

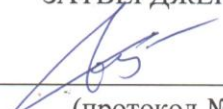
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Економіка»

Другого (магістерського) рівня вищої освіти
галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки
за спеціальністю 051 «Економіка»
кваліфікація: магістр з економіки

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради


/ Микола МИТНИК /
(протокол № 3 від 19.03.2024 р.)



Освітня програма вводиться в дію з 1.09.2024 р.

Ректор / Микола МИТНИК /

(наказ № 4/7-20 від 22.03.2024 р.)

Тернопіль 2024 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень
Галузь знань	05 Соціальні та поведінкові науки
Спеціальність	051 «Економіка»
Кваліфікація	Магістр з економіки

ПОГОДЖЕНО

Завідувач кафедри
економічної кібернетики



Дмитро ДМИТРІВ

Декан факультету ФЕМ



Галина ІЦХ

Голова ради роботодавців
спеціальності



Володимир МІНЧУК

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою спеціальності 051 «Економіка» у складі:

Ірина МАРТИНЯК керівник робочої групи, к.е.н., доцент кафедри економічної кібернетики

Іванна БАКУШЕВИЧ к.е.н., професор, професор кафедри економічної кібернетики

Наталія РІЗНИК к.е.н., доцент, доцент кафедри економічної кібернетики

Олена к.е.н., доцент кафедри економічної кібернетики

БЕРЕСТЕЦЬКА

Володимир МІНЧУК бізнес-аналітик Корпорації Софтсерв (SoftServe)

Володимир ФЕНЬО студент групи ПКМ-51

Освітньо-професійна програма (далі ОПП) є переглянутим і вдосконаленим варіантом попередньої ОПП «Економіка» другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки», спеціальності 051 «Економіка» з урахуванням стандарту вищої освіти України затвердженого та введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України №382 від 4 березня 2020 року.

Рецензії:

Ірина Ясінська – керуюча ТББВ 10019/07 АТ «Ощадбанк»

Андрій ГАЛАЙКО – голова Великоберезовицької селищної ради

Руслан Бруханський – завідувач кафедри бізнес-аналітики та інноваційного інжинірингу ЗУНУ, д.е.н., проф.

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 051 «Економіка»

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя Факультет економіки та менеджменту Кафедра економічної кібернетики
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр Магістр з економіки
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Економіка» другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки за спеціальністю 051 «Економіка»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Акредитаційна комісія від 03.06.2014 р. Сертифікат про акредитацію: Серія НД № 2087412
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, QF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра, спеціаліста, магістра
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	1 рік і 4 місяці
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://tntu.edu.ua/?p=uk/structure/faculties/
2 – Мета освітньо-професійної програми	
Підготовка висококваліфікованих професіоналів з економіки, які володіють сучасним економічним інструментарієм, креативним мисленням, здатних розв'язувати складні дослідницькі, інноваційні й управлінські задачі та проблеми функціонування економічних систем різного рівня в умовах невизначеності та цифрових трансформацій економіки для забезпечення сталого розвитку	
3 - Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Галузь знань: 05 «Соціальні та поведінкові науки» Спеціальність: 051 «Економіка» Об'єкт вивчення та/або діяльності сучасні економічні процеси та явища, наукові методи нормативного, кількісного та інституційного

	<p>аналізу, інструментарій формування міжнародної, національної, регіональної, секторальної економічної політики та економіки підприємства.</p> <p>Цілі навчання: підготовка висококваліфікованих професіоналів з економіки, які володіють сучасним економічним мисленням, теоретичними знаннями і прикладними навичками, здатних розв'язувати складні дослідницькі, інноваційні й управлінські задачі та проблеми функціонування економічних систем різного рівня, що характеризуються невизначеністю умов та вимог.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: загальні закони та тенденції економічного розвитку, мотивація та поведінка суб'єктів ринку; теорії мікро-, макро- і міжнародної економіки; сучасні кількісні методи аналізу економічних процесів; інституціональний і міждисциплінарний аналіз; закономірності сучасних соціально-економічних процесів; теорії економічного управління для різних виробничих систем і секторів економіки.</p> <p>Методи, методики та технології: загальнонаукові та специфічні методи пізнання і дослідження; математичні, статистичні, якісні методи економічного аналізу; соціологічні, експертного оцінювання, анкетування; економіко-математичне моделювання, прогнозування; інформаційно-комунікаційні технології, спеціальне програмне забезпечення; методи дослідницької діяльності та презентації результатів досліджень.</p> <p>Інструментарій та обладнання: сучасне інформаційно-комунікаційне обладнання, інформаційні системи та програмні продукти, що застосовуються в економічній діяльності.</p>
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна.
Основний фокус освітньої програми	Спеціальна освіта в галузі «Соціальні та поведінкові науки» за спеціальністю «Економіка». Особливістю програми є формування умов для оволодіння сучасним цифровим інструментарієм, необхідним для ефективного реалізації цифрової трансформації бізнесу для забезпечення сталого розвитку на різних рівнях економіки.
Особливості програми	Участь у програмах академічної мобільності, зокрема в рамках угоди з Люблінською Політехнікою, за програмою Еразмус +

	<p>Можливість навчання за програмою подвійних дипломів, яка реалізується з університетом «Опольська Політехніка» (Польща).</p> <p>Отримання знань англійською мовою (додатково) під час вивчення окремих компонент ОПП від викладачів, які отримали сертифікати про рівень володіння англійською мовою не нижче B2.</p>
4 – Придатність випускників освітньої програми до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Відповідно до чинної редакції Класифікатора професій (ДК 003:2010) випускники, які отримали кваліфікацію «Магістр з економіки» можуть працевлаштовуватися на посади: керівники підприємств, установ, організацій (121), керівники виробничих та інших основних підрозділів (122), керівники функціональних підрозділів (123), керівник малих підприємств без апарату управління (131), менеджери (управителі) у будівництві, на транспорті, пошті та зв'язку (144), менеджери (управителі) в торгівлі, готелях та закладах ресторанного господарства (145), менеджери (управителі) у фінансовій діяльності (146), менеджери (управителі) в інших видах економічної діяльності (149), професіонали в галузі економіки (2441), наукові співробітники (економіка) (2441.1), економісти (2441.2).</p> <p>Випускники спеціальності можуть займатися власною підприємницькою діяльністю та працювати на підприємствах, в установах та організаціях усіх форм власності та видів економічної діяльності.</p>
Подальше навчання	<p>Можливість продовжувати освіту на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти та здобувати додаткові кваліфікації в системі післядипломної дорослих.</p>
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Студентоцентроване навчання, проєктно-орієнтоване навчання, навчання з використанням електронних навчальних курсів, в т.ч. в системі ATutor ТНТУ ім.І.Пулюя. Переважають інтерактивні технології навчання, які за своєю організаційно-емоційною насиченістю, стилем спілкування та рівнем відповідальності суб'єктів навчального процесу можуть моделювати професійну діяльність економістів.</p> <p>Використовуються такі форми навчання: лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел,</p>

	консультації із викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи магістра.
Оцінювання	<p>Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за 100 бальною рейтинговою системою, національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»; «зараховано», «не зараховано») і Європейською кредитною трансфертно-накопичувальною системою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F).</p> <p>Види контролю: поточний, тематичний, періодичний (модульний), підсумковий (залік, екзамен); можливий ректорський контроль.</p> <p>Форми контролю: індивідуальний, груповий, самоконтроль.</p> <p>Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів з практик та науково-дослідних робіт, презентація виконаних завдань, публічний захист кваліфікаційної роботи.</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність визначати та розв'язувати складні економічні задачі та проблеми, приймати відповідні аналітичні та управлінські рішення у сфері економіки або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій за невизначених умов та вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК2.Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК3.Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.</p> <p>ЗК4.Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>ЗК5. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК6.Здатність розробляти та управляти проектами.</p> <p>ЗК7.Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</p> <p>ЗК8.Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.</p>
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	СК1.Здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій для обґрунтування стратегії розвитку економічних

	<p>суб'єктів та пов'язаних з цим управлінських рішень.</p> <p>СК2.Здатність до професійної комунікації в сфері економіки іноземною мовою.</p> <p>СК3.Здатність збирати, аналізувати та обробляти статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, які необхідні для розв'язання комплексних економічних проблем, робити на їх основі обґрунтовані висновки.</p> <p>СК4.Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, методи та прийоми дослідження економічних та соціальних процесів, адекватні встановленим потребам дослідження.</p> <p>СК5.Здатність визначати ключові тренди соціально-економічного та людського розвитку.</p> <p>СК6.Здатність формулювати професійні задачі в сфері економіки та розв'язувати їх, обираючи належні напрями і відповідні методи для їх розв'язання, беручи до уваги наявні ресурси.</p> <p>СК7.Здатність обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання.</p> <p>СК8.Здатність оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.</p> <p>СК9.Здатність застосовувати науковий підхід до формування та виконання ефективних проєктів у соціально-економічній сфері.</p> <p>СК10.Здатність до розробки сценаріїв і стратегій розвитку соціально-економічних систем.</p> <p>СК11*. Здатність планувати і розробляти проєкти у сфері економіки, здійснювати її інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення.</p> <p>Додаткові спеціальні компетенції, визначені освітньою програмою:</p> <p><i>СК 12. Здатність використовувати інструментарій цифрової економіки для забезпечення сталого розвитку соціально-економічних систем</i></p>
--	--

7 – Програмні результати навчання (ПРН)

- ПРН 1. Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем.
- ПРН 2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами

економічної діяльності.

ПРН 3. Вільно спілкуватися з професійних та наукових питань державною та іноземною мовами усно і письмово.

ПРН 4. Розробляти соціально-економічні проекти та систему комплексних дій щодо їх реалізації з урахуванням їх цілей, очікуваних соціально-економічних наслідків, ризиків, законодавчих, ресурсних та інших обмежень.

ПРН 5. Дотримуватися принципів академічної доброчесності.

ПРН 6. Оцінювати результати власної роботи, демонструвати лідерські навички та вміння управляти персоналом і працювати в команді.

ПРН 7. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропонувані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень.

ПРН 8. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.

ПРН 9. Приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень.

ПРН 10. Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами.

ПРН 11. Визначати та критично оцінювати стан та тенденції соціально-економічного розвитку, формувати та аналізувати моделі економічних систем та процесів.

ПРН 12. Обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання, враховуючи цілі, ресурси, обмеження та ризики.

ПРН 13. Оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.

ПРН 14. Розробляти сценарії і стратегії розвитку соціально-економічних систем.

ПРН 15. Організовувати розробку та реалізацію соціально-економічних проектів із врахуванням інформаційного, методичного, матеріального, фінансового та кадрового забезпечення.

Додаткові результати навчання:

ПРН 16. Обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання, враховуючи особливості цифрової трансформації економіки та сталого розвитку.

ПРН 17. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю в умовах цифрових трансформацій економіки.

ПРН 18. Розробляти соціально-економічні проекти для забезпечення сталого розвитку із застосуванням інструментарію цифрової економіки

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення

Реалізація освітньо-професійної програми забезпечується науково-педагогічними працівниками високої кваліфікації з науковими ступенями та вченими званнями, які мають

	<p>значний досвід навчально-методичної, науково-дослідної роботи та за рівнем наукової і професійної активності відповідають кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти згідно з діючим законодавством України.</p> <p>Освітній процес здійснюється науково-педагогічними працівниками кафедри економічної кібернетики із залученням науково-педагогічних працівників з інших кафедр. Для посилення практичної складової підготовки передбачена участь в освітньому процесі фахівців-практиків, що відповідають напряду програми.</p> <p>Викладацький склад регулярно проходить стажування, в т.ч. міжнародні, рівень володіння іноземними мовами підтверджується сертифікатами.</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Реалізація освітньо-професійної програми забезпечення забезпечується матеріально-технічними ресурсами університету і відповідає вимогам щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти згідно з діючим законодавством України.</p> <p>Приміщення для проведення навчальних занять забезпечені мультимедійним обладнанням, а робочі місця навчальних лабораторій комп'ютерами та необхідним обладнанням, устаткуванням потрібним для проведення занять під час навчального процесу.</p> <p>Аудиторний фонд відповідає санітарним нормам та правилам для навчальних приміщень, про що свідчать дані паспорту санітарно-технічного стану приміщень.</p> <p>Здобувачі вищої освіти забезпечені гуртожитком. Є наявна соціально-побутова інфраструктура: їдальня, медичний пункт, бібліотека, басейн, спортивний комплекс, актові зали.</p>
<p>Інформаційно-методичне забезпечення</p>	<p>Освітні компоненти забезпечені необхідними навчально-методичними матеріалами і доповнені електронними навчальними курсами, розміщеними в системі дистанційного навчання ATutor ТНТУ ім..І.Пулюя. Вони включають необхідні методичні матеріали (лекції, методичні вказівки до лабораторних та практичних робіт, самостійної роботи студента тощо), а також</p>

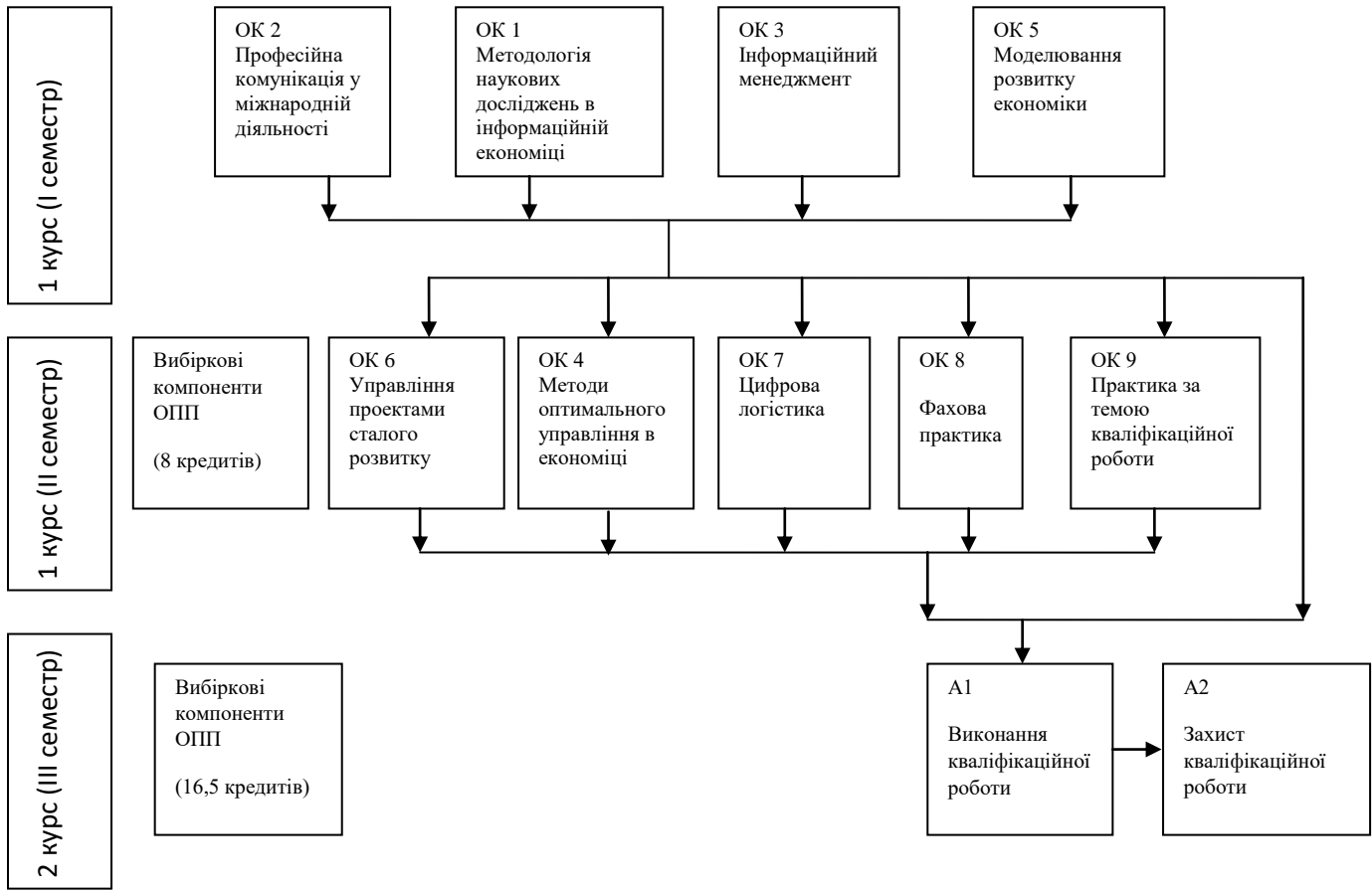
	<p>підсистему тестування рівня засвоєння знань. Реалізовано можливість використовувати освітні платформи, зокрема, Coursera та платформу Microsoft 365.</p> <p>Бібліотечні фонди доступні в друкованому та електронному вигляді. В електронному каталозі бібліотеки університету можна здійснити швидкий пошук книг, методичних розробок та інших матеріалів, що знаходяться в фондах бібліотеки у друкованій формі. Наявний інституційний репозитарій ELARTU, де розміщені електронні інформаційно-методичні розробки (збірники статей, збірники конференцій, методичні розробки, кваліфікаційні роботи випускників та інше). Реалізовано доступ до міжнародних науково метричних баз, періодичних фахових видань. Студенти, які навчаються за даною освітньою програмою можуть користуватися бібліотекою кафедри економічної кібернетики та окремими бібліотеками та бібліотечними пунктами інших підрозділів ТНТУ.</p>
9 – Академічна мобільність	
<p>Національна кредитна мобільність</p>	<p>Академічна мобільність можлива на основі двосторонніх договорів між ТНТУ ім.І.Пулюя та університетами України. Можливість переведення студентів з інших ВНЗ України за спеціальністю 051 «Економіка» з перезарахуванням дисциплін у межах кредитно- трансферної системи.</p>
<p>Міжнародна кредитна мобільність</p>	<p>Можливість навчання за програмою подвійних дипломів на основі угоди між ТНТУ та університетом «Опольська Політехніка» (Польща).</p> <p>Можливість міжнародної академічної мобільності за програмою Еразмус +, програмами індивідуальної мобільності, проходження практики закордоном.</p>
<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</p>	<p>Надання освітніх послуг іноземним студентам здійснюється на загальних умовах</p>

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
<i>Цикл загальної підготовки</i>			
ОК 1.	Методологія наукових досліджень в інформаційній економіці	4	екзамен
ОК 2.	Професійна комунікація у міжнародній діяльності	4	залік
<i>Цикл професійної підготовки</i>			
ОК 3.	Інформаційний менеджмент	8	екзамен
ОК 4.	Методи оптимального управління в економіці	4	залік
ОК 5.	Моделювання розвитку економіки	8	екзамен
ОК 6.	Управління проектами сталого розвитку	8	екзамен
ОК 7.	Цифрова логістика	4	екзамен
<i>Практична підготовка</i>			
ОК 8.	Фахова	9	диф.залік
ОК 9.	Практика за темою кваліфікаційної роботи	7,5	диф.залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		56,5	
Вибіркові компоненти ОП			
<i>Здобувачі вищої освіти обирають освітні компоненти із запропонованого переліку у середовищі електронного навчання ТНТУ Atutor (Вкладка – Навчальні дисципліни для вибору студентами) https://dl.tntu.edu.ua/login.php доступ до переліку вибірових дисциплін мають усі здобувачі вищої освіти, зареєстровані у середовищі електронного навчання ТНТУ Atutor</i>			
Загальний обсяг вибірових компонент:		24,5	
Атестація			
A1	Виконання кваліфікаційної роботи магістра	7,5	
A2	Захист кваліфікаційної роботи магістра	1,5	
Всього за атестацію		9,0	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

2.2. Структурно-логічна схема ОП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми «Економіка» спеціальності 051 "Економіка" проводиться у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження особі ступеня магістра із присвоєнням ступеня вищої освіти магістр

спеціальність 051 «Економіка»

освітня програма «Економіка»

професійна кваліфікація магістр з економіки

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Кваліфікаційна робота має відображати розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми з економіки, що передбачає проведення досліджень, характеризуватися комплексністю за невизначених умов.

У кваліфікаційній роботі не повинно бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації. Кваліфікаційні роботи підлягають перевірці на академічний плагіат відповідно до чинних Положень. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена шляхом розміщення у репозитарії ELARTU ТНТУ імені Івана Пулюя.

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

	OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	A1	A2
ЗК 1	+			+	+	+	+	+	+	+	
ЗК 2	+		+	+	+		+	+	+	+	+
ЗК 3				+		+					
ЗК 4	+	+				+		+	+	+	+
ЗК 5		+			+	+			+		
ЗК 6	+			+	+	+		+	+	+	+
ЗК 7	+			+		+		+	+	+	
ЗК 8	+			+	+			+	+	+	
СК 1			+	+	+			+	+	+	
СК 2		+	+		+	+					
СК 3	+		+	+	+		+	+	+	+	
СК 4	+		+	+	+		+	+	+	+	
СК 5	+	+	+		+	+		+			+
СК 6	+		+		+	+	+	+	+	+	
СК 7		+	+	+	+		+	+	+		
СК 8	+			+		+		+		+	
СК 9	+			+		+		+		+	
СК 10			+	+	+	+		+	+	+	
СК 11				+		+			+	+	
СК 12			+	+	+	+	+		+	+	

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

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	A1	A2
ПРН 1	+						+	+	+		+
ПРН 2				+		+		+	+	+	
ПРН 3	+	+	+		+	+				+	+
ПРН 4				+		+			+	+	
ПРН 5	+							+	+	+	
ПРН 6						+			+		+
ПРН 7	+			+	+		+	+	+	+	
ПРН 8	+		+					+	+	+	
ПРН 9				+	+		+				
ПРН 10			+				+	+	+	+	
ПРН 11					+			+	+	+	
ПРН 12				+		+		+	+	+	+
ПРН 13				+		+		+	+	+	
ПРН 14						+		+	+	+	
ПРН 15						+			+		+
ПРН 16			+		+				+	+	
ПРН 17			+	+					+	+	
ПРН 18						+			+	+	

Перелік нормативних документів, на яких базується ОПІ

3. Стандарт вищої освіти України: другий (магістерський) рівень, галузь знань 05 «Соціальні та поведінкові науки», спеціальність 051 «Економіка». Затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України 04.03.2020 р. № 382. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/03/051-ekonomika-M.pdf>

2. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. Відомості Верховної Ради України. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.

3. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. Відомості Верховної Ради України. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>

4. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. № 266. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>

5. Про затвердження Національної рамки кваліфікацій : Постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п> (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 25 червня 2020 р. №519)

6. Класифікатор професій ДК 003:2010 : Національний класифікатор України. Держспоживстандарт України ; Наказ від 28.07.2010 № 327. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>.

7. Положення про порядок розроблення, затвердження, моніторингу та припинення освітніх програм Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя – наказ №4/7-965 від 01.11.2019 зі змінами від 18.09.2020 – наказ №4/7-668 від 25.09.2020. URL: <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=466>.