МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ПОГОДЖЕНО
Гарант освітньо-професійної програми
Інтелектуальний аналіз даних
(назва освітньої програми)
зі спеціальності
Е7 Математика
(назва спеціальності)
Галина ГУБАЛЬ
«24» червня 2026 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Ректор ЛНТУ
_____ Ірина ВАХОВИЧ
«24» червня 2026 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ДАНИХ»
(назва освітньої програми)
INTELLIGENT DATA ANALYSIS

другий (магістерський) рівень вищої освіти
(рівень вищої освіти: перший (бакалаврський) / другий (магістерський) / третій (освітньо-науковий))
спеціальність Е7 Математика
(шифр і назва спеціальності)
галузь знань Е Природничі науки, математика та статистика
(шифр і назва галузі знань)

Електронна версія

СХВАЛЕНО
Вченою радою ЛНТУ
протокол №13 від 25.06.2026 р.

Луцьк – 2026

АРКУШ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми
«ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ДАНИХ»
другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю Е7 Математика
галузі знань Е Природничі науки, математика та статистика

Завідувач кафедри штучного інтелекту та математичного моделювання — Олена МІКУЛІЧ
(протокол № 1 від 26.08.2026 р.)

В.о. начальника відділу забезпечення якості освітнього процесу, ліцензування та акредитації — Олена КУЗЬМАК

Рекомендовано комісією з якості факультету, Декан факультету робототехніки та штучного інтелекту — Анатолій ТКАЧУК
(протокол № 2 від 26.08.2026 р.)

Схвалено вченою радою факультету, Декан факультету робототехніки та штучного інтелекту — Анатолій ТКАЧУК
(протокол № 3 від 26.08.2026 р.)

Схвалено навчально-методичною радою ЛНТУ — Надія КОВАЛЬЧУК
(протокол № 11 від 24.06.2026 р.)

ПЕРЕДМОВА

Переглянуто групою забезпечення та стейкхолдерами, залученими до розроблення та вдосконалення освітньо-професійної програми відповідно до стандарту вищої освіти України підготовки магістрів за спеціальністю 111 Математика, затвердженого наказом МОН України № 1290 від 22 жовтня 2020 р.

Гарант освітньо-професійної програми:

Губаль Галина Миколаївна – кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри штучного інтелекту та математичного моделювання _____ *(підпис)*

Члени групи забезпечення освітньо-професійної програми:

Мікуліч Олена Аркадіївна – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри штучного інтелекту та математичного моделювання _____ *(підпис)*

Приходько Олексій Сергійович – кандидат технічних наук, доцент кафедри штучного інтелекту та математичного моделювання _____ *(підпис)*

Стейкхолдери, залучені до розроблення та вдосконалення ОПП:

Коменда Тарас Іванович – директор ТОВ Мінт Інновейшн;

Будник Марія Іванівна – здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня ОП "Прикладна математика" Луцького національного технічного університету.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів додаються.

ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

1 – ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Повна назва закладу вищої освіти	Луцький національний технічний університет, код в ЄДЕБО - 309
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Інтелектуальний аналіз даних Intelligent Data Analysis
Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом магістра, одиничний. Обсяг ОПП - 90 кредитів ЄКТС. Термін навчання - 1 рік 4 місяці
Форма здобуття освіти	Очна (денна)
Назва кваліфікації	Освітня кваліфікація – магістр математики, ступінь вищої освіти – магістр, спеціальність – Е7 Математика, галузь знань – Е Природничі науки, математика та статистика, освітня програма – Інтелектуальний аналіз даних
Наявність акредитації	Акредитується вперше
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, QF-EHEA – другий цикл (магістр), EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Ступінь бакалавра, магістра або освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньо-професійної програми	1 рік 4 місяці.
Інтернет-адреса постійного розміщення освітньо-професійної програми	https://lntu.edu.ua/uk/studentu-0/navchannya/osvitniy-programi?field_fakultet_op_target_id=All&field_kafedra_op_target_id=All&field_osvitniy_stupin_op_target_id=All&field_rik_op_target_id=All&field_spetsialnist_op_target_id=All&field_osvitnya_prohrama_op_target_id=5932
Основні поняття та їх визначення	В освітній програмі використано основні поняття та їх визначення відповідно до Закону України «Про вищу освіту», Національної рамки кваліфікацій та інших нормативно-правових актів у сфері вищої освіти. Спеціальні поняття освітньої програми визначаються відповідно до сучасної наукової та професійної термінології у сфері математики, статистики, математичного моделювання та інтелектуального аналізу даних.

2 – МЕТА/ЦІЛІ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
Мета - підготовка висококваліфікованих фахівців, які здатні до комплексного дослідження та обробки різних типів даних на основі аналізу складних природних, соціально-економічних та технічних систем за використання методів інтелектуального аналізу та сучасної математики, що володіють навичками застосування ефективних алгоритмів обробки та аналізу для вирішення актуальних прикладних і наукових проблем, вміють узагальнювати задачі у галузі та використовувати їх для теоретичних та прикладних досліджень, здатні до самоосвіти та підвищення кваліфікації. Цілі - забезпечення здобувачів вищої освіти поглибленими інтегрованими професійними науково-теоретичними знаннями у галузі математики з фокусом на інтелектуальний аналіз даних, а також і в суміжних з іншими видами діяльності галузях, що є достатніми для ефективного вирішення фундаментальних та прикладних завдань. Як результат навчання здобувачі вищої освіти отримують компетенції, достатні для виконання складних аналітичних задач і розробки інтелектуальних систем, для автономної реалізації науково-дослідницьких процесів у різних галузях їх професійної діяльності.

3 – ХАРАКТЕРИСТИКА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, предметна спеціальність або спеціалізація)	Галузь знань: Е Природничі науки, математика та статистика. Спеціальність: Е7 Математика. Об'єкт вивчення: математичні структури та відношення, абстрактні та прикладні математичні моделі, закономірності функціонування складних систем різної природи, процеси математичної формалізації, аналізу та інтерпретації даних, а також задачі математичного моделювання та дослідження. Теоретичний зміст: технології числового моделювання, теорію нелінійних процесів та моделей, статистичний аналіз, включаючи глибинне навчання та інтелектуальний аналіз як інструменти математичного дослідження складних систем, і доповнюється методологічними засадами наукових досліджень та професійної наукової комунікації. Методи, методики та технології: методи математичного аналізу та математичного моделювання, технології числового моделювання, методи статистичного аналізу та теорії ймовірностей, методи дослідження нелінійних процесів і систем, а також сучасні методи аналізу даних, зокрема методи глибинного навчання та інтелектуального аналізу даних як інструменти математичного дослідження. Використовуються методики проведення наукових досліджень, аналізу та інтерпретації результатів. Інструменти: математичні методи та обчислювальні засоби дослідження, системи комп'ютерної алгебри, засоби числового моделювання та аналізу, інструменти статистичного опрацювання даних і моделювання складних процесів.
Орієнтація освітньо-професійної програми	ОП «Інтелектуальний аналіз даних» має орієнтацію, що спрямована на формування у здобувачів освіти компетентностей для самостійного планування та реалізації науково-дослідницької діяльності з використанням методів інтелектуального аналізу даних, статистики, математичного моделювання та алгоритмічних засобів шляхом проведення фундаментальних і прикладних досліджень, участі у місцевих та регіональних науково-дослідницьких проектах.
Основний фокус освітньо-професійної програми	- Освітня програма має академічну орієнтацію відповідно до Міжнародної стандартної класифікації освіти (МСКО) та спрямована на здобуття спеціальної освіти у галузі математики; - Наукова орієнтація освітньої програми полягає в наданні здобувачам вищої освіти можливості застосовувати та переносити набуті знання, уміння та професійний досвід на суміжні сфери діяльності. Програма ставить за мету розвиток компетенцій для ефективної командної роботи, інтегрує здатність до коректного використання математичних та статистичних методів, машинного навчання та управління даними для вирішення складних задач промисловості, фінансів, IT та інших сфер. - Професійні акценти освітньої програми зосереджені на застосуванні математичних методів, побудові та аналізі моделей, інтерпретації результатів досліджень та вирішенні складних прикладних задач у різних галузях діяльності. У процесі навчання за освітньою програмою здобувачі вищої освіти отримують спеціальну освіту в галузі Е - Природничі науки, математика та статистика. - Перелік ключових слів, що характеризують фокус й орієнтацію ОП: математика, числове моделювання, нелінійні процеси, статистичний аналіз, глибинне навчання, інтелектуальний аналіз.
Особливості освітньо-професійної програми	- Особливості ОП полягають у поєднанні прямих математичних методів з сучасними підходами інтелектуального аналізу даних при розв'язанні складних задач, орієнтації на дослідницьку діяльність зі здатністю до валідації моделей для реальних даних. Програма передбачає формування навичок розробки, аналізу та інтерпретації математичних моделей, організації науково-дослідної роботи та ефективної взаємодії в міждисциплінарних аналітичних командах. - Освітня програма узгоджується з аналогічними освітніми програмами закладів вищої освіти європейського простору вищої освіти, зокрема у частині структури, змісту підготовки та переліку освітніх компонентів, і відповідає принципам Болонського процесу. Зміст освітньої програми корелює з програмами підготовки у галузі природничих наук, математики та статистики провідних університетів інших країн, зокрема щодо вивчення технологій числового моделювання, нелінійних процесів та моделей, статистичного аналізу, глибинного навчання, інтелектуального аналізу. Це забезпечує академічну мобільність здобувачів та можливість продовження навчання і наукової діяльності за кордоном. - Освітня програма не має експериментального характеру та реалізується як стандартна освітня програма відповідно до вимог законодавства України у сфері вищої освіти. - Практична підготовка здобувачів здійснюється на базі закладу вищої освіти, а також на базі організацій і підприємств, діяльність яких пов'язана із застосуванням математичних методів, моделюванням, статистичним аналізом та дослідженням даних. До баз практичної підготовки можуть належати науково-дослідні установи, освітні заклади, підприємства різних галузей економіки, аналітичні та інформаційно-дослідницькі підрозділи організацій.

4 – ПРИДАТНІСТЬ ВИПУСКНИКІВ ДО ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ ТА ПОДАЛЬШЕ НАВЧАННЯ	
Придатність до працевлаштування	2121.1 Наукові співробітники (математика) 2121.2 Математик-аналітик з дослідження операцій 2122.1 Наукові співробітники (статистика) 2131.2 Розробники обчислювальних систем (аналітик програмного забезпечення та мультимедіа) 2132.1 Наукові співробітники (програмування) 2132.2 Розробники комп'ютерних програм (програміст прикладний) 2310.2 Викладач вищого навчального закладу 2433.2 Інженер з науково-технічної інформації
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти для отримання ступеня доктора філософії.

5 – ВИКЛАДАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ	
Викладання та навчання	Викладання здійснюється: 1) у формі лекцій, практичних та семінарських занять; 2) шляхом виконання індивідуальних та групових проектів та презентації їх результатів; 3) у формі самостійної роботи на основі підручників, навчальних посібників, відкритих літературних джерел та конспектів лекцій, консультацій з викладачами; 4) шляхом практичної підготовки під час проходження переддипломної практики; 5) шляхом науково-дослідної роботи, підготовки та захисту кваліфікаційної магістерської роботи (підсумкова атестація). Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно орієнтоване навчання, навчання через практику тощо. Практикується навчання на платформах Moodle, Zoom. Викладання дисципліни здійснюється з дотриманням принципів академічної доброчесності відповідно до Закону України «Про академічну доброчесність» № 4742-IX. Особлива увага приділяється формуванню творчих завдань, що стимулюють критичне мислення, унеможливлюють репродуктивних завдань та навчанню академічного письма.
Оцінювання	Оцінювання знань здобувачів вищої освіти здійснюється відповідно до Положень ЛНТУ «Про систему оцінювання знань підготовки фахівців» та «Про організацію освітнього процесу в Луцькому національному технічному університеті». Оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти здійснюється за національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно» для екзаменів або «зараховано / незараховано» для заліків); 100-бальною шкалою; шкалою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F). Форми контролю: усне та письмове опитування, модульний та тестовий контроль, комплексні практичні індивідуальні завдання; заліки, екзамени. Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальністю. Оцінювання результатів навчання є прозорим і здійснюється з урахуванням дотримання академічної доброчесності.

6 – ПРОГРАМНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ		
Вид компетентності	**Шифр**	**Опис компетентності**
Інтегральна компетентність	ІК	Здатність розв'язувати складні задачі та практичні проблеми інтелектуального аналізу даних у професійній діяльності або в процесі навчання, що передбачає застосування ефективних аналітичних та числових методів до моделювання явищ і процесів, а також проведення критичного аналізу отриманих результатів, їх інтерпретацію для прийняття обґрунтованих рішень.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
	ЗК02	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
	ЗК03	Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.
	ЗК04	Здатність генерувати нові науково-обґрунтовані ідеї, їх описувати та вирішувати.
	ЗК05	Здатність до організації та проведення наукових досліджень на відповідному рівні.
	ЗК06	Здатність використовувати іноземну мову для науково-дослідної діяльності та міжособистісної взаємодії.
	ЗК07	Здатність працювати в команді.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	СК01	Здатність математично формалізувати постановку задач інтелектуального аналізу даних, будувати математичні моделі на основі предметної постановки задач з урахуванням коректності використання статистичних методів, алгоритмів машинного навчання.
	СК02	Здатність застосовувати методи математичної статистики та інтелектуального аналізу для дослідження характеристик складних систем, проведення числових експериментів та верифікації отриманих результатів.
	СК03	Здатність опанувати нові математичні тенденції у галузі інтелектуального аналізу даних, розробляти обчислювальні моделі та алгоритми розв'язання прикладних задач.
	СК04	Здатність до математичного та комп'ютерного моделювання даних, статистичного аналізу та їх обробки, проведення обчислювальних експериментів.
	СК05	Здатність до візуалізації результатів аналізу даних та розв'язків прикладних задач інтелектуального аналізу даних, включаючи інтерпретацію отриманих аналітичних висновків.
	СК06	Здатність здійснювати пошук та критичний аналіз науково-технічної інформації, оцінювати актуальність сучасних математичних підходів та інтегрувати їх у власні дослідження.
	СК07	Здатність використовувати сучасні математичні програмні пакети, програмні бібліотеки та методи числового моделювання для реалізації алгоритмів інтелектуального аналізу даних, оптимізації їх обчислювальної ефективності та масштабованості.
	СК08	Здатність професійно оформлювати результати досліджень у вигляді звітів та статей, дотримуючись міжнародних наукових стандартів та принципів академічної доброчесності.

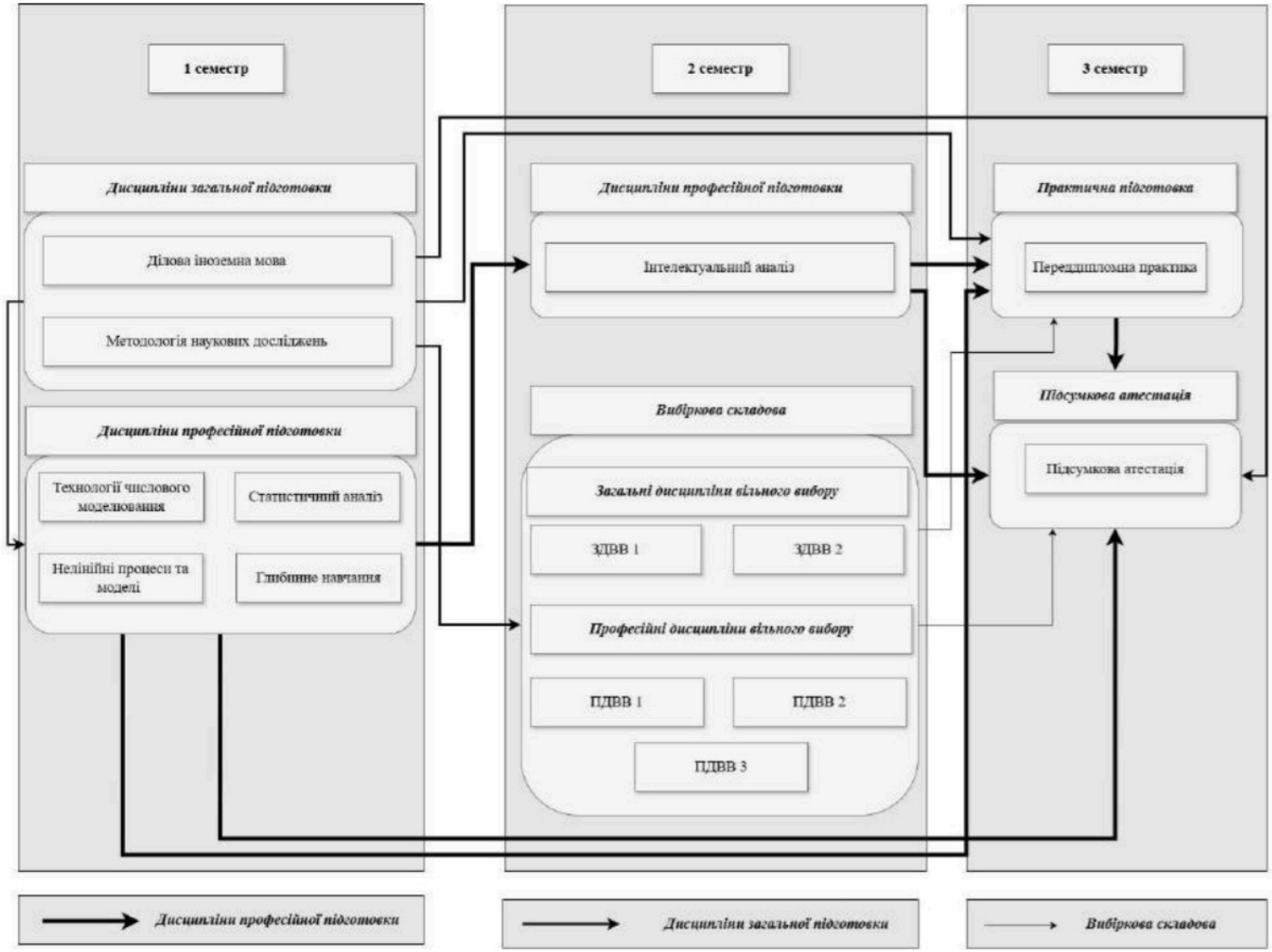
7 – ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ	
Шифр	**Опис програмного результату навчання**
ПРН01	Знати підходи до формулювання задач, пов'язаних із аналізом та обробкою різних типів даних для розв'язання прикладних, соціо-економічних та інженерних задач.
ПРН02	Уміти формулювати математичну постановку задачі, поданої мовою предметної галузі.
ПРН03	Знати моделі інтелектуального аналізу даних, що дають можливість проводити дослідження різних класів задач.
ПРН04	Уміти використовувати аналітичні та числові методи математики для інтелектуального аналізу та розв'язання нових наукових завдань.
ПРН05	Уміти здійснювати аналітико-числовий аналіз взаємозв'язаних процесів різної природи та розробляти математичні та комп'ютерні моделі аналізу даних природних, соціо-економічних та технічних систем.
ПРН06	Уміти коригувати математичні та інформаційні моделі аналізу даних залежно від результатів, які було отримано в ході їх реалізації.
ПРН07	Вміти проводити пошук та аналіз різноманітних джерел інформації, складати звіти про науково-дослідну роботу.
ПРН08	Вміти будувати позитивні стосунки у колективі, працювати в команді, розподіляти та розуміти завдання кожного.
ПРН09	Вміти у доступній формі презентувати результати власних наукових досліджень та проводити наукові дискусії.
Знання	Зн 1. Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень. Критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань.
Уміння/навички	Ум 1. Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах.
Комунікація	К 1. Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.
Відповідальність та автономія	АВ 1. Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів. Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів.

Набуття здобувачами вищої освіти навичок та компетентностей, спрямованих на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року №70/1	Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма «ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ДАНИХ» пропонує здобувачам вищої освіти освітні компоненти, які сприятимуть формуванню навичок та компетентостей, спрямованих на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року. Відповідність освітніх компонентів Цілям сталого розвитку відображено у матриці формування навичок та компетентностей, спрямованих на досягнення Цілей сталого розвитку.
8 – РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ	
Кадрове забезпечення	До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями, які мають кваліфікацію, що відповідає вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності в ЗВО, працюють в Університеті за основним місцем роботи, а також висококваліфіковані спеціалісти, представники роботодавців. З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники проходять підвищення кваліфікації, зокрема стажування за програмами академічної мобільності.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення відповідає ліцензійним вимогам щодо надання освітніх послуг у сфері вищої світи і є достатнім для забезпечення якості освітнього процесу, зокрема: навчальні приміщення; комп'ютерні класи (лабораторії); спеціалізовані лабораторії; спортивний зал, спортивні майданчики; бібліотека, читальний зал; точки бездротового доступу до мережі Інтернет; мультимедійне обладнання; приміщення для науково-педагогічних працівників; гуртожитки; пункти харчування, база відпочинку та ін.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення відповідає вимогам внутрішніх нормативних документів та вимогам чинного законодавства України, має актуальний змістовий контент, базується на сучасних інформаційно-комунікаційних технологіях та включає: електронний портал ЛНТУ (Е-Портал), до складу якого входять: електронний кабінет студента, кабінет викладача (АС Деканат), електронний освітній портал ЛНТУ – Moodle, репозитарій ЛНТУ, віртуальне навчальне середовище. Офіційний сайт Луцького національного технічного університету: https://lntu.edu.ua/uk Е-Портал: https://lntu.edu.ua/uk/e-portal Електронний освітній портал ЛНТУ: https://mdl.lntu.edu.ua/ Електронна бібліотека ЛНТУ: http://library.lntu.edu.ua/ Інституційний репозитарій ЛНТУ: https://lib.lntu.edu.ua/
9 – АКАДЕМІЧНА МОБІЛЬНІСТЬ	
Національна кредитна мобільність	Право здобувачів вищої освіти на академічну мобільність в межах навчання за освітньою програмою реалізується відповідно до Положення ЛНТУ. На основі двосторонніх договорів між ЛНТУ та закладами вищої освіти України.
Міжнародна кредитна мобільність	Відповідно до укладених міжнародних угод про співпрацю, здобувачі вищої освіти мають можливість брати участь у програмах: міжнародної кредитної мобільності; проходження практики за кордоном; участь у міжнародних програмах і проєктах, зокрема «Еразмус+».
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Відповідно до вимог чинного законодавства на загальних умовах.
10 – АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ	
Реалізація освітньої програми здійснюється з дотриманням вимог Закону України «Про академічну доброчесність» № 4742-IX. Академічна доброчесність є складовою внутрішньої системи забезпечення якості освіти. Усі учасники освітнього процесу керуються принципами чесності, довіри, поваги до авторства, справедливості та відповідальності. Порушення академічної доброчесності (плагіат, самоплагіат, фальсифікація, списування, недоброчесне використання штучного інтелекту тощо) тягнуть за собою академічну відповідальність відповідно до Закону України «Про академічну доброчесність» № 4742-IX та внутрішніх нормативних актів.	

ПЕРЕЛІК ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Код освітніх компонентів	Назва освітніх компонентів ОПП (ОК, підсумкова атестація)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю	Семестр
1 Обов'язкова складова				
1.1 Дисципліни загальної підготовки				
ОК.01	Ділова іноземна мова	3	залік	1
ОК.02	Методологія наукових досліджень	3	залік	1
РАЗОМ дисципліни загальної підготовки		**6**		
1.2 Дисципліни професійної підготовки				
ОК.03	Технології числового моделювання	6	екзамен	1
ОК.04	Нелінійні процеси і моделі	6	екзамен	1
ОК.05	Статистичний аналіз	6	екзамен	1
ОК.06	Глибинне навчання	6	екзамен	1
ОК.07	Інтелектуальний аналіз	5	екзамен	2
РАЗОМ дисципліни професійної підготовки		**29**		
2 Вибіркова складова				
2.1 Загальні дисципліни вільного вибору				
ВК.01	Технології інтернету речей	5	залік	2
ВК.02	Європейська практика сталого розвитку міст та територій	5	залік	2
2.2 Професійні дисципліни вільного вибору				
ВК.03	Стохастичне моделювання та фільтрація динамічних процесів	5	залік	2
ВК.04	Аналіз та моделювання властивостей матеріалів	5	залік	2
ВК.05	Числові методи моделювання складних систем	5	залік	2
3 Практична підготовка				
ОК.08	Переддипломна практика	9	екзамен	3
4 Атестація				
ОК.09	Підсумкова атестація	21	захист з оцінкою	3
Загальний обсяг обов'язкових компонент		**65**		
Загальний обсяг вибіркових компонент		**25**		
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		***90 (магістр)***		

СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОПП



ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Форма атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів кваліфікації магістра зі спеціальності «МАТЕМАТИКА» здійснюється у формі атестаційного екзамену (кваліфікаційної роботи).
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Атестаційний екзамен за спеціальністю перевіряє досягнення результатів навчання, визначених Стандартом та освітньою програмою.

МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Освітні компоненти / Компетентності	ОК.01	ОК.02	ОК.03	ОК.04	ОК.05	ОК.06	ОК.07	ОК.08	ОК.09
ЗК01			+	+	+				+
ЗК02			+	+	+	+	+	+	+
ЗК03	+	+						+	+
ЗК04		+				+	+		+
ЗК05		+						+	+
ЗК06	+								+
ЗК07	+						+	+	
СК01				+	+	+	+	+	+
СК02			+		+		+		+
СК03		+		+		+	+		+
СК04			+	+	+		+		+
СК05							+		+
СК06		+						+	+
СК07			+			+	+		+
СК08	+	+						+	+

МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Освітні компоненти / Програмні результати навчання	ОК.01	ОК.02	ОК.03	ОК.04	ОК.05	ОК.06	ОК.07	ОК.08	ОК.09
ПРН01		+					+		+
ПРН02				+	+		+		+
ПРН03						+	+		+
ПРН04			+	+		+	+	+	+
ПРН05			+	+	+			+	+
ПРН06					+	+	+		+
ПРН07	+	+						+	+
ПРН08	+						+	+	+
ПРН09		+						+	+

МАТРИЦЯ ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК ТА КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, СПРЯМОВАНИХ НА ДОСЯГНЕННЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ВІДПОВІДНИМИ ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Цілі сталого розвитку / Освітні компоненти	**ЦІЛЬ 1**	**ЦІЛЬ 2**	**ЦІЛЬ 3**	**ЦІЛЬ 4**	**ЦІЛЬ 5**	**ЦІЛЬ 6**	**ЦІЛЬ 7**	**ЦІЛЬ 8**	**ЦІЛЬ 9**	**ЦІЛЬ 10**	**ЦІЛЬ 11**	**ЦІЛЬ 12**	**ЦІЛЬ 13**	**ЦІЛЬ 14**	**ЦІЛЬ 15**	**ЦІЛЬ 16**	**ЦІЛЬ 17**
ОК.01				+													+
ОК.02				+					+								
ОК.03								+	+								
ОК.04									+		+						
ОК.05								+	+								
ОК.06								+	+								
ОК.07								+	+								
ОК.08								+	+								
ОК.09				+													

Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма

1. Конституція України (від 28.06.1996 р.). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр

2. Закон України «Про вищу освіту» (від 01.07.2014 р., № 1556-VII). URL: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18

3. Закон України «Про освіту» (від 05.09.2017 р., № 2145-VIII). URL: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19

4. Закон України «Про академічну доброчесність» (від 18.12.2025 р., № 4742-IX). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4742-20#Text

5. Стандарт вищої освіти України за спеціальністю Е7 «Математика» для другого (магістерського) рівня вищої освіти (Наказ МОН України №… від …).

6. Національний класифікатор України. Класифікація видів економічної діяльності ДК 009:2010. URL: http://zakon2.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10

7. Національний класифікатор України. Класифікатор професій ДК 003:2010. URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text

8. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій». URL: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п

9. Постанова Кабінету Міністрів «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності» № 1187 від 30.12.2015 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-п#Text