатність організовувати транспортно-експедиторське обслуговування вантажів. СК-16: здатність врахувати людський фактор в транспортних технологіях. СК-17: здатність організовувати перевезення, виходячи з техніко-експлуатаційних параметрів та технології виробництва промислових підприємств, установ та організацій.

7 – Програмні результати навчання	
	РН-1: брати відповідальність на себе, проявляти громадянську свідомість, соціальну активність та участь у житті громадянського суспільства, аналітично мислити, критично розуміти світ. РН-2: критично оцінювати наукові цінності і досягнення суспільства у розвитку транспортних технологій. РН-3: давати відповіді, пояснювати, розуміти пояснення, дискутувати, звітувати державною мовою на достатньому для професійної діяльності рівні. РН-4: давати відповіді, пояснювати, розуміти пояснення, дискутувати, звітувати іноземною мовою на достатньому для професійної діяльності рівні. РН-5: застосовувати, використовувати сучасні інформаційні і комунікаційні технології для розв'язання практичних завдань з організації перевезень та проектування транспортних технологій. РН-6: досліджувати транспортні процеси, експериментувати, аналізувати та оцінювати параметри транспортних систем та технологій. РН-7: формулювати, модифікувати, розробляти нові ідеї з удосконалення транспортних технологій. РН-8: розробляти, проектувати, управляти проектами у сфері транспортних систем та технологій. РН-9: розробляти, планувати, впроваджувати методи організації безпечної діяльності у сфері транспортних систем та технологій. РН-10: розробляти та використовувати транспортні технології з врахуванням вимог до збереження навколишнього середовища. РН-11: класифікувати та ідентифікувати транспортні процеси і системи. Оцінювати параметри транспортних систем. Виконувати системний аналіз та прогнозування роботи транспортних систем. РН-12: знаходити рішення щодо раціональних методів організації навантажувально-розвантажувальних робіт. Планувати графіки проведення навантажувально-розвантажувальних робіт. Вибирати механізми та засоби проведення навантажувально-розвантажувальних робіт. РН-13: організовувати та управляти перевезенням вантажів в різних сполученнях. Вибирати вид, марку, тип транспортних засобів (суден) та маршрутів руху. Контролювати хід виконання перевезення.

	РН-14: організовувати та управляти перевезенням пасажирів та багажу в різних сполученнях. Вибирати вид, марку, тип транспортних засобів (суден) та маршрутів руху. Організовувати обслуговування пасажирів на вокзалах та пасажирських терміналах. РН-15: оцінювати параметри транспортних потоків. Проектувати схеми і мережі транспортних систем. Розробляти технології оперативного управління транспортними потоками. РН-16: вибирати ефективні технології взаємодії видів транспорту. Аналізувати можливості застосування різноманітних варіантів взаємодії видів транспорту. РН-17: розробляти ланцюги постачань та оцінювати їх ефективність. Установлювати зв’язки між різними ланцюгами постачань. Визначення функцій логістичних центрів. Аналізувати особливості супутніх інформаційних і фінансових потоків. РН-18: досліджувати види і типи транспортних систем. Знаходити рішення оптимізації параметрів транспортних систем. Оцінювати ефективність інфраструктури та технології функціонування транспортних систем. РН-19: пояснювати експлуатаційну, техніко-економічну, технологічну, правову, соціальну та екологічну ефективність організації перевезень. РН-20: досліджувати складові ергономічності транспортних технологій. Встановлювати їх ефективність і надійність. РН-21: впроваджувати методи організації безпечної транспортної діяльності. РН-22: організовувати міжнародні перевезення. Застосовувати методи оформлення митної документації. Використання методів митного контролю. РН-23: розпізнавати якісні і кількісні показники експлуатації транспортних засобів (суден). Оцінювати елементи конструкції транспортних засобів (суден). Установлювати зв'язок між елементами конструкції транспортних засобів (суден). РН-24: вибирати інформаційні системи для організації перевезень. Експлуатувати автоматизовані системи керування та навігаційні системи у перевізному процесі. Використовувати електронні карти. РН-25: використовувати методи організації транспортно-експедиторського обслуговування різних видів сполучення.

	РН-26: досліджувати проблеми людського фактору, пов'язані з транспортом, а також наслідки помилок для безпеки та управління. Визначати моделі поведінки людей у зв'язку з помилками. РН-27: організовувати транспортне обслуговування внутрішніх та зовнішніх вантажопотоків підприємств, установ та організацій.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	У викладанні навчальних дисциплін беруть участь доктори наук, професори, кандидати наук, доценти, викладачі, фахівці даної галузі знань, які мають певний стаж практичної, науково-педагогічної роботи тощо.
Матеріально-технічне забезпечення	Системи, комплекси та пристрої транспортного призначення, сучасна комп'ютерна техніка, мультимедійні комплекси.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Основними джерелами інформаційного забезпечення є методичний фонд кафедр, цифровий інституційний репозитарій, бібліотека університету з її фондами та електронні засоби інформації. На території університету надається безкоштовний доступ до мережі Internet.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Порядок організації програм академічної мобільності для учасників освітнього процесу в Національному університеті «Запорізька політехніка» на території України чи поза її межами визначається окремим положенням. Право на академічну мобільність може бути реалізоване на підставі договорів про співробітництво в галузі освіти та науки, освітніх і наукових програм та проєктів, договорів про співробітництво між НУ «Запорізька політехніка» або його основними структурними підрозділами та вітчизняними закладами вищої освіти (науковими установами) та їх основними структурними підрозділами, а також може бути реалізоване співробітниками та здобувачами освіти НУ «Запорізька політехніка» з власної ініціативи, підтриманої адміністрацією НУ «Запорізька політехніка», на основі індивідуальних запрошень та інших процедур.
Міжнародна кредитна мобільність	В університеті діє програма ERASMUS+ на основі двосторонніх договорів між НУ «Запорізька політехніка» та навчальними закладами країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе після вивчення іноземними здобувачами української мови

Перелік компонентів освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 01	Вища математика	10	екзамен/залік
ОК 02	Загальний курс транспорту	6	екзамен
ОК 03	Іноземна мова	6	залік/екзамен
ОК 04	Інженерна та комп'ютерна графіка	3	екзамен
ОК 05	Хімія та основи екології	4	залік
ОК 06	Історія України	3	екзамен
ОК 07	Політико-правова система України	3	залік
ОК 08	Фізичне виховання	3	залік
ОК 09	Українська мова за професійним спрямуванням	3	екзамен
ОК 10	Вантажознавство	6	екзамен
ОК 11	Інформатика та комп'ютерна техніка	4	залік
ОК 12	Філософія	3	залік
ОК 13	Навчальна (ознайомча) практика	3	Д залік
ОК 14	Технічна механіка	3	екзамен
ОК 15	Фізика	3	екзамен
ОК 16	Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці	3	Д залік
ОК 17	Основи теорії систем і управління	5	екзамен
ОК 18	Підприємства автомобільного транспорту	5	залік, КР
ОК 19	Безпека дорожнього руху	4	екзамен
ОК 20	Транспортне право	3	екзамен
ОК 21	Історія української культури	3	екзамен
ОК 22	Дослідження операцій в транспортних системах	8	залік/екзамен
ОК 23	Вантажні автомобільні перевезення	7,5	екзамен / залік, КП
ОК 24	Складські системи та комплекси	8	залік/екзамен
ОК 25	Організація та технологія вантажних робіт на транспорті	5	залік, КП
ОК 26	Виробнича практика (технологічна)	4,5	Д залік
ОК 27	Транспортно-експедиторська діяльність	4	екзамен
ОК 28	Інформаційні системи і технології на транспорті	5	екзамен
ОК 29	Взаємодія видів транспорту	6	залік, КП
ОК 30	Транспортна логістика	4	екзамен

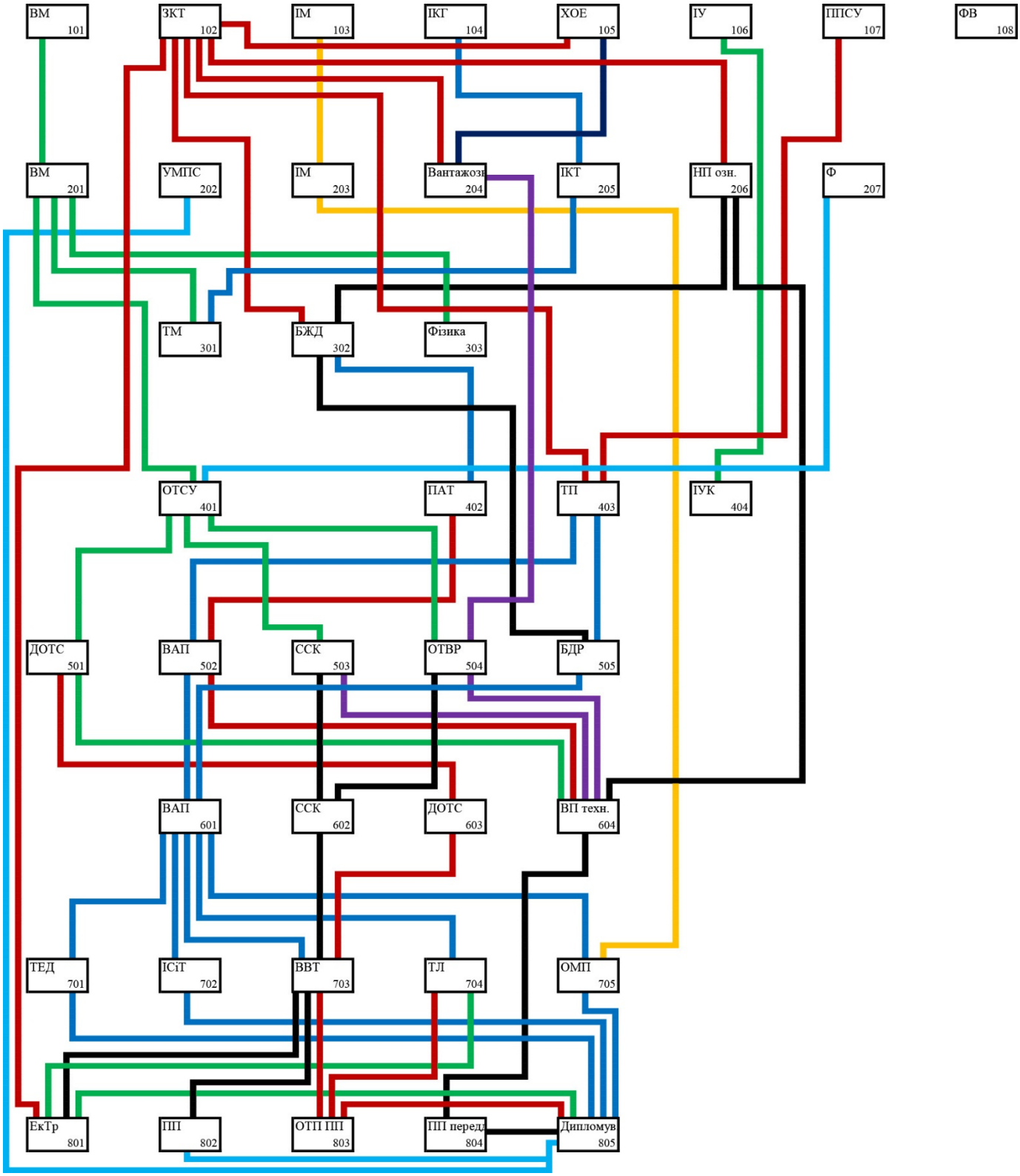
1	2	3	4
ОК 31	Організація міжнародних перевезень	4	залік
ОК 32	Пасажирські перевезення	6,5	екзамен, КП
ОК 33	Економіка транспорту	5,5	залік
ОК 34	Організація технологічних перевезень на промислових підприємствах	4,5	залік
ОК 35	Переддипломна практика	4,5	Д залік
ОК 36	Дипломування	9	Д атест.
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		**172**	
Загальний обсяг вибіркових компонентів:		**68**	
Усього за навчання:		**240**	

Позначення:
Д атест. – державна атестація;
Д залік – диференційований залік;
КП – курсовий проєкт;
КР – курсова робота.

2. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми «Організація перевезень і логістичне управління на автомобільному транспорті» спеціальності 275 «Транспортні технології (за видами)» спеціалізації 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації бакалавр з транспортних технологій.

3. Структурно-логічна схема ОПП



Умовні позначення до структурно-логічної схеми ОПП

Безпека дорожнього руху	БДР
Безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці	БЖД
Вантажні автомобільні перевезення	ВАП
Взаємодія видів транспорту	ВВТ
Вища математика	ВМ
Виробнича практика (технологічна)	ВП техн.
Дослідження операцій в транспортних системах	ДОТС
Економіка транспорту	ЕкТр
Загальний курс транспорту	ЗКТ
Інженерна та комп’ютерна графіка	ІКГ
Інформатика та комп'ютерна техніка	ІКТ
Іноземна мова	ІМ
Інформаційні системи і технології	ІСіТ
Історія України	ІУ
Історія української культури	ІУК
Навчальна (ознайомча) практика	НП озн.
Організація міжнародних перевезень	ОМД
Організація та технологія вантажних робіт на транспорті	ОТВР
Організація технологічних перевезень на промислових підприємствах	ОТП ПП
Основи теорії систем і управління	ОТСУ
Підприємства автомобільного транспорту	ПАТ
Пасажирські перевезення	ПП
Переддипломна практика	ПП перед.
Політико-правова система України	ППСУ
Складські системи та комплекси	ССК
Транспортно-експедиторська діяльність	ТЕД
Транспортна логістика	ТЛ
Технічна механіка	ТМ
Транспортне право	ТП
Українська мова за професійним спрямуванням	УМПС
Філософія	Ф
Фізичне виховання	ФВ
Хімія та основи екології	ХОЕ

4 Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ЗК-1	ЗК-2	ЗК-3	ЗК-4	ЗК-5	ЗК-6	ЗК-7	ЗК-8	ЗК-9	ЗК-10	ЗК-11	ЗК-12	ЗК-13	СК-1	СК-2	СК-3	СК-4	СК-5	СК-6	СК-7	СК-8	СК-9	СК-10	СК-11	СК-12	СК-13	СК-14	СК-15	СК-16	СК-17
ОК 01						●							●																	
ОК 02												●																		
ОК 03				●																										
ОК 04						●							●																	
ОК 05										●												●								
ОК 06		●																												
ОК 07	●																													
ОК 08		●																												
ОК 09			●																											
ОК 10														●	●	●														
ОК 11					●	●																								
ОК 12		●																												
ОК 13												●																		
ОК 14													●																	
ОК 15						●																								
ОК 16									●														●							
ОК 17													●	●																
ОК 18								●													●									
ОК 19									●		●							●						●					●	
ОК 20																						●								
ОК 21		●																												
ОК 22						●																								
ОК 23								●								●						●								
ОК 24															●						●									
ОК 25								●							●						●									
ОК 26																●						●								●
ОК 27											●																	●		
ОК 28					●																						●			
ОК 29								●											●											
ОК 30																				●										
ОК 31																●									●					
ОК 32																	●						●							
ОК 33																						●								
ОК 34																●														●
ОК 35																										●				
ОК 36							●																			●				

5 Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

	РН-1	РН-2	РН-3	РН-4	РН-5	РН-6	РН-7	РН-8	РН-9	РН-10	РН-11	РН-12	РН-13	РН-14	РН-15	РН-16	РН-17	РН-18	РН-19	РН-20	РН-21	РН-22	РН-23	РН-24	РН-25	РН-26	РН-27
ОК 01	●																	●									
ОК 02		●																									
ОК 03				●																							
ОК 04	●																										
ОК 05										●									●								
ОК 06		●																									
ОК 07	●																										
ОК 08	●																										
ОК 09			●																								
ОК 10													●														
ОК 11					●																			●			
ОК 12	●																										
ОК 13		●																									
ОК 14																							●				
ОК 15	●																										
ОК 16									●											●	●					●	
ОК 17						●					●																
ОК 18								●															●				
ОК 19									●						●						●					●	
ОК 20																			●								
ОК 21	●																										
ОК 22						●												●									
ОК 23							●	●					●						●								
ОК 24												●															
ОК 25							●	●				●															
ОК 26																							●				
ОК 27																									●		
ОК 28					●																			●			
ОК 29							●	●								●			●								
ОК 30																	●										
ОК 31													●									●					
ОК 32							●	●						●					●	●							
ОК 33																		●									
ОК 34																											●
ОК 35							●	●																			
ОК 36							●	●																			