

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя</b>
Освітня програма	<b>8015 Економіка</b>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Спеціальність	<b>051 Економіка</b>

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

*Використані скорочення:*

<b>ID</b>	ідентифікатор
<b>ВСП</b>	відокремлений структурний підрозділ
<b>ЄДЕБО</b>	Єдина державна електронна база з питань освіти
<b>ЄКТС</b>	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
<b>ЗВО</b>	заклад вищої освіти
<b>ОП</b>	освітня програма

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	<b>166</b>
Повна назва ЗВО	<b>Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя</b>
Ідентифікаційний код ЗВО	<b>05408102</b>
ПІБ керівника ЗВО	<b>Митник Микола Мирославович</b>
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<b>www.tntu.edu.ua</b>

### 2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/166>

### 3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>8015</b>
Назва ОП	<b>Економіка</b>
Галузь знань	<b>05 Соціальні та поведінкові науки</b>
Спеціальність	<b>051 Економіка</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>Кафедра економічної кібернетики</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<b>Кафедра української та іноземних мов</b>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>46001, м. Тернопіль, вул. Руська, 56, корпус №1, №2; 46005, м. Тернопіль, вул. Старий Поділ, 2, корпус №5</b>
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	<b>Українська</b>
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	<b>310970</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Мартиняк Ірина Олександрівна</b>
Посада гаранта ОП	<b>Старший викладач</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b>i_martyniak@tntu.edu.ua</b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(098)-374-37-37</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	1 р. 4 міс.
заочна	1 р. 4 міс.

#### 4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

Історія кафедри економічної кібернетики починається з 2005 року, коли було створено кафедру на базі кафедр економіки виробничої діяльності та кафедри фінансів, обліку і аудиту (наказ № 240-01 від 31.08.2005 р.). Кафедрою здійснювалася підготовка здобувачів за спеціальністю «Економічна кібернетика», а згодом «Економіка». У 2014 р. рішенням Атестаційної комісії (протокол № 109 від 3.06.2014), затвердженого наказом МОН України від 19.12.2014 № 2323л ТНТУ визнано акредитованим за рівнем магістр галузі знань (спеціальності) 05 Соціальні та поведінкові науки 051 Економіка, терміном дії сертифіката до 1.07.2024 р.

ОПП «Економіка» другого рівня вищої освіти затверджена на засіданні Вченої Ради університету 26.04.2016 р. Підготовка магістрів за цією ОПП започаткована з 2016 року. У 2020 році ОПП увідповіднена до затвердженого МОН України стандарту вищої освіти (наказ №382 від 4.03.2020 р.) за спеціальністю 051 «Економіка». Удосконалена ОПП затверджена на засіданні вченої ради 23 березня 2021 року (протокол № 5) та введена в дію 1 вересня 2021 року. У 2023 році було внесено зміни та доповнення з метою удосконалення ОПП (протокол Вченої ради № 6 від 20 червня 2023 р, наказ № 4/7-659 від 21.06.2023). Інформацію щодо ОПП було внесено до Правил прийому університету. ОПП «Економіка» була розроблена та удосконалена з урахуванням потреб ринку праці, пропозицій роботодавців та досвіду кращих закладів вищої освіти України та ЄС, з урахуванням галузевих та регіональних тенденцій розвитку управління виробництвом на сучасних підприємствах, в організаціях, установах і спрямована на задоволення потреб регіонального ринку праці та держави у висококваліфікованих фахівцях. Розроблення та удосконалення ОП в університеті відбувається згідно з «Положенням про порядок розроблення, затвердження, моніторингу та припинення освітніх програм ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=466>). При розробленні та удосконаленні ОПП робоча група вивчала нормативні документи, статистичні дані; проводила узагальнення кращого досвіду організації навчального процесу за відповідною ОПП у провідних ЗВО України та ЄС. На рівні кафедри та факультету налагоджено ефективну комунікацію з роботодавцями Тернополя й Тернопільської області для розуміння їх потреб щодо компетентностей майбутніх фахівців. На рівні кафедри проведено ради та обмін думками із внутрішніми стейкхолдерами

#### 5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та набір на ОП (кількість здобувачів, зарахованих на навчання у відповідному навчальному році сумарно за усіма формами здобуття освіти)

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2023 - 2024	14	21	4	0	0
2 курс	2022 - 2023	11	12	5	0	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

#### 6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	52438 Економіка
перший (бакалаврський) рівень	6312 Економіка
другий (магістерський) рівень	8015 Економіка
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	47680 Економіка

#### 7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	50892	14396
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського)	50892	14396

відання або оперативного управління)		
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	311	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

## 8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ОПП-051_магістри 2023.pdf</i>	ClRP1hAold99xwp3cWgK44qJUWynVWdRczwNjd98kyw=
Навчальний план за ОП	<i>ПКМ-51 Навчальний план 2023-2024.pdf</i>	voX/jwYtee/R/nxjAfTrsXhyHoKSrO8OlbJrPs9kEIQ=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план 17269 (ПКМ3-5 курс).pdf</i>	R89CkYtA2hZfnVNcycJFYX8M1q7NMhnnN2FUtqNnFp g=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>retsenzia_Kutko.pdf</i>	OJqvwc3LklPtDPIA5MlxEnVzSVLoGkWazNJKs2oHGLs=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>рецензія Голоюха.pdf</i>	H4upYF5tu07F59VGBtF+iECY39O4N7ZgtuCaXn1fKFo=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>рецензія Бруханський.pdf</i>	53lNH6NjAqtiA6oXg8JQVRWw4DgP+wT6NupJzBSqE2 M=

### 1. Проектування та цілі освітньої програми

#### Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?

Цілі ОП полягають у підготовці 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. Особливістю ОПП є зосередження на формування у студентів компетентностей оволодіння інструментарієм, необхідним для реалізації процесів цифрової трансформації економіки та сталого розвитку, застосування сучасних інформаційних технологій для ефективного управління економічними процесами в умовах цифрових трансформацій. Ці навички є особливо важливими для забезпечення сталого розвитку економіки та повноцінної відбудови. ОПП враховує сучасні вимоги до економістів-практиків та дозволяє реалізувати: 1) навчання за програмами подвійних дипломів у ЗВО-партнерах за кордоном; 2) участь у програмах академічної мобільності (зокрема Еразмус+); 3) проходження практик за кордоном; на підприємствах, установах, організаціях різних форм власності України; 4) отримання знань через відвідування лекцій викладачів-практиків, екскурсії на підприємства; 5) здійснення науково-дослідної діяльності та презентування її результатів на науково-практичних конференціях, організованих спільно із членами наукового гуртка кафедри; 6) участі у міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях; 7) поглиблення комунікативних навичок.

#### Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО

У Стратегії та концепції розвитку ТНТУ, ухваленій на конференції трудового колективу (протокол № 2 від 20 грудня 2019 р.) та затвердженій наказом ректора №4/7-1162 від 27.12.2019: <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=493> зазначено, що місією університету є створення умов для отримання здобувачами вищої освіти якісної сучасної освіти через творче навчання та наукові дослідження у відповідності до потреб суспільства, зумовлених розвитком Української держави, науки, технології, економіки та культури, а також глобальних процесів розвитку людської цивілізації.

Стратегія полягає у створенні умов та підґрунтя для отримання гарантовано високої якості освіти і є бажаним місцем для роботи фахівців-науковців та висококваліфікованих викладачів. Спільнота університету сповідує загальнолюдські цінності й демократичні принципи свободи та відповідальності. Університет є потужним науково-навчальним комплексом, який створює умови для теоретичної й практичної підготовки випускників, забезпечує фінансову стабільність НПП, формує соціальну інфраструктуру, яка б забезпечувала його ефективне функціонування.

Тому цілі ОП повністю відповідають місії та стратегії ТНТУ, що створює можливість розвитку освітньої програми та спеціальності, у межах якої існує ОП.

**Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП:  
- здобувачі вищої освіти та випускники програми**

До складу робочої групи з розроблення та удосконалення ОПП включали здобувачів вищої освіти, зокрема, у 2021 році – Нелю ІВАСЬКІВ – студентку групи ПКМ-51; у 2023р. - Артура ПАРУШЕВСЬКІ – студента групи ПКМ-51. Пропозиції та рекомендації здобувачів вищої освіти враховано в ОПП на підставі результатів їх анонімного опитування (протоколи засідання кафедри № 16 від 26.05.2023, №12/1 від 22.12.2020 р.). Дані опитувань 2020 року: <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=533> та 2023 року: <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=867>. Після вивчення курсу в системі ЕНК ATutor здобувачі теж мають можливість проходити опитування щодо змістового наповнення навчального курсу та ефективності його використання при вивченні дисципліни. Кафедра активно співпрацює з випускниками (<https://kaf-ek.tntu.edu.ua/vipuskniki-kafedri/>), які, зокрема, беруть участь у роботі експертної ради роботодавців.

**- роботодавці**

При кафедрі економічної кібернетики за спеціальністю 051 Економіка створено Експертну раду роботодавців - Інформація про повний склад експертної ради роботодавців за спеціальністю 051 Економіка розміщено на сайті ТНТУ: <https://job.tntu.edu.ua/rada-robotodavtsiv>

При розробленні та удосконаленні ОП до складу робочої групи входив голова Експертної ради роботодавців Володимир МІНЧУК бізнес-аналітик Корпорації Софтсерв (SoftServe). До складу Ради входить випускник кафедри – Тарас КУТКО.

Пропозиції роботодавців, які стосувалися формування спеціальних (фахових) компетенцій та програмних результатів навчання, змістового наповнення ОК враховані при оновленні ОПП; їх обговорювали та прийняли на засіданні Експертної ради роботодавців, що відображено у протоколі засідання (протокол №1/2 від 10.03.2021).

Окрім цього, також враховуються рекомендації та побажання роботодавців під час проведення науково-практичних конференцій кафедрою економічної кібернетики, ділових зустрічей у форматі «Дні кар'єри» та «Ярмарок вакансій».

**- академічна спільнота**

Мартиняк І.О., Бакушев І.В., Різник Н.М., Берестецька О.М. входили до складу робочої групи із розроблення та удосконалення ОП.

Інтереси та пропозиції НПП, які викладають на освітній програмі «Економіка», враховано на підставі отриманих результатів анонімного щорічного опитування, що відображено у протоколі засідання кафедри №16 від 26.05.2023. Результати цього опитування: <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=887>.

Опитування внутрішніх стейкхолдерів (науково-педагогічних працівників) проводиться згідно з «Положенням про опитування учасників освітнього процесу в ТНТУ» (наказ №4/7-962 від 01.11.2019 р. <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=464>).

**- інші стейкхолдери**

Усі проекти освітніх програм розміщуються на сайті університету (<https://docs.tntu.edu.ua/base/category?id=66> та <https://tntu.edu.ua/?p=uk/news/4858>), де вони проходять відкрите обговорення протягом місяця перед затвердженням на засіданні кафедри, науково-методичній раді факультету та Вченій раді університету. Таким чином, будь яка зацікавлена особа може висловити свої пропозиції та зауваження до освітньої програми під час її обговорення. Після затвердження ОПП розміщуються на сайті університету (<https://tntu.edu.ua/storage/pages/00000486/op051m2023.pdf>) і на сайті кафедри (<https://kaf-ek.tntu.edu.ua/osvitni-programi/>).

На формування ОПП мали вплив партнери університету та кафедри з міжнародного співробітництва, міжнародних проектів та конференцій. До прикладу: 1. Міжнародний міждисциплінарний проект «Чотири елементи природи – гармонізація повсякденності в Тернопільському регіоні та Жешівському воєводстві в умовах пандемії», (Польща, Жешув, 2021), внесено зміни до структури ОК1 «Методологія наукових досліджень в інформаційній економіці». 2. Проект Агентства США з міжнародного розвитку (USAID) «Децентралізація приносить кращі результати та ефективність» (DOBRE) результати використано при розробці ОК 7 «Управління проектами сталого розвитку». Інформація про міжнародне співробітництво за участю кафедри розміщено на сайті кафедри: (<https://kaf-ek.tntu.edu.ua/mizhnarodna-spirvrasya/>).

Викладачі кафедри зберігають інформацію про випускників ОПП у базі даних та на сайті кафедри: <https://kaf-ek.tntu.edu.ua/vipuskniki-kafedri/>.

**Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці**

Сучасні тенденції розвитку глобального ринкового середовища, вимагають від економістів різних рівнів вмінь правильної інтерпретації складних економічних явищ, взаємозв'язків та взаємовпливів між учасниками економічних процесів з метою розробки найбільш вірогідних сценаріїв їх розвитку або прогнозування майбутнього стану економіки. Курс на цифрову трансформацію економіки України, намічений Міністерством цифрової трансформації України в 2020 році, висуває нові вимоги до фахівців, здатних повноцінно виконувати свої функції із використанням передового цифрового інструментарію, проводити цифрову трансформацію існуючих бізнес-процесів, організовувати роботи е-бізнесу. Для успішної реалізації державної політики європейської інтеграції, забезпечення проведення комплексних реформ у різних сферах економіки, необхідними є фахівці, які зможуть діяти відповідно до основних принципів сталого розвитку суспільства. Саме ці тенденції відображено у цілях та

програмних результатах даної ОПП.

В умовах повномасштабної війни та значної активізації міграційних процесів, релокації бізнесу відчувається зниження кадрового потенціалу не лише в регіоні, але й в країні. Сюди слід додати значну частку підприємців, спеціалістів технічного профілю, які відчувають брак знань з дисциплін економічного спрямування, що і є обґрунтуванням запиту на магістрів з економіки на ринку праці.

### **Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст**

Під час формування цілей та програмних результатів навчання ОП враховано Стратегію розвитку Тернопільської області та план заходів з її реалізації у 2021 - 2023 роках (<https://www.minregion.gov.ua/wpcontent/uploads/2021/02/strategiya-rozvytku-ternopilskoyi-oblasti-na-2021-2027-roku.pdf>) та Стратегічний план розвитку Тернопільської міської територіальної громади до 2029 року (<https://ternopilcity.gov.ua/strategichni-taprogramni-dokumenty/plan-strategichnogo-rozvitku-mista-ternopolya-do-2025-roku/18938.html>), Національну стратегію економічного розвитку 2030. <https://nes2030.org.ua/docs/doc-vector.pdf>. Регіональний та галузевий контекст ОП відображається у тематиці кваліфікаційних робіт, у ході проходження практики, прикладному матеріалі, який використовується під час вивчення дисциплін. Його повністю враховано у змісті спеціальних компетентностей. Залучення до навчального процесу спеціалістів-практиків - представників місцевої бізнес-спільноти відображає реальний стан та існуючі проблеми на підприємствах, установах та організаціях і дає можливість магістрантам бути поінформованими та навчатися на реальному матеріалі та ситуаціях.

Тісна взаємодія між ТНТУ та бізнес-структурами є необхідною умовою формування якісної співпраці для покращення ситуації на ринку праці.

Цілі ОП є в межах стандарту та віддзеркалюють стан запитів ринку праці регіону, оскільки включають і відображають галузевий контекст, стратегію розвитку регіону. Тому можна стверджувати, що ПР навчання та цілі враховують галузевий і регіональний контексти.

### **Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм**

Під час формулювання цілей та програмних результатів, структури ОПП враховано досвід розробників ОП другого (магістерського) рівня вищої освіти як за спеціальністю 051 «Економіка», так і за суміжними спеціальностями ВНЗ України, зокрема, ТНТУ, Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана, НУ «КПІ», Національного авіаційного університету, Західноукраїнського національного університету, Державного податкового університету, Сумського національного аграрного університету, Луцького національного технічного університету, Одеського національного технічного університету, Уманського національного університету садівництва, Університету Халла (Великобританія), Віденського університету економіки та бізнесу (Австрія), Університету Валенсії (Іспанія), Університету прикладних наук Шмалькальдена (Німеччина)

У цих університетах значну складову навчального плану складають освітні компоненти, спрямовані на розвиток у студентів умінь працювати в умовах цифрової економіки, застосовувати методи дослідження та інтерпретувати їх результати.

### **Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти**

ОП розроблено відповідно до Стандарту вищої освіти України: другого (магістерського) рівня, галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки», спеціальності 051 «Економіка», який затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 4.03.2020 р. № 382). ОП забезпечує результати навчання, визначені стандартом, та дозволяє їх досягти. Це продемонстровано інформацією, наведеною в таблиці з даних відомостей про самооцінювання ОП, структурно-логічною схемою ОП та матрицею відповідності освітніх компонентів і програмних результатів навчання, наведеною в ОП.

### **Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?**

Стандарт вищої освіти України затверджено наказом Міністерства освіти і науки України.

Зазначені в ОПП програмні результати навчання відповідають вимогам стандарту вищої освіти і вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня.

## **2. Структура та зміст освітньої програми**

### **Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?**

90

### **Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування**

**компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?**

65.5

**Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?**

24.5

**Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?**

Зміст ОП повністю відповідає предметній області спеціальності, дана ОП розроблена з дотриманням вимог стандарту. Зміст ОП спрямований на підготовку 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. Характерною особливістю програми є те, що ОП створює для випускників умови для опанування сучасних наукових концепцій та економічних моделей (навчальна дисципліна з циклу загальної підготовки «Методологія наукових досліджень в інформаційній економіці», дисципліни циклу професійної підготовки «Моделювання розвитку економіки», «Управління проектами сталого розвитку»); оволодіння компетентностями з різних напрямів професійної діяльності економіста, поєднуючи управлінські навички (дисципліни циклу професійної підготовки «Методи оптимального управління в економіці», «Управління проектами сталого розвитку»), комунікативні навички («Професійна комунікація у міжнародній діяльності») та володіння сучасним цифровим інструментарієм (дисципліни циклу професійної підготовки «Інформаційний менеджмент», «Корпоративні інформаційні системи»). Це підкреслює важливу соціальну роль програми для формування нової генерації дієвих і ефективних економістів. Особливий акцент у програмі зроблено на формуванні навичок застосування сучасних інформаційних технологій, інструментів моделювання, проектування та прийняття управлінських рішень. Програма враховує світові тенденції розвитку цифрової економіки, а також досвід підготовки фахівців у провідних університетах світу.

**Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?**

На формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача спрямовано 27,2 % від обсягу ОП. Формування індивідуальної освітньої траєкторії охоплює розробку та реалізацію індивідуального навчального плану; створення умов для вільного вибору здобувачами ВО вибіркового освітнього компоненту; розвиток дистанційних навчальних технологій; забезпечення індивідуальної академічної мобільності здобувачів ВО. Порядок формування індивідуального навчального плану студента й реалізації права вибору здобувачами вищої освіти освітніх компонентів визначений у «Положенні про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=12>). Індивідуальна освітня траєкторія здобувачів фіксується в індивідуальних навчальних планах студента (ІНПС) згідно з «Положенням про індивідуальний навчальний план студента ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=813>). Перелік вибірових дисциплін для ознайомлення студентами поданий у реєстрі вибірових дисциплін ТНТУ у середовищі ATutor, вкладка «Навчальні дисципліни для вибору студентами» [https://dl.tntu.edu.ua/users/browse\\_elective.php](https://dl.tntu.edu.ua/users/browse_elective.php). Для кожної дисципліни доступний силабус. В окремих випадках для студентів за наявності поважних причин деканом факультету може бути встановлений індивідуальний графік виконання ІНПС. Він передбачає можливість вільного відвідування занять та самостійного опрацювання студентом навчального матеріалу. Вільне відвідування не поширюється на практичну підготовку.

**Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?**

У ТНТУ створена система реалізації прав здобувачів ВО щодо вибору компонентів ОП, яка регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=12>) та Положення про індивідуальний навчальний план здобувача ТНТУ ім. І. Пулюя» <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=813>. Вибір та опанування вибірових дисциплін дозволяє студентам отримати додаткові знання та використовувати їх для реалізації себе як висококваліфікованих професіоналів у різних сферах діяльності.

Індивідуальна освітня траєкторія забезпечується шляхом складання індивідуального навчального плану. Вивчення дисциплін за вибором для здобувачів другого рівня вищої освіти розпочинається у II семестрі. Алгоритм вибору освітніх компонентів здобувачем: формування переліку вибірових дисциплін, передбачених для здобувачів усіх освітніх рівнів першого року навчання, а також для освітнього рівня магістр, проводиться протягом перших десяти днів навчання. Базу вибірових дисциплін сформовано у середовищі електронного навчання університету ATutor, вкладка «Вибіркові дисципліни» [https://dl.tntu.edu.ua/users/browse\\_elective.php](https://dl.tntu.edu.ua/users/browse_elective.php). Здобувачі вищої освіти формують заяви з вказанням обраних дисциплін з переліку вибірових. Деканами факультетів здійснюється формування групи здобувачів, які виявили бажання вивчати певну вибірову дисципліну. Декан факультету, після формування й погодження груп з вивчення вибірових дисциплін, затверджує їх перелік та передає до початку другого семестру поточного навчального року на випускові кафедри для формування робочого навчального плану та ІНПС на наступний навчальний рік. Після остаточного формування й погодження груп формуються ІНПС на наступний навчальний рік.

**Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої**

## **освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності**

Практична підготовка здобувачів ВО у ТНТУ реалізується на підставі «Положення про практичну підготовку здобувачів вищої освіти у ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=743>).

Терміни і види проведення практик за ОП, визначаються навчальним планом п. 2.6, 2.7. Згідно з ОП передбачені практики: фахова (ОК8), практика за темою кваліфікаційної роботи (ОК 9), які дають змогу сформувати відповідні програмні результати (ПР) навчання здобувачу вищої освіти: ОК8 – РН 1, 2, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18; ОК9 – РН 1, 2, 4, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18. До практичної підготовки здобувачів ВО активно долучаються роботодавці: беруть активну участь в організації та проведенні практик, створюють умови для набуття необхідних компетентностей, керують проходженням їхніх практик, надають інформацію для написання звітів з практик. Під час проходження практики здобувачі вищої освіти отримують професійні навички в економічній сфері, які неможливо отримати тільки при вивченні теоретичного матеріалу. У ТНТУ є укладені договори зі всіма базами практик.

Основні документи з практичної підготовки: Договір на практику <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=407>. Щоденник практики <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=403>.

## **Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП**

ОП містить низку освітніх компонентів, які сприяють набуттю соціальних навичок (soft skills) упродовж усього періоду навчання. Такі навички відображено у загальних (ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК7) та спеціальних компетентностях (СК2, СК5), набуття яких забезпечується відповідними освітніми компонентами: ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9. Формування вище згаданих компетентностей спрямоване на досягнення РН2, РН3, РН5, РН11, РН 12, РН13, РН14. На розвиток та закріплення soft skills спрямовано використання форм та методів навчання: підготовка командних проєктів, ділові ігри, доповіді, дискусії, робота в малих та великих групах, бізнес-кейси, презентації власних досліджень, участь у конференціях, круглих столах, тренінгах, семінарах.

## **Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?**

Професійний стандарт з даної спеціальності відсутній. Компетентності та програмні результати навчання за даною ОП, які набувають випускники, дозволяють їм працювати за професіями, згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010, зазначеними в п. «Придатність до працевлаштування» даної ОП.

## **Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?**

Реалізація ОП здійснюється з використанням студентоцентрованого підходу, який ґрунтується на засадах, визначених «Положенням про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=12>). Освітній процес включає аудиторні заняття та самостійну роботу студента. Обсяг навчального навантаження, визначений даною ОП, складає 90 кредитів ЄКТС (2700 год). Тижневий обсяг аудиторного навантаження для здобувачів вищої освіти згідно з навчальним планом на період навчання складає в: 1 семестрі – 18 акад. год, 2 семестрі – 18 акад. год., та 3 семестрі – 17 акад. год. Частка самостійної роботи студента за обов'язковою частиною складає 75,5% (дисципліни – 65%, практика – 85%). У семестрі рекомендується планувати не більше 8 екзаменів і заліків, у тому числі не більше 4 екзаменів. Зазначені заходи сприяють оптимізації навантаженості здобувачів вищої освіти. З метою покращення організації самостійної роботи та забезпечення постійної комунікації студента з викладачем, окрім живого спілкування, використовуються електронні ресурси й технології: електронна пошта, система електронного навчання, консультації та інші сучасні методи спілкування.

## **Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти**

На теперішній час дуальна форма навчання в ТНТУ знаходиться на стадії впровадження, що регламентує Тимчасове положення про дуальну форму здобуття освіти <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=809>. Кафедра економічної кібернетики теж впроваджує елементи дуальної освіти, зокрема, студенти відвідують організації регіону з екскурсіями, проходять практику, спілкуються із провідними фахівцями – економістами, які працюють на підприємствах різних галузей (<https://kaf-ek.tntu.edu.ua/partneri-kafedri/>; <https://kaf-ek.tntu.edu.ua/news/>). Впроваджуються заходи для підвищення якості підготовки із урахуванням вимог роботодавців, задля подолання розриву між теорією і практикою, освітою й виробництвом: залучення професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців до проведення аудиторних занять; організація практики на базі діючих організацій, установ.

### **3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання**

**Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП**



Правила прийому до ТНТУ в 2023 році (<http://tntu.edu.ua/?p=uk/admission/rules>) з додатками, зокрема:  
Додаток 4. Перелік спеціальностей (конкурсних пропозицій) та вступних випробувань для прийому на навчання осіб, які здобули освітній ступінь (освітньо-кваліфікаційний рівень) бакалавра, освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста, освітній ступінь магістра для здобуття освітнього ступеня магістра.  
Додаток 6. Структура мотиваційного листа та вимоги до нього.  
Додаток 7. Порядок та критерії оцінювання мотиваційних листів вступників.  
Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення в приміщеннях ТНТУ: ([http://tntu.edu.ua/storage/pages/00000213/poriadok\\_suprovodu.pdf](http://tntu.edu.ua/storage/pages/00000213/poriadok_suprovodu.pdf)).

### **Пояснить, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?**

Для здобуття ступеня магістра за ОП приймаються вступники на основі НРК6 або НРК7 в межах ліцензійного обсягу на підставі конкурсного відбору, який здійснюється за результатами вступних випробувань у формі ЄВІ (Тест загальної навчальної компетентності та Тест з іноземної мови) 2023 року та ЄФВВ 2023 року (предметний тест з економіки та міжнародної економіки) та розгляду мотиваційних листів. У передбачених Порядком прийому та Правилами прийому випадках замість результатів ЄВІ (обох компонентів) використовуються результати співбесіди з іноземної мови, замість результатів ЄФВВ – результат фахового іспиту; Під час вступу для здобуття вищої освіти виключно на місця за кошти фізичних та/або юридичних осіб на конкурсні пропозиції, які згідно з Порядком прийому та Правилами прийому передбачають складання ЄВІ та/або ЄФВВ, вступники на основі НРК7 можуть за їх вибором або подати результат(-и) ЄВІ та/або ЄФВВ, або скласти відповідну(-ий, -і) співбесіду та/або фаховий іспит. Програму фахового вступного випробування за ОП формує/переглядає щороку фахова атестаційна комісія, й оприлюднюють її не пізніше ніж за три дні до початку прийому документів (<https://tntu.edu.ua/storage/pages/00000314/tntu-pp2023-z03-07.pdf>). Компоненти фахового вступного випробування враховують особливості освітньої програми. Вимоги стосовно навчання на місцях державного замовлення встановлюються МОН України.

### **Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Визнання результатів навчання, отриманих у ЗВО України регулює Положення про порядок переведення та поновлення студентів Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=505>, Положення про порядок визнання та зарахування результатів формального навчання у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=822>. Вони визначають порядок зарахування результатів попереднього навчання та порядок ліквідації академічної різниці при поновленні чи переведенні здобувача з ЗВО України. Згідно Правил прийому до ТНТУ в 2023 році, здобувачі ВО ОКР спеціаліста на основі ПЗСО або НРК5, які були відрховані або перервали навчання у зв'язку з академічною відпусткою, мають право бути поновленими для здобуття ступеня магістра за тією самою або спорідненою в межах галузі знань спеціальністю. Визнання РН, отриманих у закордонних ЗВО визначає «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу та працівниками у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=732>», яке базується на документах Європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС) та передбачає порядок участі у програмах академічної мобільності здобувачів ВО. Тут визначені процедури відбору здобувачів ВО для участі у програмах академічної мобільності та мінімальні вимоги до таких учасників. Рішення про визнання результатів навчання ухвалює декан.

### **Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?**

Випадків застосування правил визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, на освітній програмі підготовки магістра за спеціальністю 051 «Економіка» не було.

### **Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регламентує «Положення про визнання у ТНТУ результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=569>). Інформування щодо визнання результатів навчання у неформальній освіті проводить декан факультету, гарант освітньої програми на зустрічі зі здобувачами вищої освіти. Визнання результатів навчання у неформальній освіті дозволяється для дисциплін навчального плану, які вивчаються з другого семестру і проводиться у семестрі, який передє семестру, в якому згідно з навчальним планом ОП передбачено вивчення дисципліни. Зарахована може бути як навчальна дисципліна повністю, так і її складові. Визнаними можуть бути результати навчання, здобуті в неформальній освіті в обсязі, що не перевищує 10% від загального обсягу освітньої програми здобувача, але, як правило, не більше 8 кредитів у межах навчального року. Якщо робоча програма навчальної дисципліни має рекомендації щодо можливості вивчення визначеного онлайн-курсу чи іншого елемента неформальної освіти як частини вивчення дисципліни, то визнання таких результатів на рівні університету не проводиться. Визнання й оцінювання результатів такої неформальної освіти проводить науково-педагогічний працівник, що викладає цю дисципліну. Зарахування результатів неформальної освіти здійснюється за заявою здобувача та передбачає підтвердження того, що здобувач досяг певних результатів

навчання, передбачених ОП, за якою він навчається.

### **Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)**

Робоча програма ОК «Інформаційний менеджмент» має рекомендації щодо можливості проходження сертифікованого курсу на онлайн-платформі YouControl як частини вивчення дисципліни. Визнання й оцінювання результатів такої неформальної освіти проводить викладач, що викладає дану дисципліну (<https://kaf-ek.tntu.edu.ua/partneri-kafedri/>).

## **4. Навчання і викладання за освітньою програмою**

### **Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи**

Викладання проводиться у формах: класичної лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, практичних та семінарських занять. Також передбачена самостійна робота з консультацією викладача; e-learning за окремими освітніми компонентами; індивідуальні заняття, групова проєктна робота тощо.

Навчання на даній освітній програмі є студентоцентрованим, проблемно-орієнтованим, електронним (за допомогою системи ATutor ТНТУ), з використанням дистанційних технологій, самоорганізованим, проводиться на основі наукових досліджень, курсових робіт, самостійних та індивідуальних робіт, консультацій та проходження практик.

Форми та методи навчання і викладання на ОП «Економіка» сприяють досягненню програмних результатів навчання. Зміст освітнього процесу відображається у навчальних планах, робочих програмах, електронних навчальних курсах, методичних посібниках, підручниках.

Особливостями використання методів навчання є те, що: 1) основна частина навчання відбувається в малих групах, що дозволяє практикувати студентоцентроване навчання з дискусіями, диспутиами та підготовкою презентацій і проєктів; 2) змішане навчання з розв'язанням ситуаційних завдань, які розвивають аналітичні здібності й навички роботи в колективі; 3) самостійне навчання. Також використовується система змішаного навчання, яке передбачає проведення лекційних занять дистанційно, а практичних – очно. «Положення про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=12>).

### **Продемонструйте, яким чином форми і методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?**

Студентоцентроване навчання включає методи навчання, які переносять фокус освіти з викладача на студента. Студент може проходити навчальні курси як у системі ATutor, так і за індивідуальним графіком навчання («Положення про індивідуальний навчальний план здобувача ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=813>)). Навчаючись, студенти мають можливість вибору місць та тематики практик, а також реалізувати власні інтереси у процесі підготовки кваліфікаційної роботи. Періодично проводиться опитування студентів щодо якості навчання, викладання дисциплін, ефективності застосування в навчальних методик інтерактивних технологій. Опитування проводять працівники відділу забезпечення якості освіти ТНТУ, результати опитування 2020 року: <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=533> та 2023 року: <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=867>. По завершенні вивчення дисципліни в системі atutor здобувачі проходять опитування про якість курсу. У «Положенні про роботу органів студентського самоврядування ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=473>) йдеться про залучення органів студентського самоврядування до процесу функціонування ТНТУ. Навчання в ТНТУ зосереджене на потребах та інтересах здобувачів вищої освіти. Студенти мають постійний контакт з викладачами кафедр.

### **Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи**

Принцип академічної свободи учасників реалізації представленої ОП у ТНТУ реалізується через: самостійність і незалежність; свободу висловлювання власної думки; проведення наукових досліджень; поширення знань та інформації; використання результатів наукових досліджень та участі студентів у наукових конференціях; свободу слова й творчості; вибір навчальних дисциплін, тематики курсових робіт, проєктів та кваліфікаційних робіт, баз практик; можливість зарахування результатів неформальної освіти з урахуванням побажань студентів. Здобувачі вищої освіти вільно обговорюють, з дотриманням демократичних принципів свободи слова, важливі питання, плани робіт та звіти про їх виконання, висловлення та обґрунтування своєї власної позиції. Між усіма учасниками освітнього процесу ТНТУ існує толерантне ставлення й взаєморозуміння. Здобувачі отримують інформацію зі сторінок кафедри та офіційного сайту ТНТУ, спілкування з викладачами та кураторами груп, які допомагають студентам обрати спосіб навчання з урахуванням їх особистих життєвих ситуацій.

### **Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів \***

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання надається учасникам освітнього процесу до початку вивчення освітніх компонентів. У відповідних робочих програмах та силабусах дисциплін, які розміщені на сайті випускової кафедри <https://kaf-ek.tntu.edu.ua> та Web-орієнтованій системі керування навчальним матеріалом A-Tutor (<https://dl.tntu.edu.ua/about.php?lang=uk>) надається інформація щодо мети, змісту та очікуваних результатів навчання, порядок та критерії оцінювання різних форм роботи. Викладачі розробляють методичні рекомендації для практичних занять та самостійної роботи студентів, питання та практичні завдання до заліків та іспитів, з якими ознайомлюють здобувачів вищої освіти та доступ до яких здійснюється з використанням інформаційного ресурсу електронного навчального курсу. Інформація щодо організації навчання: графік організації освітнього процесу: ([https://nv.tntu.edu.ua/files/graph\\_den.pdf](https://nv.tntu.edu.ua/files/graph_den.pdf)), розклади занять та екзаменів (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/schedule&s=fem>), інформація про викладачів, студентська діяльність доступні на офіційному сайті університету (<http://tntu.edu.ua/?p=uk/main/>).

### **Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП**

Для поєднання здобувачами вищої освіти навчальної та дослідницької діяльності у ТНТУ створені належні умови. Під час освітнього процесу для здобувачів вищої освіти за даною ОП, застосовуються інноваційні технології навчання, побудовані на базі електронного навчального середовища ATutor, розроблені у проблемно-ситуаційних практиках навчання. Викладачі активно залучають здобувачів вищої освіти до наукових досліджень. На кафедрі започатковано студентський науковий гурток. У ТНТУ проводять всеукраїнські та міжнародні наукові та науково-практичні конференції, на яких здобувачі вищої освіти апробують результати своїх наукових досліджень. Результати наукових досліджень здобувачів вищої освіти обговорюють у рамках щорічної Міжнародної науково-практичної конференції кафедри економічної кібернетики «Цифрова економіка як фактор інновацій та сталого розвитку суспільства» (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/structure/research/conferences>), щорічної Міжнародної науково-практичної конференції факультету економіки та менеджменту «Трансформація бізнесу для сталого майбутнього: дослідження, діджиталізація та інновації» (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/structure/research/conferences/r2021/icbuts>), та конференцій молодих учених та студентів ТНТУ (<https://www.youtube.com/watch?v=ExHoDZJsWaA>) й відображають у кваліфікаційній роботі магістра. У листопаді 2021 року магістранти групи ПКм51 Лілія Крицька та Юлія Волобуєва брали участь у Всеукраїнській науково-практичній конференції Вінницького національного аграрного університету (<https://kaf-ek.tntu.edu.ua/news/>). Результати апробованих наукових досліджень публікуються у збірниках тез конференцій, з якими можна ознайомитись у науково-технічній бібліотеці ТНТУ та Інституційному репозитарії ELARTU (<http://elartu.tntu.edu.ua/>). Ресурси бібліотеки та репозитарію використовуються студентами для проведення етапу пошуку, огляду та аналізу літературних джерел за обраною тематикою наукових досліджень.

### **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст навчальних дисциплін на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі**

Зміст освітніх компонентів ОП переглядається кожного семестру та оновлюється з урахуванням наукових досліджень, сучасних практик та передового досвіду в економічній сфері. Перед початком навчального року оновлюють робочі програми дисциплін, програми практик, теми курсових робіт, які розглядаються під час засідань кафедри. Під час лекційних та практичних занять, які організовують із залученням практиків, розробляють спільні пропозиції щодо змісту навчальних програм.

Оновлення змісту навчальних дисциплін відбувається також і в системі електронного навчання ATutor (<https://dl.tntu.edu.ua/login.php>). Викладачі оновлюють зміст освітніх компонент на основі власних наукових досягнень та сучасних практик через стажування у вітчизняних ЗВО та за кордоном; підвищення кваліфікації; участі у міжнародних науково-практичних конференціях; публікаціях у фахових виданнях та виданнях, що включені до наукометричних баз даних Web of Science та Scopus. В освітньому процесі використовуються результати наукової діяльності викладачів кафедри, зокрема:

Бакушевич І.В.: матеріали вебінару “Science popularization and research communication” та матеріали стажування в Університеті м. Жешув (Польща) в рамках міжнародного міждисциплінарного проекту зі сталого розвитку економіки Тернопільського регіону і Підкарпатського воєводства, а також досвід практичної роботи як члена редколегії фахових видань використані при викладанні освітньої компоненти «Методологія наукових досліджень в інформаційній економіці»; матеріали стажування в Університеті м. Жешув (Польща), використані при викладанні освітньої компоненти «Управління проектами сталого розвитку»

Дмитрів Д.В. матеріали стажування на базі Західноукраїнського національного класичного університету на кафедрі економічної кібернетики та інформатики використані при викладанні освітньої компоненти «Корпоративні інформаційні системи»

Різник Н.М. матеріали міжнародного стажування в Краківському економічному університеті (Польща) на тему «Нові то інноваційні методи навчання» використані при викладанні освітніх компонент «Інформаційний менеджмент» та «Методи оптимального управління в економіці»

Гарматій Н.М. матеріали міжнародного стажування «Application of modern information technologies in management of production processes» (Німеччина) та міжнародної конференції «Modeling the Impact of Investment on Population Welfare» (Чехія) використані при викладанні освітньої компоненти «Моделювання розвитку економіки»

### **Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО**

Університетом укладено угоди про міжнародну академічну мобільність з університетами: в рамках програми Еразмус+: Університетом Валенсії, Каунаським технологічним університетом, університетами «Люблінська Політехніка», «Опольська Політехніка», Вроцлавським економічним університетом та Вищою школою в Нисі, Університетом в Кошице, Політехнікою Бялостоцькою та Університетом прикладних наук Шмалькальдена. Університет співпрацює більш як зі 100 університетами. Програми двох дипломів реалізуються за спеціальністю 051

«Економіка» з Опольською Політехнікою.

Викладачі кафедри проходили міжнародні стажування, були учасниками тренінгів та програм підвищення кваліфікації, проведених іноземними організаторами онлайн у: Краківському економічному університеті (Польща, 2018 р., 2021р.), Жешівському університеті (Польща, 2021), Інституті маркетингу (Естонія, 2022), Балтійському науково-дослідному інституті проблем трансформації економічного простору (Латвія, 2023р.), Тартуському університеті (Естонія, 2023)

ТНТУ має відкритий доступ до міжнародних та українських наукових інформаційних ресурсів, англomовну сторінку: <https://in.tntu.edu.ua>; сторінку відділу міжнародного співробітництва <https://tntu.edu.ua/?p=uk/inter/vms>; «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу та працівниками ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=732>).

## **5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність**

### **Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?**

Робоча програма та силабус кожної дисципліни ОП відображають форми, методи контролю та оцінювання результатів навчання. Форми контролю також відображено в навчальному плані, індивідуальному навчальному плані здобувача. На початку викладання дисципліни викладач інформує здобувачів про форми контрольних заходів. Для перевірки рівня досягнення ПРН використовують: попередній (вхідний), поточний (модульний), підсумковий (семестровий, атестація) та відтермінований рівні контролю, суть та форма яких регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=12>) та Положенням про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=86>).

Вхідний контроль проводять на початкових заняттях кожної дисципліни, він забезпечує перевірку засвоєння ПРН попередніх дисциплін. Поточний контроль має на меті перевірку рівень досягнення ПРН, може проводитися у формі: усного опитування, доповідей, письмового експрес-контролю, тестування, розв'язування кейсів, задач та ін. Модульний контроль проводять після вивчення модуля у терміни, визначені робочою програмою дисципліни, дозволяє перевірити засвоєння як теоретичного, так і практичного матеріалу та оцінити ПРН з позиції цілісного бачення проблематики модуля. При проведенні модульного поточного контролю як елементу оцінювання знань обов'язково використовується система тестування електронного навчального курсу системи A-Tutor.

(<https://dl.tntu.edu.ua/login.php>). Семестровий контроль з навчальної дисципліни та інших компонент навчального плану проводять у формі семестрового екзамену або заліку, захисту курсових робіт (проектів) або результатів практичної підготовки. Захист курсових робіт дозволяє виявити здатність застосовувати методи аналізу, приймати рішення та володіння матеріалом. Захист звіту з практики, курсових робіт (проектів) відбувається у формі диференційованого заліку.

Критерії оцінювання результатів навчання є обов'язковим складником навчально-методичного контенту ОК і передбачають зрозуміле для здобувача формулювання вимог до рівня досягнення запланованих результатів навчання та сформованості загальних і спеціальних компетентностей у здобувачів. Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за 100-бальною шкалою Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи ECTS (A, B, C, D, E, F, FX) з переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») чи шкалу «зараховано»/«не зараховано». Контрольні заходи щодо оцінювання результатів навчання здійснюється відповідно до: «Положення про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/Base/document?id=86>); «Положення про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=12>).

### **Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?**

На першому занятті з дисципліни викладачі, що забезпечують реалізацію ОП, доводять до відома студентів інформацію про форми контрольних заходів та критерії оцінювання. Робочі програми навчальних дисциплін розміщуються в системі дистанційного навчання ATutor. Кожен електронний навчальний курс (ЕНК) (<https://dl.tntu.edu.ua/login.php>) містить критерії оцінювання. У «Положенні про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=12>) прописані форми контрольних заходів та критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти. Згідно з «Положенням про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=489>) семестровий контроль з навчальної дисципліни та інших компонент навчального плану, відповідно до робочого навчального плану проводиться у формі семестрового екзамену, диференційованого заліку або заліку в обсязі навчального матеріалу, визначеному робочою програмою навчальної дисципліни. Також оцінювання досягнень здобувачів вищої освіти здійснюється за допомогою захисту курсових робіт, індивідуальних завдань, практичних завдань, звітів із проходження практик; здаванні модулів (у формі тестів); попереднього захисту кваліфікаційної роботи.

### **Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти?**

На початку семестру викладачі особисто інформують про форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів і дають відповідь на усі поставлені запитання. Також здобувачі ознайомлюються з формами контрольних заходів та критеріями оцінювання з кожної дисципліни в системі дистанційного навчання ATutor (<https://dl.tntu.edu.ua/login.php>), де для кожної освітньої компоненти є робочі програми та силабуси. Також ця інформація для здобувачів вищої освіти подана у силабусах навчальних дисциплін, що розміщені на сайті кафедри

(<https://kaf-ek.tntu.edu.ua/magistr/>).

### **Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?**

Форма атестації здобувачів вищої освіти враховує вимоги стандарту вищої освіти і відповідає йому (п. «3. Форма атестації здобувачів вищої освіти») даної ОП.

Атестація здобувачів здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра і проводиться екзаменаційною комісією та завершується видачею документа встановленого зразка про присудження йому ступеня «магістр» і присвоєнням кваліфікації «Магістр з економіки».

Процедури та форми атестації здобувачів вищої освіти визначені внутрішніми нормативними положеннями:

«Положенням про екзаменаційну комісію з атестації здобувачів вищої освіти ТНТУ»

(<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=506>), «Положенням про індивідуальний навчальний план здобувача ТНТУ»

(<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=813>) «Положенням про кваліфікаційні роботи студентів ТНТУ»

(<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=496>); «Положенням про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ»

(<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=86>); «Положенням про екзаменаційну комісію з атестації здобувачів вищої освіти ТНТУ»

(<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=506>); «Положенням про недопущення академічного плагіату в ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=462>).

### **Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Процедури проведення контрольних заходів регулюють відповідні положення: «Положення про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=12>); «Положення про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=86>); «Положення про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=489>). Контрольні заходи описані в робочій програмі та силабусі для кожної освітньої компоненти. В освітньому процесі університету використовуються попередній (нульовий, вхідний), поточний (оперативний, модульний), підсумковий (семестровий, атестація) та відтермінований рівні контролю.

Вільний доступ для ознайомлення із робочими програмами та навчально-методичною літературою забезпечується шляхом їх розміщення у системі дистанційного навчання ATutor (<https://dl.tntu.edu.ua/login.php>), або/та в Інституційному репозитарії ТНТУ ELARTU (<http://elartu.tntu.edu.ua/>). Також кожен викладач особисто інформує здобувачів щодо проведення контрольних заходів.

### **Яким чином ці процедури забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП**

Згідно з «Положенням про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів ТНТУ»

(<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=489>), семестрові іспити, заліки, диференційовані заліки (крім практики) проводяться спільно двоє викладачів; захист звіту з практики - з викладачів кафедри, в т.ч керівник роботи. На захист будь-якого типу робіт запрошують здобувачів групи. Під час проведення семестрового контролю, за поданням студентської ради, може бути присутній представник органів студентського самоврядування як спостерігач.

Здобувачі проходять модульне оцінювання (тестування) у системі дистанційного навчання ATutor. Результати проходження перевіряє система (без участі викладача), що усуває суб'єктивність оцінювання.

Згідно «Положення про визнання у ТНТУ результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document>), для визнання таких РН, створюється комісія, до складу якої входять гарант ОП чи завідувач випускової кафедри, НПП, які викладають дисципліни, що пропонуються до зарахування.

Порядок врегулювання конфлікту інтересів міститься у «Положенні про організацію освітнього процесу у ТНТУ»

(<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=12>); «Положення про врегулювання конфліктних ситуацій у ТНТУ»

(<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=568>).

У Р.6 «Положення про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=86>) наведена процедура оскарження РН. Прецедентів щодо конфлікту інтересів за даною ОП не було.

### **Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП**

Порядок повторного проходження контрольних заходів визначено «Положенням про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=86>).

Можливість повторного оцінювання – повторного проведення підсумкового контролю зазначено у «Положенні про підсумковий семестровий контроль результатів навчання студентів ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=489>).

Студент має право оскаржити оцінку за результатами навчання упродовж семестру чи підсумкового контролю у терміни та в порядку, визначеному «Положенням про оцінювання здобувачів вищої освіти в ТНТУ».

З причин неявки є випадки, коли здобувачі повторно перескладають іспити, заліки (відомості «А», «К»).

### **Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП**

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів у ТНТУ здійснюється згідно з «Положенням про оцінювання здобувачів вищої освіти ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=86>)

(розділ 6). Упродовж тижня після оголошення результатів відповідного контролю студент може звернутися до викладача за роз'ясненням і/або з незгодою щодо отриманої оцінки. Звернення може бути усним, письмовим або електронним, надісланим через систему ATutor. У випадку незгоди з рішенням викладача студент може звернутися до зав. кафедрою з умотивованою письмовою або усною заявою. За заявою студента й поясненням (усним чи письмовим) викладачів зав. кафедри ухвалює рішення про оцінювання результатів контролю іншим викладачем, що викладає ту саму чи суміжну дисципліну, або має достатню компетенцію для оцінювання знань студента. Якщо оцінка першого й повторного оцінювання відрізняється у понад 10%, то оцінка визначається як середнє арифметичне двох. Інакше справедливою є оцінка, виставлена при першому оцінюванні. Здобувачі можуть оскаржити результати усіх видів контролю, а при атестації – саму процедуру. Якщо студент не згоден із рішенням комісії та вважає, що порушена процедура захисту, він може подати письмову заяву декану не пізніше наступного дня після проведення оцінювання. Декан своїм рішенням формує комісію для розгляду питання дотримання процедури. Прецедентів щодо оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів за даною ОП не було.

### **Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?**

Основні положення та процедури дотримання академічної доброчесності зафіксовано в «Положенні про організацію освітнього процесу у ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=12>), «Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=465>). За неналежне дотримання академічної доброчесності до науково-педагогічних та наукових працівників університету, а також до здобувачів вищої освіти можуть бути застосовані різноманітні заходи академічної відповідальності. В університеті діє «Комісія з академічної доброчесності», котра створюється за розпорядженням ректора університету з повноваженнями на період вивчення справи по суті та розглядає події конфліктного характеру.

### **Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності?**

Перевірка кваліфікаційних робіт на плагіат здійснюється відповідно до «Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=465>). Як інструмент протидії порушення академічної доброчесності використовують системи антиплагіату <https://StrikePlagiarism.com> (2019 - 2021 pp.) та [Unicheck](https://Unicheck.com) (2022-2023 p.). Захищені кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти розміщують у повному обсягу в інституційному репозитарії ELARTU (<http://elartu.tntu.edu.ua/>). Усі електронні навчальні курси в ATutor передбачають перевірку завантажених файлів студентських робіт (звітів, курсових робіт та проєктів і т.д.) на унікальність. Також система антиплагіат використовується для аналізу кваліфікаційних робіт. Гарант освітньої програми пройшла підвищення кваліфікації на тему: «Прогресивне викладання: складові системи якості вищої освіти» в обсязі 1 кредиту ECTS (15 березня по 19 квітня 2023, ГО «Прогресивні»), де, зокрема, розглядалася тема «Питання академічної доброчесності та чому це важливо в розрізі розвитку країни?» (<https://kaf-ek.tntu.edu.ua/news/pidvishchennia-kvalifikatsii-harantiv-osvitnikh-prohram/>). Отримані знання та навички допомагають більш ефективно запобігати випадкам академічної недоброчесності серед здобувачів освіти, переймати позитивний досвід провідних освітніх закладів України та Європи.

### **Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?**

У ТНТУ через консультування та роз'яснювальну роботу вимог з написання курсових проєктів, звітів, курсових та кваліфікаційних робіт, наукових праць (статей, тез) гарант освітньої програми, викладачі, куратори, керівники практик та кваліфікаційних робіт постійно наголошують на принципах самостійності, коректного використання інформації з інших джерел та уникання плагіату, вимог до застосування джерел та оформлення цитувань. Крім того, в даній ОП присутня ОК 1 (Методологія наукових досліджень в інформаційній економіці), результатом навчання якої є можливість забезпечення ефективного проведення власного наукового дослідження та імплементувати фундаментальні етичні цінності академічної доброчесності, які використовуються в у світовій практиці. ТНТУ поширює академічну доброчесність через роз'яснення «Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=465>), інших нормативних документів, які врегульовують цю діяльність, на офіційній веб-сторінці «Нормативна база ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua>), а також шляхом дослідження політики академічної доброчесності.

19.10.2023 відбулася зустріч із учасниками освітнього процесу ОП «Економіка» щодо дотримання правил академічної доброчесності (<https://kaf-ek.tntu.edu.ua/news/zustrich-shchodo-dotrymannia-pravyl-akademichnoi-dobrochnosti/>).

### **Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП**

Відповідно до Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=465>) за порушення академічної доброчесності учасники освітнього процесу можуть бути притягнені до академічної відповідальності: науково-педагогічні та наукові працівники – відмова у присудженні наукового ступеня чи присвоєнні вченого звання; позбавлення присудженого наукового ступеня чи присвоєного вченого звання; відмова в присвоєнні або позбавлення кваліфікаційної категорії; позбавлення права брати участь у роботі визначених законом органів чи займати визначені законом посади; здобувачі освіти – повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо); повторне

проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми; відрахування з університету; позбавлення академічної стипендії; позбавлення наданих університетом пільг з оплати навчання.

Кваліфікаційні роботи здобувачів щорічно проходять обов'язкову перевірку на академічний плагіат, проведення такої перевірки відбувається у грудні. При порушенні академічної доброчесності (виявленні ознак плагіату) при виконанні кваліфікаційних робіт передбачено їх виправлення та повторну перевірку на ознаки плагіату. Виявлені випадки ознак плагіату були не чисельними (до 10% робіт) із незначним перевищенням встановлених показників. Роботи доопрацьовані вторами пройшли повторну перевірку. Дотримання вимог академічної доброчесності на кафедрі економічної кібернетики перебуває на належному рівні.

## 6. Людські ресурси

### **Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?**

У ТНТУ діє «Положення про порядок обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=323>). Претендент на посаду НПП подає документи, які засвідчують його попередню науково-педагогічну роботу: науково-методичні здобутки; список наукових та науково-методичних праць, виданих за попередній термін дії трудового договору чи контракту, висновок про якість проведення відкритого заняття; документи про проходження підвищення кваліфікації. Кваліфікацію претендента на посаду відповідно до наданих документів розглядає кадрова комісія. Вимоги конкурсного набору спонукають НПП до самоосвіти, підвищення кваліфікації, проходження стажувань, виконання наукових досліджень. Так, у 2011-2020 роках викладачі кафедри захистили три кандидатських дисертації (Різник Н.М., Гарматій Н.М., Берестецька О.М.). 6 викладачів кафедри (67%) мають науковий ступінь. В рамках співпраці із роботодавцями у 2023-2024 н.р. до викладання дисциплін залучений викладач-практик, який також навчається в аспірантурі ТНТУ. В ТНТУ діє «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=463>), згідно з яким університет забезпечує необхідний рівень кваліфікації науково-педагогічних працівників шляхом формулювання чітких вимог до претендентів на посади.

### **Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу**

Згідно з «Положенням про раду роботодавців Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=126>) в університеті діє Рада роботодавців і Експертні ради випускових кафедр за відповідними спеціальностями.

До її складу ввійшли керівники фірм та установ міста, їх структурних підрозділів. Склад ради за посиланням (<https://job.tntu.edu.ua/rada-robotodavtsiv/>)

Учасники експертної ради роботодавців беруть активну участь в обговоренні та розробленні освітньої програми, оцінюють навчальні плани з точки зору фахових компетентностей та рівня підготовки випускників до професійної діяльності. Роботодавці, що є учасниками експертної ради, керують практикою студентів у своїх організаціях, проводять для них екскурсії, запрошують на роботу, здійснюють стажування за спеціальністю під час канікул.

У 2023-2024 н.р. для поширення передового досвіду до організації, планування бізнесу, реалізації проектів релокації до викладання дисциплін магістерського циклу, зокрема «Управління проектами сталого розвитку» залучений представник Експертної ради роботодавців кафедри економічної кібернетики, випускник кафедри, SEO DeltaFood Тарас КУТКО.

### **Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців**

У червні 2022 проведено зустріч із Тарасом КУТКО – випускником кафедри економічної кібернетики та генеральним директором ТОВ «Дельта Фуд».

Іноді цікаві заняття проводяться безпосередньо в організаціях або on-line (<https://kaf-ek.tntu.edu.ua/news/>).

Широко використовуються можливості центру Дія.Бізнес. Тернопіль. Так, 22 вересня 2023 року студенти мали тематичну зустріч із Михайлом ПАЦАНОМ (інвестор та підприємець) «Штучний інтелект в бізнесі» спікер, а 4 жовтня 2023 року із Оксаною НОСЕНКО (керівниця аналітики Jooble) на тему «Аналітика даних. Як вона допомагає бізнесу розвиватися?».

### **Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння**

У ТНТУ діє «Положення про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=474>), що визначає процедуру, види, форми, обсяг (тривалість), періодичність, умови підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників університету, в т.ч. умови й процедуру визнання результатів підвищення кваліфікації. У Положенні визначено, що періодичність підвищення кваліфікації НПП - не рідше одного разу на 5 р. (а обсяг за 5 років не може бути меншим ніж 6 кредитів ЄКТС), не менше ніж 1 за тематикою технологій електронного навчання. Викладачі випускової кафедри, які забезпечують ОК даної ОП проходять стажування в інших ЗВО, підвищення кваліфікації в ліцензованих установах. Для викладачів передбачено можливість зарахування як підвищення кваліфікації їх участі у семінарах, практикумах, тренінгах, вебінарах, майстер-класах, участь у програмах міжнародної академічної мобільності (Положення про

порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу та працівниками у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=732>)

Університет заохочує вивчення іноземних мов Берестецька О.М., Гарматій Н.М., Ковальчик О.А. отримали сертифікати про володіння іноземною мовою на рівні B2, Бакушевич І.В., Різник Н.М. – на рівні С. Викладачі беруть участь в університетських семінарах, науково-практичних конференціях. Гаранти ОП беруть участь у постійно діючому семінарі гарантів.

### **Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності**

Одним із шляхів розвитку викладацької майстерності є присвоєння працівникам учених звань, яке регламентує «Положення про порядок присвоєння вчених звань науково-педагогічним і науковим працівникам ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=491>).

У ТНТУ діють Положення про порядок преміювання науково-педагогічних та наукових працівників ТНТУ <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=679>, «Положення про преміювання працівників ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=194>). Преміювання здійснюється за наукові публікації у провідних наукометричних базах, таких, як Scopus і Web of Science. Окрім цього, однією з вимог підписання контракту є проведення науково-педагогічними працівниками відкритих занять, що регламентується «Положенням про планування, проведення, оцінювання відкритих занять та про відвідування занять у ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=343>).

Для забезпечення прозорості та об'єктивності оцінювання діяльності НПП, справедливості розподілу преміального фонду за результатами роботи НПП використовується «Положення про рейтингове оцінювання виконання цільових показників ефективності роботи науково-педагогічних працівників, кафедр та факультетів ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=826>).

## **7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси**

### **Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?**

Забезпечення ТНТУ фінансовими, матеріально-технічними ресурсами, навчально-методичними матеріалами та інфраструктурними об'єктами надають можливість досягати визначених ОП цілей та ПР.

Фонди бібліотеки налічують понад 200 тис. примірників навчальної, методичної, наукової, художньої літератури (<https://library.tntu.edu.ua/biblioteka/about/>). Доступ до електронних ресурсів бібліотеки забезпечується функціонуванням репозитарію (ELARTU) з відкритим доступом (<http://elartu.tntu.edu.ua/>).

На кафедрі створена бібліотека, фондами якої користуються здобувачі вищої освіти даної ОП (<https://kaf-ek.tntu.edu.ua/biblioteka/>). Комп'ютерна мережа ТНТУ дає можливість вільного доступу здобувачам, викладачам та допоміжному персоналу до всесвітньої мережі Інтернет. Здобувачі та працівники розвивають свої творчі здібності, підтримують фізичний та моральний стан в сучасних мистецьких і спортивних залах університету, а також у плавальному басейні СК «Політехнік».

### **Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?**

Освітній процес в ТНТУ організовується у 284 навчальних приміщеннях і комп'ютерних лабораторіях, 108 (38,03%) з яких забезпечені мультимедійним обладнанням.

Вільний доступ до мережі Інтернет з використанням Wi-Fi або інших бездротових технологій є в усіх корпусах університету, гуртожитках.

Web-орієнтовану систему керування навчальним матеріалом Atutor використовують для потреб дистанційного навчання, самостійної роботи студентів, проведення занять та автоматизації контролю знань студентів під час модульного та семестрового контролю. Дистанційний курс має бути наповнений відповідним контентом.

Для спілкування та зворотного зв'язку в системі ATutor передбачено чат, опитування студентів, листування по електронній пошті. Результати оцінювання студенти можуть бачити в електронному журналі, е-заліковій книжці. Для студентів у їх вільний від занять час передбачено окремі години семестрових консультацій. При переході на дистанційну форму навчання (через форс-мажор) консультації проводять у змішаному режимі: викладач фізично перебуває на кафедрі і одночасно доєднується в режимі он-лайн, а студент може обирати більш зручну форму проведення консультації.

Вибіркова складова в ОП дає можливість здобувачам обрати індивідуальну освітню траєкторію відповідно до інтересів. Студенти можуть обирати семінари та тренінги як альтернативу традиційному освітньому процесу. Для виявлення потреб та інтересів студентів проводяться регулярні опитування, результати яких враховуються для вдосконалення освітнього процесу.

### **Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?**

«Положення про організацію освітнього процесу в ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=12>) закріплює



право здобувачів на безпечність освітнього середовища. Автономні тепломережі забезпечують комфортний температурний режим; при входах в усіх корпусах є засоби індивідуального захисту, що запобігає поширенню COVID-19.

Перед початком навчання усі здобувачі проходять інструктаж з техніки безпеки та протипожежної безпеки. Відповідальний кафедри за інструктаж з техніки безпеки повідомляє викладачів, де є засоби пожежогасіння, як діяти у випадку надзвичайних ситуацій; проводяться необхідні інструктажі на базах практик.

Реалізується план заходів з урахуванням наслідків збройної агресії РФ (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/info/documents/emergency>). Для безпеки учасників освітнього процесу як найпростіші укриття використовуються дообладнані підвальні приміщення корпусів місткістю до 1430 осіб: №1, №2 (вул. Руська, 56); №4 (вул. Руська, 56А); №10 (вул. Білогірська, 50). Також для укриття використовуються за домовленістю з власниками 7 захисних споруд, розташованих на відстані рекомендованої пішохідної доступності від об'єктів ТНТУ, розраховані на 660 осіб.

Відповідно до «Положення про врегулювання конфліктних ситуацій в ТНТУ» контролюється психологічне здоров'я здобувачів (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=568>).

На сайті кафедри є розділ, присвячений психологічній підтримці студентів та розв'язанню конфліктів (<https://kaf-ek.tntu.edu.ua/kontakty/>). Відбуваються зустрічі з куратором/наставником потоку, колективом кафедри.

### **Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?**

Відповідно до Статуту (<http://tntu.edu.ua/?p=uk/info/documents/statute>) та «Положення про організацію освітнього процесу» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=12>) у кожній академічній групі призначається куратор (наставник), який разом із адміністрацією університету та факультету інформує здобувачів ОП з навчальних, організаційних та інших питань, які виникають під час навчання. У здобувачів ВО є доступ до всіх нормативних документів. У випадках, коли здобувачі з дозволу декана навчаються за індивідуальним графіком (ІГН), то підписують та узгоджують його з кожним із викладачів, задіяних у реалізації ОП. Гарант ОП постійно проводить зустрічі зі здобувачами, особисте анкетування здобувачів щодо якості освітньої програми, морального, соціального та психологічного стану здобувачів.

У ТНТУ реалізовується студентоцентризований підхід. У випадках виникнення конфліктних або інших ситуацій до розв'язання питань по суті можуть бути залучені органи студентського самоврядування (<https://tntu.edu.ua/storage/pages/00000249/polozhennia-pro-studsamovriaduvannia2018.pdf>), заступник декана з виховної роботи, завідувач або заступник завідувача випускової кафедри, посадові особи ректорату. Здобувачі вищої освіти можуть залишати свої звернення в спеціальних скриньках, або звернутися електронними засобами (<http://tntu.edu.ua/?p=uk/info/feedback>). «Скринька довіри» функціонує в приміщенні ТНТУ за адресою: 46001, м. Тернопіль, вул. Руська, 56, корпус 1, 1 поверх та корпус 2, 1 поверх; телефонна лінія «Телефон довіри» функціонує в робочий час за номером телефону 51-97-40 (внутрішній 25-10); офіційна електронна поштова скринька університету функціонує цілодобово за електронною адресою університету: [korupcia\\_stop@tntu.edu.ua](mailto:korupcia_stop@tntu.edu.ua).

Органи студентського самоврядування наділені відповідними повноваженнями згідно зі Статутом університету (<http://tntu.edu.ua/?p=uk/info/documents/statute>) і забезпечують захист прав та інтересів студентів, їх участь в управлінні університетом. Студенти на своїх конференціях обирають органи студентського самоврядування. Кожен факультет має своє представництво у студентській раді.

Здобувачі ОП мають вільний доступ до публічної інформації, зокрема щодо рейтингового оцінювання студентів (<http://tntu.edu.ua/?p=uk/info/students-rating>). На комісії спільно з адміністрацією університету представники органів студентського самоврядування приймають рішення щодо питань розподілу стипендіального фонду, заохочення студентів, виплати спеціальних допомог, передбачених чинним законодавством. Також органи студентського самоврядування можуть вносити на розгляд адміністрації пропозиції щодо поліпшення побутових умов, умов проживання в гуртожитках, медичного обслуговування, відпочинку та дозвілля тощо. Враховуються пропозиції, побажання здобувачів вищої освіти за результатами їх опитувань (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=867>).

### **Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)**

Створено умови для забезпечення реалізації права на освіту особам з особливими освітніми потребами (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/info/sen>). Обладнано пандусами та спеціальними кнопками виклику чергового персоналу доступ до корпусів №1 (вул. Руська, 56); № 3 (вул. Федьковича, 9); № 7 «Ватра» (вул. Микулинецька, 46); № 10 «Політехнік», вул. Білогірська, 50). Обладнано лише спеціальними кнопками виклику чергового персоналу до корпусів, конструкція входу в які не потребує наявності пандуса № 2 (вул. Руська, 56); № 4 (вул. Руська, 56А); № 5 (вул. Старий Поділ (Танцорова), 2); № 6 (вул. Гоголя, 6); № 8 (вул. Гоголя, 8); № 9 «Сатурн» (вул. Текстильна, 28). Таким чином, враховано вимоги та нормативи Державних будівельних норм України «ДБН В 2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд».

В університеті затверджено «Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення в приміщеннях ТНТУ» ([https://tntu.edu.ua/storage/pages/00000213/poriadok\\_suprovodu.pdf](https://tntu.edu.ua/storage/pages/00000213/poriadok_suprovodu.pdf)). Особи з особливими освітніми потребами на даній ОП не навчалися.

### **Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу?**

## Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?

У ТНТУ діє «Положення про врегулювання конфліктних ситуацій в ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=568>) щодо попередження, запобігання та врегулювання конфліктних ситуацій, зокрема таких: корупційне правопорушення, сексуальні домагання, дискримінація, булінг (цькування) та інші.

В навчальних корпусах ТНТУ встановлено скриньки довіри, діє «електронна скринька довіри» та «телефон довіри» якими учасники освітнього процесу можуть скористатися для письмового звернення щодо врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних із корупцією, сексуальними домаганнями, дискримінацією та ін. Для перевірки фактів створюється комісія, яка у визначений термін повинна вивчити суть справи та у письмовому вигляді подати звіт. На основі звіту адміністрація університету приймає відповідне рішення. Для врегулювання конфлікту інтересів в ТНТУ використовуються «Методичні рекомендації щодо запобігання корупції та врегулювання конфлікту інтересів»

([http://tntu.edu.ua/storage/pages/00000213/no\\_839\\_metod\\_rek\\_konflikt\\_interesiv.pdf](http://tntu.edu.ua/storage/pages/00000213/no_839_metod_rek_konflikt_interesiv.pdf)). В ТНТУ прийнятий «План заходів щодо попередження корупційних проявів та зловживань» (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/info/documents/anti-corruption-plan>), у якому чітко зазначено алгоритм дій, пов'язаних з можливими зловживаннями. Для прийняття швидких управлінських рішень під час проведення вступної кампанії адміністрація університету розробила графік прийому громадян (<http://tntu.edu.ua/?p=uk/info/schedule>).

Для врегулювання трудових спорів в університеті використовується механізм, прописаний у Колективному договорі, коли створюється відповідна комісія для розгляду питання по суті

(<http://tntu.edu.ua/storage/pages/00000020/kolektyvnyy-dogovir2017-02-16.pdf>). Також члени трудового колективу можуть подати на розгляд документи для обговорення різних питань (<https://docs.tntu.edu.ua/base/discussions>).

Відповіді на скарги, звернення надають шляхом особистого прийому громадян адміністрацією ТНТУ у встановлені дні та години відповідно до графіка прийому, який розміщено на офіційному веб-сайті. За результатами розгляду скарг і звернень громадянам, за їх бажанням, надається відповідь в усній або письмовій формі.

Інструкція про порядок розгляду і вирішення звернень та особистого прийому в Тернопільському державному технічному університеті імені Івана Пулюя (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=483>)

Під час реалізації ОП звернень щодо вирішення конфліктних ситуацій (у тому числі пов'язаних з сексуальними домаганнями, корупцією, дискримінацією, булінгом) не було.

## 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

### Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі в мережі Інтернет

Відповідно до п. 4.3 «Положення про організацію освітнього процесу в Тернопільському національному технічному університеті імені І. Пулюя» <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=12> освітні програми підготовки фахівців за спеціальностями певних освітніх рівнів повинні відповідати стандартам вищої освіти. При розробці освітніх програм університет може використовувати міжнародні документи (міжнародні стандарти, рекомендації, модельні, зразкові освітні програми тощо), а також національні та міжнародні професійні стандарти професій.

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП в ТНТУ регулюються «Положенням про порядок розроблення, затвердження, моніторингу та припинення освітніх програм ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=466>).

### Опишіть, яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обгрунтовані?

Перегляд, аналіз та оновлення ОП відбувається з ініціативи й пропозиції гаранта освітньої програми та НПП, які її реалізують. Зміни в ОП вносяться з урахуванням пропозицій від усіх зацікавлених сторін – роботодавців, випускників, здобувачів вищої освіти, НПП. Проект ОПП узгоджується з групою забезпечення, роботодавцями, його обговорює та схвалює експертна рада роботодавців, учасники засідання кафедр психології, академічна спільнота (проект ОПП розміщується на сайті ТНТУ). Далі ОПП розглядає науково-методична комісія факультету психології і затверджує на засіданні Вчена рада ТНТУ. За необхідності перегляд і внесення змін до ОП відбувається для кожного нового циклу підготовки здобувачів вищої освіти чи при зміні у законодавстві України, що стосуються розроблення ОП.

Дану ОП розроблено відповідно до вимог стандарту вищої освіти України за другим (магістерським) рівнем для спеціальності 051 «Економіка», затвердженим Наказом Міністерства освіти і науки України № 382 від 04.03.2020 й затверджено Вченою радою університету (протокол №6 від 20 червня 2023 р.) і введено в дію за наказом ректора університету (наказ №4/7-659 від 21 червня 2023 р.).

Під час перегляду ОПП у 2022-2023 роках було внесено такі зміни:

1. Введено як обов'язкові освітні компоненти ОП дисципліни «Управління проектами сталого розвитку», «Професійна комунікація у міжнародній діяльності»,
2. Внесено до переліку обов'язкових освітніх компонентів ОП, вдосконалено змістове наповнення дисциплін «Методологія наукових досліджень в інформаційній економіці», «Методи оптимального управління в економіці»,
3. Змінено назву, розширено та доповнено дисципліну «Моделювання розвитку економіки».
4. Внесено до переліку вибіркових освітніх компонентів дисципліну «Економічні розрахунки в страхуванні», «Математичні методи в менеджменті та маркетингу», «Інтелектуальна власність», «Етика професійної діяльності та основи педагогіки».

Також було прийнято рішення про:

- ознайомлення та активне інформування студентів щодо їх ролі в удосконаленні освітньої програми шляхом

проведення семінарів та колективних обговорень у рамках окремих освітніх компонент;  
- ознайомлення та активне інформування студентів щодо основних пунктів «Положення про індивідуальний план студента в ТНТУ»;  
- проведення щорічного моніторингу серед здобувачів вищої освіти щодо задоволеності освітньою програмою та якістю навчальних дисциплін освітньої програми;  
- оновлення 12/2 навчальних силабусів станом на 1 вересня 2023/2024 навчального року за усіма освітніми компонентами та розміщення їх на сайті кафедри економічної кібернетики.  
Ініціаторами цих змін були внутрішні та зовнішні стейкхолдери, що відображено у відповідних протоколах засідання кафедри (протокол № 16 від 26.05.2023, а також Експертної ради роботодавців за спеціальністю «Економіка» (протокол №1-м від 7.04.2023 (<https://kaf-ek.tntu.edu.ua/partneri-kafedri/>)).

### **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх позиція береться до уваги під час перегляду ОП**

Згідно з «Положенням про порядок розроблення, затвердження, моніторингу та припинення освітніх програм ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=466>) студент Парушевські Артур входить до складу робочої групи з формування та оновлення ОП. Він представляє інтереси студентської спільноти. Його пропозиції як представника здобувачів освіти, були враховані при вдосконаленні ОПП. Згідно з «Положенням про роботу органів студентського самоврядування ТНТУ» (<http://tntu.edu.ua/storage/pages/00000249/polozhennia-pro-studsamovriaduvannia2018.pdf>) органи студентського самоврядування Університету мають право брати участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу, брати участь у заходах (процесах) щодо забезпечення якості вищої освіти (ст.1, п.1.4). Опитування здобувачів вищої освіти проводиться згідно з «Положенням про опитування учасників освітнього процесу в ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=464>) та враховано у процесі розроблення ОП. Результати опитування здобувачів вищої освіти (2020 року: <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=533> та 2023 року: <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=867>) розглянуто та враховано на засіданні кафедри (на засіданнях були присутніми здобувачі вищої освіти Іваськів Н.та Парушевські А. за даною ОП), що відображено у протоколах № 12/1 від 22.12.2020 та № 16 від 26.05.2023 відповідно.

### **Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП**

У ТНТУ діє «Положення про опитування учасників освітнього процесу в ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=464>). Пропозиції здобувачів вищої освіти враховано на підставі результатів їх опитувань, що відображено у протоколі засідання кафедри № 16 від 26.05.2023. Студент групи ПКМ-б1 Артур ПАРУШЕВСЬКИЙ бере активну участь у всіх процедурах, що стосуються ОП. Органи студентського самоврядування університету беруть участь у розробленні та забезпеченні якості ОП шляхом проведення опитування щодо: освітніх компонент ОП навчального плану, робочих програм, наповнення конкретних дисциплін, навчально-методичного забезпечення. Опитування проводять методом анкетування в системі дистанційного навчання ATutor. Респонденти можуть давати власні відповіді або ж вибирати один варіант з кількох. Наказом ректора визначаються групи, які будуть задіяні в опитуванні. На основі проведеного опитування відділ забезпечення якості освіти університету аналізує отриману інформацію. Отримані дані можуть бути використані для внутрішнього забезпечення якості у процесі розроблення ОП, її перегляду, вдосконалення навчальних планів та наповнення дисциплін, а також при заміщенні вакантних посад науково-педагогічного персоналу. (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=473>), (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=472>).

### **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості**

В університеті діє Рада роботодавців та Експертні ради випускових кафедр за відповідними спеціальностями. Відповідно до Наказу № 4/7-222 від 11.04.2022 та «Положення про раду роботодавців ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=126>) було створено експертну раду за спеціальністю «Економіка». (<https://job.tntu.edu.ua/rada-robotodavtsiv>). Зустрічі з роботодавцями відбуваються на розширених засіданнях кафедри (<https://kaf-ek.tntu.edu.ua/partneri-kafedri/>), у період проведення конференцій, організованих кафедрою економічної кібернетики (), ділових зустрічей, серед яких: «День кар'єри в ЄС» (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/news/4694>, <https://tntu.edu.ua/?p=uk/news/4303> та <https://job.tntu.edu.ua/events/den-kar-iery-yes-2020/>), «День кар'єри» (<https://job.tntu.edu.ua/events/den-kar-iery-2019/> та <https://tntu.edu.ua/?p=uk/news/4124>) та «Ярмарок вакансій» (<https://kaf-ma.tntu.edu.ua/yarmarok-vakansij-na-fakulteti> та <https://tntu.edu.ua/?p=uk/news/3548>). Процедура погодження проекту ОПП передбачає її обговорення із представниками роботодавців, отримання від них відгуків. Під час формування цілей, компетенцій та програмних результатів навчання в ОПП 2021 та 2023 років були враховані усі пропозиції роботодавців – учасників Експертної ради, що відображено у відповідних протоколах засідання кафедри. На рівні університету створено відділ сприяння працевлаштуванню випускників. Налагоджено двосторонній зв'язок з роботодавцями, організаціями, установами, органами місцевого самоврядування.

### **Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП**

На кафедрі призначено відповідальну особу за комунікацію з випускниками – доцента Берестецьку О.М. Серед випускників спеціальності є значна кількість спеціалістів, які успішні в галузі економіки і співпрацюють з кафедрою. Викладачі кафедри зберігають інформацію про випускників у базі даних та на сайті кафедри: <https://kaf-ek.tntu.edu.ua/vipuskniki-kafedri/>. Також опитування випускників проводить відділ доуніверситетської підготовки, профорієнтації та сприяння працевлаштуванню за допомогою розробленої форми та з використанням Google Forms. Важливим інструментом співпраці з випускниками є ГО «Асоціація випускників ТНТУ». База даних карток випускників, які вони заповнюють при підписанні обхідних листків (картотека), розташована у відділі доуніверситетської підготовки, профорієнтації та сприяння працевлаштуванню. База даних випускників має обмежений доступ. Форма реєстрації на вступ до ГО «Асоціація випускників ТНТУ» розміщена за електронною адресою: [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfaB3k7bMLCTnopoX7ka2aLGtgZcakq2pJ\\_wkQYBM\\_-cGzfTA/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfaB3k7bMLCTnopoX7ka2aLGtgZcakq2pJ_wkQYBM_-cGzfTA/viewform).

**Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?**

Після проведення внутрішнього аудиту було удосконалено наповнення електронних навчальних курсів освітніх компонент ОПП, оновлено робочі програми та силябуси освітніх компонент, оновлено методичне забезпечення для практичної і самостійної роботи студентів.

Серед недоліків освітньої діяльності було виявлено недостатню обізнаність студентів з цілями та завданнями освітньої програми, деяке зниження рівня активності студентів у зв'язку із переходом на дистанційну форму навчання та зменшенням «живого спілкування».

Для покращення провадження освітньої діяльності за ОПП системою забезпечення якості освіти ТНТУ загалом та кафедрою економічної кібернетики, зокрема: 1) удосконалюється система он-лайн опитування здобувачів, проводиться пошук шляхів кращої комунікації та зворотного зв'язку; 2) проводиться підготовка НПП (здобуття сертифікатів про володіння іноземною мовою на рівні B2 і вище) для викладання окремих тем дисциплін іноземною мовою; 3) активно здійснюється співпраця з потенційними роботодавцями щодо розширення переліків баз практик та надання можливості здобувачам вищої освіти здобувати знання та фахові компетенції безпосередньо на виробництвах; 4) постійно розширюється доступ до он-лайн платформ для збільшення можливостей проходження стажування і підвищення кваліфікації НПП кафедри; 5) здійснюється пошук закордонних партнерів для більш ефективної співпраці в навчанні та науковій діяльності.

**Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та пропозиції з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?**

Оскільки акредитація ОПП здійснюється вперше, результатів зовнішнього забезпечення якості вищої освіти, які б мали враховуватись під час удосконалення цієї ОПП, немає.

Враховано пропозиції акредитацій інших ОП бакалаврського та магістерського рівнів вищої освіти ТНТУ: силябуси всіх освітніх компонент розміщені на сайті кафедри для надання здобувачам освіти можливості ознайомлення та обґрунтованого вибору, удосконалено систему формування індивідуального плану студента, розширено перелік вибіркових дисциплін, проведено інформаційно-роз'яснювальну роботу щодо мети, основних завдань, компетенцій та результатів, які забезпечує ОПП «Економіка». Університет активно співпрацює з освітньою платформою Coursera (<https://tntu.edu.ua/?p=uk/news/4582>) із метою розвитку та підтримання інформальної освіти.

Згідно з рекомендаціями ЕГ та ГЕР, протягом 2019-2022 років в Університеті розроблено та затверджено документи: Положення про визнання у ТНТУ результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=569>), Положення про врегулювання конфліктних ситуацій в ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=568>), розроблено нову редакцію Положення про індивідуальний навчальний план студента ТНТУ (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=25>). Також сформовано загальний каталог вибіркових дисциплін (середовище електронного навчання Atutor, вкладка «Вибіркові дисципліни» ([https://dl.tntu.edu.ua/users/browse\\_elective.php](https://dl.tntu.edu.ua/users/browse_elective.php)), доступний кожному здобувачу вищої освіти ТНТУ.

**Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП?**

Учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП через проведення опитування НПП, (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=887>) розгляду питань на засіданнях кафедри, ради факультету, а також Вченої ради. ТНТУ спрямовує заходи щодо залучення учасників академічної спільноти до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП, які включають: проведення оцінювання та періодичного перегляду ОП із залученням стейкхолдерів; оцінювання результатів навчання шляхом проведення тестового контролю; оцінювання НПП на основі анкетування студентів; підвищення кваліфікації НПП; забезпечення дієвої системи превентивних заходів щодо виявлення академічного плагіату при реалізації освітнього процесу.

Робоча група ОП відповідно до «Положення про порядок розроблення, затвердження, моніторингу та припинення освітніх програм» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=466>) розробляє проєкт ОПП, проводить дослідження актуальності змін, проводить обговорення цих змін із залученням фахівців. Показники моніторингу та вдосконалення ОП відображаються у результаті зворотного зв'язку з НПП, а рішення про припинення реалізації ОП схвалює Вчена рада університету за поданням декана факультету та завідувача кафедри. Таким чином університет, активно взаємодіючи з усіма стейкхолдерами, створює загальноуніверситетську систему.

## **Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти**

Проведення освітньої діяльності здійснюється на рівні структурних підрозділів та університету в цілому, а якість вищої освіти створюється на рівні ОП. Належне функціонування системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в ТНТУ передбачає розподіл повноважень щодо прийняття рішень і оцінювання.

До процесу формування та реалізації політики внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти обов'язково залучаються студенти та їхні органи самоврядування, ради роботодавців та асоціації випускників. Відділ забезпечення якості освіти ТНТУ створений з метою координації діяльності ТНТУ щодо планування, контролю, забезпечення результативності у сфері якості «Положення про відділ забезпечення якості освіти ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=443>); «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=463>). Враховують результати опитування студентів: <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=867>. Враховують результати опитування НПП (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=729>) та «Положення про рейтингову систему оцінювання якості роботи факультетів і кафедр ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=331>). З метою моніторингу ефективності реалізації освітніх програм структурними підрозділами ТНТУ щорічно формуються їх рейтинги (<http://tntu.edu.ua/?p=uk/info/dep-ratings>).

## **9. Прозорість і публічність**

### **Якими документами ЗВО регулюється права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?**

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу в ТНТУ регулюють нормативні документи, що базуються на чинному законодавстві України. Створено нормативну базу, якою керуються усі структурні підрозділи та учасники освітнього процесу. Нормативну базу коригують, доповнюють новими положеннями, в документи вносять своєчасні зміни для забезпечення прав та обов'язків усіх учасників. Доступність усіх документів забезпечують через розміщення їх на сайті університету. Основні нормативні документи ТНТУ (<http://tntu.edu.ua/?p=uk/info/documents>). Інші положення: (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=12>, <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=86>, <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=489>, <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=496>, <https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=493>), «Стратегія соціально-економічного і фінансово-господарського розвитку ТНТУ на 2019 – 2025 рр.» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=432>), «Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ТНТУ» (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=465>).

### **Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки**

Сторінка з документами, які оприлюднені для обговорення <https://tntu.edu.ua/?p=uk/news/4858>.  
Адреси вебсторінок для внесення змін, зауважень та пропозицій зацікавлених сторін внутрішніх та зовнішніх стейкхолдерів:  
зворотний зв'язок для звернень громадян <http://tntu.edu.ua/?p=uk/info/feedback>;  
запит від особи на отримання публічної інформації <http://tntu.edu.ua/?p=uk/info/standing-order>;  
сторінка кафедри <https://kaf-ek.tntu.edu.ua/>

### **Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)**

Офіційний сайт ТНТУ: <https://tntu.edu.ua/storage/pages/00000486/op051m2023.pdf>

## **11. Перспективи подальшого розвитку ОП**

### **Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?**

Сильні сторони:

ефективна організація освітнього процесу у середовищі системи дистанційного навчання ATutor, у якій якісно наповнені всі обов'язкові компоненти ОПП та вибіркові дисципліни; наявність висококваліфікованого кадрового персоналу: викладачі, які забезпечують ОПП є кандидатами наук, викладачами-практиками. активна співпраця кафедри із представниками підприємств, організацій, установ задля забезпечення їх кваліфікованими управлінськими кадрами;  
викладання англійською мовою, яке забезпечують НПП із високим рівнем володіння англійською мовою;  
забезпечення студентоцентрованого підходу до формування загальних і фахових компетенцій; системний підхід до побудови структури ОПП; організування освітньої складової ОПП відбувається з урахуванням інноваційного розвитку різних сфер економічної діяльності, оскільки під час її проектування і перегляду беруться до уваги думки, відгуки та інтереси стейкхолдерів, роботодавців, випускників та студентів, їх органів самоврядування, академічної

спільноти та інших стейкхолдерів;

ОПП базується на засадах політики, стандартів і процедури дотримання академічної доброчесності (<https://docs.tntu.edu.ua/base/document?id=465>);

наявність у ТНТУ відділу забезпечення якості освіти дає можливість швидко реагувати на слабкі місця в ОПП та освітньому процесі загалом; відділ міжнародного співробітництва дає можливість студентам даної ОПП реалізувати себе в рамках Міжнародних програм та проєктів студентської мобільності.

Слабкі сторони:

- порівняно невеликі обсяги державного замовлення для вступу магістрів у динаміці останніх років;
- зменшення обсягів державного фінансування навчання за спеціальністю;
- недостатня кількість професійного спеціалізованого програмного забезпечення;
- потребує оновлення матеріально-технічна база для викладання освітніх компонент ОПП;
- проблеми із налагодженням очного та «живого» спілкування в аудиторіях зі студентами у зв'язку з пандемією та воєнним станом;
- недостатнє залучення студентів до виконання спільних наукових проєктів.

### **Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?**

Перспективи розвитку ОП корелюють із стратегічними напрямками розвитку університету, в межах яких передбачене подальше становлення ОП.

Серед важливих перспектив розвитку кафедри можна виокремити: розширення форм і методів проведення профорієнтаційної роботи із випускниками шкіл та коледжів; залучення успішних студентів до навчання в аспірантурі; постійний перегляд та удосконалення навчальних планів, силабусів, робочих програм та освітньої програми із метою максимального врахування потреб роботодавців і здобувачів; поглиблення співпраці в науковій та освітній сферах із провідними європейськими ЗВО; розширення спектру вибіркового предметів, спрямованих на розвиток soft skills, оволодіння останніми досягненнями в сфері штучного інтелекту та цифрової трансформації діяльності фірм різних розмірів, доповнення переліку дисциплін авторськими освітніми компонентами; прийняття концепції «вільної траєкторії» при виборі студентами вибіркового предметів.

Досягнення цих перспектив буде можливим завдяки впровадженню таких заходів:

- розширення географії учасників та запрошених спікерів щорічної науково-практичної конференції, яка проводиться кафедрою економічної кібернетики із залученням представників вітчизняних та зарубіжних ЗВО, влади, бізнесу, громадськості з метою формування спільного бачення перспектив розвитку освіти; виділення окремим напрямом презентації результатів досліджень здобувачів, які навчаються за ОП;
- налагодженню тісної співпраці між викладачами та здобувачами освіти шляхом щоденного спілкування на лекційних, практичних, семінарських заняттях, встановлення зворотного зв'язку із використанням різних комунікаційних засобів, розвиток інституту кураторства та спільного проведення часу поза заняттями;
- підвищенню іміджу ОП шляхом поглиблення співпраці із бізнес-структурами, отримання позитивних відгуків про випускників ОПП; залученню студентів до участі у студентських громадських організаціях, в т.ч. і міжнародних;
- покращенню рівня ОП шляхом вдосконалення навчально-методичного та матеріального забезпечення на основі реалізації міжнародних грантових проєктів, залучення студентів до виконання спільних досліджень за тематикою міжнародних проєктів;
- забезпеченню дотримання вимог стандарту вищої освіти з економіки;
- поглибленню професійного рівня викладачів шляхом збільшення обсягу публікацій праць у міжнародних наукометричних базах, стажування в Україні та за кордоном, академічної мобільності і обміну досвідом на конференціях і семінарах;
- подальшому розвитку системи управління якістю освіти ТНТУ;
- удосконаленню системи дистанційного навчання ATutor, розвитку нових прогресивних засобів комунікації між викладачами та студентами у профорієнтаційній діяльності, наданні освітніх послуг та засобів діагностики результатів навчання.

### **Запевнення**

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

\*\*\*

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

*Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.*

Інформація про КЕП

**ПІБ: Митник Микола Мирославович**

Дата: 24.10.2023 р.

**Таблиця 1.** Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Моделювання розвитку економіки	навчальна дисципліна	<i>силабус MPE_2023.pdf</i>	TZJ8xZPKreSQBYyZ OZwxGHsM1CgtI3c9 37uecpQkwAw=	Проектор Optoma (2022), 1 шт. ПК на базі сист.блоку Sempron (2007), 7 шт. Комп'ютер AMD 3,0 GHz Asus (2012), 8 шт. ПК AMD Trinity A 4- 5300 (2016), 5 шт. Пакет прикладних програм Microsoft 365, Mathcad, Matlab.
Інформаційний менеджмент	навчальна дисципліна	<i>СИЛАБУС ІМ 2023.pdf</i>	9Nhi9xFdmj/j/zxsUj aGfXEQg28w4oTZR WfiA6Llzmс=	Проектор Optoma (2022), 1 шт. ПК на базі сист.блоку Sempron (2007), 7 шт. Комп'ютер AMD 3,0 GHz Asus (2012), 8 шт. ПК AMD Trinity A 4- 5300 (2016), 5 шт. Пакет прикладних програм Microsoft 365, ARIS Express, пропріетарне програмне забезпечення чат GPT 3.5 від OpenAI
Методологія наукових досліджень в інформаційній економіці	навчальна дисципліна	<i>СИЛАБУС МНД 2023.pdf</i>	7nz4I4Eg6UaOMZm C3z/1a8zSnbHSMI9 Kr18TJCxdlHw=	Проектор Optoma (2022), 1 шт. Artline Home G 43 (2023), 1 шт. Пакет прикладних програм Microsoft 365 Забезпечення віддаленим доступом до бібліотечних ресурсів Університету та міжнародних наукометричних баз
Професійна комунікація у міжнародній діяльності	навчальна дисципліна	<i>Силабус ПКумД 2023.pdf</i>	Z3zoWhobAgoYYno XXYLlrV5UTJq6ZN6 P7yJwNiabGPU=	Мультимедійний проектор Acer X1126AH (DLP, SVGA, 4000 ANSI lm) (MR.JR711.001) - AT241447, екран для мультимедійних презентацій Пакет прикладних програм Microsoft 365
Методи оптимального управління в економіці	навчальна дисципліна	<i>СИЛАБУС МОУЕ 2023.pdf</i>	FKwMsG5aioKPHaB BktziMp9VffifeoOJli GOOnbUio4=	Проектор Epson (2010) 1шт ПК на базі сист.блоку Sempron (2007), 7 шт. Комп'ютер AMD 3,0 GHz Asus (2012), 8 шт. ПК AMD Trinity A 4- 5300 (2016), 5 шт. Пакет прикладних програм Microsoft 365, пропріетарне ПЗ чат GPT 3.5 від OpenAI
Захист кваліфікаційної роботи магістра	підсумкова атестація	<i>Metod_KPM 051_magіstru .pdf</i>	JE1Fq8kvDl5ddysAg 4mks3zKtME/V1D6t Mbjk7gfmFI=	Проектор Optoma (2022), 1 шт. Artline Home G 43 (2023), 1 шт. Пакет прикладних програм Microsoft 365
Виконання кваліфікаційної роботи магістра	підсумкова атестація	<i>Metod_KPM 051_magіstru .pdf</i>	JE1Fq8kvDl5ddysAg 4mks3zKtME/V1D6t Mbjk7gfmFI=	Проектор Epson (2010) 1шт ПК на базі сист.блоку Sempron (2007), 7 шт. Комп'ютер AMD 3,0 GHz Asus (2012), 8 шт. ПК AMD Trinity A 4- 5300 (2016), 5 шт. Пакет прикладних програм Microsoft 365, програмно-технічні засоби перевірки на академічний плагіат



				Забезпечення віддаленим доступом до бібліотечних ресурсів Університету та міжнародних наукометричних баз
Практика за темою кваліфікаційної роботи	практика	<i>Prohrama_praktyky_za_temoyu_kvalifi_katsiynoyi_roboty.pdf</i>	1Lmxfh3Rq4akai96HaydN8b1CDQtCCVEGbCE5TF1POw=	Проектор Optoma (2022), 1 шт. Artline Home G 43 (2023), 1 шт. Пакет прикладних програм Microsoft 365
Корпоративні інформаційні системи	навчальна дисципліна	<i>Силабус KIC 2023.pdf</i>	yHMfTnBM5Ou8QLXInpwadgPfaM1W/v98QleivIUFGxI=	Проектор Epson (2010) 1шт ПК на базі сист.блоку Sempron (2007), 7 шт. Комп'ютер AMD 3,0 GHz Asus (2012), 8 шт. ПК AMD Trinity A 4- 5300 (2016), 5 шт. Пакет прикладних програм Microsoft 365, BAS
Фахова практика	практика	<i>Метод фах 2023.pdf</i>	18tLy54GeJ5l36juD3Z36BPRGKCIIYmppi+ljXSbXwc=	Проектор Optoma (2022), 1 шт. Artline Home G 43 (2023), 1 шт. Пакет прикладних програм Microsoft 365
Управління проектами сталого розвитку	навчальна дисципліна	<i>СИЛАБУС УПСР 2023 .pdf</i>	/b7XZFeGruPrsKZB2/O7LmRDykQFoHxz kGw1MeLoqoI=	Проектор Epson (2010) 1шт ПК на базі сист.блоку Sempron (2007), 7 шт. Комп'ютер AMD 3,0 GHz Asus (2012), 8 шт. ПК AMD Trinity A 4- 5300 (2016), 5 шт. Пакет прикладних програм Microsoft 365, Microsoft Project

\* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

**Таблиця 2.** Зведена інформація про викладачів ОП

<b>ID викладача</b>	<b>ПІБ</b>	<b>Посада</b>	<b>Структурний підрозділ</b>	<b>Кваліфікація викладача</b>	<b>Стаж</b>	<b>Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП</b>	<b>Обґрунтування</b>
304211	Різник Наталія Михайлівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет економіки та менеджменту	Диплом магістра, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, рік закінчення: 2007, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Математика, Диплом магістра, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення:	14	Методи оптимального управління в економіці	Кваліфікація: магістр з маркетингу, Тернопільський державний технічний університет ім. І. Пулюя, 2007, магістр педагогічної освіти, викладач математики, вчитель основ інформатики, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, 2007, Кандидат економічних наук, спеціальність 08.00.05 – Розвиток продуктивних сил і регіональна економіка, 2011 р., Дисертаційне дослідження на тему: «Промисловість будівельних матеріалів у системі

2007,  
спеціальність:  
050108  
Маркетинг,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 002761,  
виданий  
22.12.2011,  
Атестат  
доцента АД  
011198,  
виданий  
09.08.2022

стратегічного розвитку економіки регіону».  
Доцент кафедри економічної кібернетики, 2022 рік, атестат доцента АЦ № 011198  
Публікації у фахових періодичних виданнях:  
1. Різник, Н., Берестецька, О., & Крицька, Л. (2022). Моделювання процесів створення та організації курсів підвищення кваліфікації працівників банку з використанням ARIS Express. Галицький економічний вісник Тернопільського національного технічного університету, 78(5-6), 24-31.  
2. Різник Н. Специфіка забезпеченості ефективності діяльності підприємства фінансовими ресурсами, на прикладі ПАТ «Київська кондитерська фабрика «Рошен»  
[Електронний ресурс] / Н. Гарматій, І. Химич Н. Різник // Соціально-економічні проблеми і держава. – Вип. 1 (22), 2020 – Режим доступу: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2020/2ohnmkfr.pdf>.  
3. Різник Н. Аналіз динаміки страхового ринку національної економіки та визначення основних кластерів інструментарієм економіко-математичного моделювання [Текст] /Н. Різник, С. Гарматій, А. Макогон // Галицький економічний вісник. – Т. : ТНТУ, 2019. – Том 60. – № 5. – С. 27–39. – (Економіка та управління національним господарством).  
4. Різник Н. Моделювання конкурентоспроможності торговельного підприємства на основі економетричного підходу [Електронний ресурс] / Наталія Різник, Олена Берестецька, Неля

Іваськів // Соціально-економічні проблеми і держава. — 2021. — Вип. 2 (25). — С. 533-540. — Режим доступу: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2021/21rmmoep.pdf>

5. Riznyk N. Interaction of banks and insurance companies in the context of the sale of insurance products / Grebeniuk, N.V., Riznyk, N., Zhurylo, V.V., Tymoshyk, N.S., Dobizha N.V. // Journal of the Balkan Tribological Association 27 (4), 2021.- p. 697–710. (Scopus)

Навчально-методичне забезпечення:

1. Методичні рекомендації для виконання практичних робіт з дисципліни «Методи оптимального управління в економіці» для студентів денної та заочної форм навчання спеціальності 051 «Економіка» рівня вищої освіти «Магістр» // Укл. Різник Н.М. Тернопіль: ТНТУ ім. І. Пулюя, 2023. 25 с.

2. Методичні рекомендації для самостійної роботи з дисципліни «Методи оптимального управління в економіці» для студентів денної та заочної форм навчання спеціальності 051 «Економіка» рівня вищої освіти «Магістр» // Укл. Різник Н.М. Тернопіль: ТНТУ ім. І. Пулюя, 2023. 11 с.

3. Опорний конспект лекцій з дисципліни «Методи оптимального управління в економіці» для студентів денної та заочної форм навчання спеціальності 051 «Економіка» рівня вищої освіти «Магістр» // Укл. Різник Н.М., Тернопіль: ТНТУ ім. І. Пулюя, 2023. 35 с.

Стажування, навчальні програми: Міжнародне стажування з 1 по 26 березня 2021 р. в Краківському економічному

університеті (Польща)  
на тему «Нові то  
інноваційні методи  
навчання» обсягом  
120 год ( Сертифікат  
NR 2686 / MSAP /  
2021),  
Сертифікат щодо  
рівня володіння  
англійською мовою на  
рівні C, 2021  
(сертифікат Artis  
General)  
Базовий курс  
«Регіональна цифрова  
трансформація»,  
НАДС, (0,2 кредити  
ЄКТС, березень 2023)  
Участь у конференціях  
1. Різник Н.М.  
Методика оптимізації  
виробничої програми  
підприємства.  
Підготовлено тези  
доповіді: зб.  
матеріалів доп. учасн.  
міжн. наук.-пр. конф.  
«Цифрова економіка  
як фактор інновацій та  
сталого розвитку  
суспільства»  
Тернопіль:  
Тернопільський  
національний  
технічний університет  
ім. І. Пулюя (2-3  
грудня 2021 р.), 2021.  
С. 82-83.  
2. Різник Н.М.  
Моделювання задачі  
оперативного  
управління  
ліквідністю  
багатофіліального  
банку на основі методу  
заміщень: зб.  
матеріалів доп. учасн.  
міжн. наук.-пр. конф.  
«Цифрова економіка  
як фактор  
інноваційного  
розвитку  
суспільства»/  
Д.Малецький, Х.  
Беркита. Тернопіль:  
Тернопільський  
національний  
технічний університет  
ім. І. Пулюя (11  
листоп. 2020 р.),  
2020. С.40-42 .  
3. Різник Н.М.  
Принципи  
цифровізації  
економіки України /  
Матеріали XII-ї  
всеукраїнської  
науково-практичної  
конференції пам'яті  
почесного професора  
ТНТУ, академіка НАН  
України  
М.Г.Чумаченка  
«Інновації: аспекти  
управління,  
виробництва, сфери  
обслуговування», 28  
березня 2019 р. // Н.М  
Різник. Тернопіль: В-  
цтво ТНТУ, 2019. С.  
70.

						4. Різник Н.М. Аналіз впливу пандемії COVID-19 на розвиток цифрової економіки світу : зб. матеріалів доп. учасн. міжн. наук.-пр. конф. «Цифрова економіка як фактор інноваційного розвитку суспільства»/ Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет ім. І. Пулюя (11 листоп. 2020 р.), 2020. С.40-42 .	
284566	Бакушевич Іванна Всеволодівна	Професор, Основне місце роботи	Факультет економіки та менеджменту	Диплом спеціаліста, Львівський орден Леніна політехнічний інститут, рік закінчення: 1976, спеціальність: Прилади точної механіки, Диплом кандидата наук КД 054913, виданий 25.12.1991, Атестат доцента ДЦАР 000713, виданий 27.09.1994, Атестат професора 12ПР 010506, виданий 28.04.2015	31	Методологія наукових досліджень в інформаційній економіці	Кандидат економічних наук, спеціальність 08.00.05 «Економіка, планування, організація управління народним господарством та його галузями», 1994 р., Інститут регіональних досліджень НАН України, м.Львів Дисертаційне дослідження на тему: «Формування механізму інформаційно-ділового забезпечення інноваційного розвитку економіки в умовах ринкових відносин» Диплом кандидата наук ДК № 014125, дата присвоєння 27 вересня 1994 р.. Вчене звання доцента кафедри економіки та організації виробництва від 27.09.1994 р. Вчене звання професора кафедри міжнародної економіки та маркетингу присвоєно у 2015 році. Дійсний член Академії економічних наук України (спеціальність: економіка промисловості), Академія соціального управління (спеціальність: соціальна політика). Професійна діяльність Член редколегії наукового фахового видання «Маркетинг в Україні» з 2008 р. Участь в міжнародному науковому проєкті SWorld (2023р.), робота в редакційних радах та рецензуванні зарубіжних і національних фахових наукових видань, в

програмних комітетах міжнародних конференцій (щорічно). Досвід практичної роботи по організації міжнародного науково-практичного співробітництва українських підприємств і науково-освітніх установ з американськими і польськими партнерськими університетами, міжнародними організаціями та закордонними підприємствами згідно з підписаними міжнародними угодами на посадах директора фундації Бізнес інкубатор Тернопільщини, наукового співробітника відділу розвитку ринкової інфраструктури і транскордонного співробітництва Інституту регіональних досліджень НАН України, проректора з наукової роботи та міжнародного співробітництва Тернопільського інституту соціальних та інформаційних технологій складає понад 20 років. Тренер-консультант та експерт міжнародних науково-дослідницьких і освітніх проектів, зокрема: міжнародного проекту «INNOLAB» Європейської міжнародної програми TEMPUS (2012–2015pp.) – навчальний посібник. міжнародного проекту «Проведення міжнародних маркетингових досліджень на транскордонних ринках» (Польща-Білорусь-Україна). 2011-2014 pp.- міжнародна колективна монографія. Стажування та підвищення кваліфікації програма підвищення кваліфікації Краківського університету економіки в рамках проекту USAID “Decentralization Offers Better Results and

Efficiency (DOBRE) квітень-вересень 2018 р., Сертифікат Наукове стажування в Університеті м. Жешув (Польща) в рамках участі в міжнародному міждисциплінарному проєкті «Чотири елементи природи – гармонізація повсякденності в Тернопільському регіоні та Жешівському воєводстві в умовах пандемії», 1.10.2021-3.12.2021, Сертифікат. Участь у вебінарі “Science popularization and research communication” в межах спільного проєкту Starter Network стартап-інкубатора YEP і Тартуського університету, березень 2023

Підручники та монографії

1. Bakushevych I. Socio-Economic Development of Ukrainian Regions in The Context of European Integration / Bakushevych I., Goshchynska D., Martyniak I / Business Risk in Changing Dynamics of Global Village 2: Monograph / Edited by Nataliia Marynenko, Pradeep Kumar, Iryna Kramar. Nysa: Publishing Office University of Applied Sciences in Nysa, 2019. 514 p. pp. 77-88. URL: <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/29283>.

2. Інноваційне підприємництво: Навчальний посібник для вищих навчальних закладів/ авт. кол. Ю. М. Бажал, І. В. Бакушевич, У. Венесаар та ін. – К.: Унів. вид-во ПУЛЬСАРИ, 2015. – 296 с. (укр., ел. вид.)

3. Bakushevych I., Goshchynska D., Martynyak I. Decentralization and Innovative Entrepreneurial Ecosystem Development for the EU–Ukraine Cross-Border Cooperation. The Balanced Development Of National Economy Under The Conditions Of Modern World Transformations. Daugavpils: DAUGAVA PRINT, 2019, P. 139-

152.  
4. Bakushevych I., Goshchynsky A., Slava S. International experience application for business, education and science networking in Ukraine. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Економіка. 2015. Вип. 1-1. С. 90-93.  
Методичні рекомендації: Методологія наукових досліджень в інформаційній економіці. Методичні вказівки для самостійного вивчення курсу для студентів магістрантів спеціальності 051.  
Укладачі: Бакушевич І.В., Берестецька О.М., 2023. - 24с.  
Участь у конференціях:  
XX International Scientific Conference “Digital Future of Central and Eastern European Societies and Economies”, 21-23 June 2021, Lublin, Poland  
Bakushevych I. Smart cooperation of European clusters in support of Ukraine: partnership for business integration and recovery//  
Цифрова економіка як фактор інновацій та сталого розвитку суспільства: тези доповідей III Міжнародної науково-практичної конференції учених та студентів „ , 6-7 грудня 2022 року.—Т.: ТНТУ, 2022.—С. 3–4.  
—(Теоретичні та прикладні аспекти розвитку цифрової економіки). URL: [https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/40105/2/III\\_MNPK\\_2022\\_Bakushevych\\_I-SMART\\_cooperation\\_of\\_european\\_3-4.pdf](https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/40105/2/III_MNPK_2022_Bakushevych_I-SMART_cooperation_of_european_3-4.pdf)  
Бакушевич І.В., Берестецька О.М., Січкун О.О.  
Цифровізація українського бізнесу під час війни. Наука, інновації, бізнес: проблеми, перспективи і сьогочасні тренди розвитку: матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної конференції пам’яті почесного професора ТНТУ імені Івана Пулюя, ак. НАН Чумаченка М.Г. :



						(Тернопіль, 26 травня 2023 року). URL: <a href="https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/41829/1/Zbirnyk_konf_2023.pdf#page=16">https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/41829/1/Zbirnyk_konf_2023.pdf#page=16</a>	
304211	Різник Наталія Михайлівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет економіки та менеджменту	Диплом магістра, Тернопільський й національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, рік закінчення: 2007, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Математика, Диплом магістра, Тернопільський й державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2007, спеціальність: 050108 Маркетинг, Диплом кандидата наук ДК 002761, виданий 22.12.2011, Атестат доцента АД 011198, виданий 09.08.2022	14	Інформаційни й менеджмент	Кваліфікація: магістр з маркетингу, Тернопільський державний технічний університет ім. І. Пулюя, 2007, магістр педагогічної освіти, викладач математики, вчитель основ інформатики, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, 2007, Кандидат економічних наук, спеціальність 08.00.05 – Розвиток продуктивних сил і регіональна економіка, 2011 р., Дисертаційне дослідження на тему: «Промисловість будівельних матеріалів у системі стратегічного розвитку економіки регіону». Доцент кафедри економічної кібернетики, 2022 рік, атестат доцента АЦ № 011198 Публікації у фахових періодичних виданнях: 1. Різник, Н., Берестецька, О., & Крицька, Л. (2022). Моделювання процесів створення та організації курсів підвищення кваліфікації працівників банку з використанням ARIS Express. Галицький економічний вісник Тернопільського національного технічного університету, 78(5-6), 24-31. 2. Берестецька О. Цифрова трансформація сфер життя як основа зростання соціальної цінності [Електронний ресурс] / Олена Берестецька, Наталія Різник// Соціально-економічні проблеми і держава. – 2021. – Вип. 2 (25). – С. 393-404. – Режим доступу: <a href="http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2021/21bomzsc.pdf">http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2021/21bomzsc.pdf</a> 3. Різник Н. Специфіка

забезпеченості  
ефективності  
діяльності  
підприємства  
фінансовими  
ресурсами, на  
прикладі ПАТ  
«Київська  
кондитерська фабрика  
«Рошен»  
[Електронний ресурс]  
/ Н. Гарматій, І.  
Химич Н. Різник //  
Соціально-економічні  
проблеми і держава. –  
Вип. 1 (22), 2020 –  
Режим доступу:  
[http://sepd.tntu.edu.ua  
/images/stories/pdf/20  
20/20hnmkfr.pdf](http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2020/20hnmkfr.pdf).

4. Різник Н. Аналіз  
динаміки страхового  
ринку національної  
економіки та  
визначення основних  
кластерів  
інструментарієм  
економіко-  
математичного  
моделювання [Текст]  
/Н. Різник, С.  
Гарматій, А. Макогон  
// Галицький  
економічний вісник.  
– Т. : ТНТУ, 2019. –  
Том 60. – № 5. – С.  
27–39. – (Економіка  
та управління  
національним  
господарством).

5. Різник Н.  
Моделювання  
конкурентоспроможн  
ості торгівельного  
підприємства на  
основі  
економетричного  
підходу [Електронний  
ресурс] / Наталія  
Різник, Олена  
Берестецька, Неля  
Іваськів // Соціально-  
економічні проблеми і  
держава. – 2021. –  
Вип. 2 (25). – С. 533-  
540. – Режим доступу:  
[http://sepd.tntu.edu.ua  
/images/stories/pdf/20  
21/21rnmoepr.pdf](http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2021/21rnmoepr.pdf)

6. Riznyk N. Interaction  
of banks and insurance  
companies in the  
context of the sale of  
insurance products /  
Grebenuk, N.V.,  
Riznyk, N., Zhurylo,  
V.V., Tymoshyk, N.S.,  
Dobizha N.V. //  
Journal of the Balkan  
Tribological Association  
27 (4), 2021.- p. 697–  
710. (Scopus)

Навчально-методичне  
забезпечення:  
1. Опорний конспект  
лекцій з дисципліни  
«Інформаційний  
менеджмент» за  
освітнім ступенем  
«Магістр» для  
студентів денної та

заочної форм  
навчання  
спеціальності 051  
«Економіка» / Укл.  
Різник Н.М. -  
Тернопіль: ТНТУ ім. І.  
Пулюя, 2021. 49 с.  
2. Методичні  
рекомендації до  
виконання  
лабораторних робіт з  
дисципліни  
«Інформаційний  
менеджмент» за  
освітнім ступенем  
«Магістр» для  
студентів денної та  
заочної форм  
навчання  
спеціальності 051  
«Економіка» // Укл.  
Різник Н.М.,  
Берестецька О.М. –  
Тернопіль: ТНТУ ім. І.  
Пулюя, 2019. 41 с.  
3. Методичні  
рекомендації до  
виконання  
практичних робіт з  
дисципліни  
«Інформаційний  
менеджмент» за  
освітнім рівнем  
«Магістр» для  
студентів денної та  
заочної форм  
навчання  
спеціальності 051  
«Економіка» // Укл.  
Різник Н.М.  
Тернопіль: ТНТУ ім. І.  
Пулюя, 2023. 21 с.  
4. Методичні  
рекомендації для  
самостійної роботи з  
дисципліни  
«Інформаційний  
менеджмент» за  
освітнім ступенем  
«Магістр» для  
студентів денної та  
заочної форм  
навчання  
спеціальності 051  
«Економіка» // Укл.  
Різник Н.М.,  
Берестецька О.М.  
Тернопіль: ТНТУ ім. І.  
Пулюя, 2019. 11 с.3.  
5. Методичні  
рекомендації для  
самостійної роботи з  
дисципліни  
«Інформаційний  
менеджмент» за  
освітнім ступенем  
«Магістр» для  
студентів денної та  
заочної форм  
навчання  
спеціальності 051  
«Економіка» // Укл.  
Різник Н.М.,  
Берестецька  
О.М.Тернопіль: ТНТУ  
ім. І. Пулюя, 2019. 11 с.  
Стажування,  
навчальні програми:  
Міжнародне  
стажування з 1 по 26  
березня 2021 р. в

						<p>Краківському економічному університеті (Польща) на тему «Нові то інноваційні методи навчання» обсягом 120 год ( Сертифікат NR 2686 / MSAP / 2021), Сертифікат щодо рівня володіння англійською мовою на рівні C, 2021 (сертифікат Artis General)</p> <p>Базовий курс «Регіональна цифрова трансформація», НАДС, (0,2 кредити ЄКТС, березень 2023)</p> <p>Участь у конференціях</p> <p>1. Різник Н.М. Аналіз впливу пандемії COVID-19 на розвиток цифрової економіки світу : зб. матеріалів доп. учасн. міжн. наук.-пр. конф. «Цифрова економіка як фактор інноваційного розвитку суспільства»/ Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет ім. І. Пулюя (11 листоп. 2020 р.), 2020. С.40-42 .</p> <p>2. Різник Н.М. Перспективи ефективного розвитку інформаційної економіки / Матеріали XII-ї міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційні процеси економічного та соціально-культурного розвитку: вітчизняний та зарубіжний досвід», 10-11 квітня 2019 р. // Н.М Різник. Тернопіль: В-цтво ТНЕУ, 2019. –С.29-30.</p> <p>3. Різник Н.М. Принципи цифровізації економіки України / Матеріали XII-ї всеукраїнської науково-практичної конференції пам'яті почесного професора ТНТУ, академіка НАН України М.Г.Чумаченка «Інновації: аспекти управління, виробництва, сфери обслуговування», 28 березня 2019 р. // Н.М Різник. Тернопіль: В-цтво ТНТУ, 2019. С. 70.</p>	
27272	Гарматій	Доцент,	Факультет	Диплом	13	Моделювання	Кваліфікація:

Наталія Михайлівна	Основне місце роботи	економіки та менеджменту	спеціаліста, Тернопільська академія народного господарства, рік закінчення: 1997, спеціальність: інформаційні системи в менеджменті, Диплом кандидата наук ДК 010260, виданий 25.01.2013, Атестат доцента АД 008869, виданий 27.09.2021	розвитку економіки	інженер-економіст, Тернопільська академія народного господарства. Спеціальність: інформаційні системи в менеджменті. Присвоєно кваліфікацію спеціаліста: Диплом ЛВ ВСN№015223, дата видачі 23.06.1997. Навчання в аспірантурі ТНТУ ім.І.Пулюя, без відриву від виробництва за спеціальністю «Економіка». Кандидат економічних наук із спеціальності 08.00.04- Економіка та управління підприємствами( за видами економічної діяльності). Дисертаційне дослідження на тему: «Удосконалення управління процесами реалізації інвестиційних проектів підприємствами ( на прикладі підприємств телекомунікацій). Диплом кандидата наук ДК №010260 від 25 січня 2013 року. Доцент кафедри економічної кібернетики. Атестат доцента видано на підставі рішення атестаційної колегії від 27 вересня 2021року. Досвід роботи: економіст у холдингу Тернопільбудматеріал и -1997-1998 рік. інженер з нормування праці ТД ВАТ «Укртелеком» 1998-2010р. Статті у фахових виданнях 1. Гарматій Н. Моделювання діяльності громадських організацій України методикою кластерного аналізу [Електронний ресурс] / Наталія Гарматій, Артур Парушевський, Сергій Гарматій // Соціально-економічні проблеми і держава. — 2022. — Вип. 2 (27). — С. 144- 152. — Режим доступу : <a href="http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2022/22hnmka.pdf">http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2022/22hnmka.pdf</a> 2. Наталія Гарматій . Моделювання динаміки розвитку та вдосконалення
--------------------	----------------------	--------------------------	---	--------------------	---

банківських установ інструментарієм кластерного аналізу [Електронний ресурс]./Ю.Волобуєва, С.Гарматій, С.Сюрпіта// Соціально-економічні проблеми і держава.- 2021.-Вип.2(25). [https://scholar.google.com.ua/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=ru&user=zPaGqGAAAAJ&alert\\_preview\\_top\\_rm=2&citation\\_for\\_view=zPaGqGAAAAAJ:D\\_sINldO8mEC](https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=zPaGqGAAAAJ&alert_preview_top_rm=2&citation_for_view=zPaGqGAAAAAJ:D_sINldO8mEC)

3. Рогатинський Р. М. Застосування сучасних аспектів мотивації праці персоналу на підприємстві з використанням інструментів економіко-математичного моделювання / Р. М. Рогатинський, Н. М. Гарматій, Т. Р. Козак // Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. - 2019. - № 5. - С. 100-107. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efmapnp\\_2019\\_5\\_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efmapnp_2019_5_13)

4. R Rohatynskyi, Development of Model for Assessing the Level of Multipurpose Water Use and Protection by Economic-Mathematical Modeling / R Rohatynskyi N Harmatiy, N Humeniuk, N Marynenko - 2019 Atlantis Press(Web of Science). Режим доступу: [https://scholar.google.com.ua/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=ru&user=zPaGqGAAAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation\\_for\\_view=zPaGqGAAAAAJ:KxtntwgDAa4C](https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=zPaGqGAAAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation_for_view=zPaGqGAAAAAJ:KxtntwgDAa4C)

5. ІБ Федішин, Інвестиційно-інноваційна діяльність підприємств промисловості України І.Б.Федішин,. Н.М Гарматій - Галицький економічний вісник, 2020. ТНТУ.- Т 63. №2.-С. 26-34 Режим доступу: [https://scholar.google.com.ua/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=ru&user=zPaGqGAAAAAJ&citation\\_for\\_vi](https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=zPaGqGAAAAAJ&citation_for_vi)

ew=zPaGqGAAAAAJ:U  
xriWoiASnsC  
Статті у виданнях з  
індексацією Web of  
science  
1.Liudmyla Maliuta,  
Nataliya Harmatiy,  
Iryna Fedyshyn, Uliana  
Tkach.. RURAL  
DEVELOPMENT IN  
THE EUROPEAN  
UNION THROUGH  
TOURISM  
POTENTIAL./  
Management Theory  
and Studies for Rural  
Business and  
Infrastructure  
Development. T4.  
№2.2022. pp, 555-561.  
/https://scholar.google.  
com.ua/citations?  
view\_op=view\_citation  
&hl=ru&user=zPaGqGA  
AAAAJ&citation\_for\_vi  
ew=zPaGqGAAAAAJ:Br  
mTlyaxlBUC/  
2. Humeniuk H. B.  
Complex Assessment  
and Forecasting of  
Chemical Pollution of  
Small Rivers by  
Economic and  
Mathematical  
Modelling Methods/  
Khomenchuk V. O.,  
Harmatiy N. M., Chen I.  
B.// Journ. Geol.  
Geograph. Geology,  
30(3), 460–469pp.  
URL: //Journal home  
page: geology-  
dnu.dp.ua doi:  
10.15421/11214  
Статті SCOPUS  
1. LM Buiak, N  
Harmatii, I Fedyshyn.  
RESEARCH ON  
INVESTMENT  
PROCESS DYNAMICS  
TAKING INTO  
CONSIDERATION  
STOCHASTICITY OF  
WORLD AND  
NATIONAL  
ECONOMIES' CRISIS  
PHENOMENA./  
Scientific Bulletin of  
National Mining  
University.  
№5.Dnipro.140-146pp.  
URL:  
https://scholar.google.c  
om.ua/citations?  
view\_op=view\_citation  
&hl=ru&user=zPaGqGA  
AAAAJ&alert\_preview\_  
top\_rm=2&citation\_for  
\_view=zPaGqGAAAA  
J:B3FOqHPINUQC  
2. MoDElInG ThE  
DEVELOPMEnT of  
MACHInE-BuIlDInG  
InDuSTry on ThE  
BASIS of ThE fuZZy  
SETS ThEory  
R Rohatynskyi, N  
Harmatiy, I Fedyshyn,  
D Dmytriv -  
Natsional'nyi Hirnychi  
Universytet. Naukovyi

Visnyk, 2020/№2 С.74-81  
Статті у зарубіжних виданнях (стаття в монографії)  
1. NATALIA MARYNENKO. MODELING OF BANKING STRUCTURES' FINANCIAL STABILITY IMPROVEMENT / IRYNA KRAMAR, NATALIA HARMATIY, ECATERINA DANIELA ZECA, HALYNA TSIKH, SERHII HARMATIY// Monografia „Gospodarka i społeczeństwo w europejskiej perspektywie” od 2019 roku jest wydawana na licencji Creative Commons – Uznanie autorstwa) CC-BY 4.0 – Uznanie autorstwa. Elbląska Uczelnia Humanistyczno-Ekonomiczna Elbląg 2021. 191-204pp [https://scholar.google.com.ua/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=ru&user=zPaGqGAAAAJ&alert\\_preview\\_top\\_rm=2&citation\\_for\\_view=zPaGqGAAAAJ:geHnlv5EZngC](https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=zPaGqGAAAAJ&alert_preview_top_rm=2&citation_for_view=zPaGqGAAAAJ:geHnlv5EZngC)

2. Economic analysis of activities of companies of Ukraine and Poland and clusterization of the insurance market of the national economy / N Garmatiy, N Riznyk, S Garmatiy - Business Risk in Changing Dynamics of Global Village, //Business Risk in Changing Dynamics of Global Village Publishing House of University of Applied Sciences in Nysa2, 2019.-pp 244-252  
Режим доступу: [https://scholar.google.com.ua/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=ru&user=zPaGqGAAAAJ&pagesize=80&citation\\_for\\_view=zPaGqGAAAAJ:SP6oXDckrogC](https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=zPaGqGAAAAJ&pagesize=80&citation_for_view=zPaGqGAAAAJ:SP6oXDckrogC)

Конференції:  
1. Н.Гарматій, С.Гарматій /МОДЕЛЮВАННЯ ВПЛИВУ ПРЯМИХ ІНВЕСТИЦІЙ В УКРАЇНУ НА МАКРОЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ/



Матеріали тез конференції «Цифрова економіка як фактор інновацій та сталого розвитку суспільства. ТНТУ. 2020. С.69-70 [https://scholar.google.com.ua/citations?user=zPaGqGAAAAAJc&itad&u=%2Fcitations%3Fview\\_op%3Dview\\_citation%26hl%3Dru%26user%3DzPaGqGAAAAAJ%26citation\\_for\\_view%3DzPaGqGAAAAAJ%3AOU6Ihb5iCvQC%26tzo%3D-120&user=zPaGqGAAAAAJ#d=gs\\_md\\_cita&u=%2Fcitations%3Fview\\_op%3Dview\\_citation%26hl%3Dru%26user%3DzPaGqGAAAAAJ%26citation\\_for\\_view%3DzPaGqGAAAAAJ%3ATiz5es2fbqcC%26tzo%3D-120](https://scholar.google.com.ua/citations?user=zPaGqGAAAAAJc&itad&u=%2Fcitations%3Fview_op%3Dview_citation%26hl%3Dru%26user%3DzPaGqGAAAAAJ%26citation_for_view%3DzPaGqGAAAAAJ%3AOU6Ihb5iCvQC%26tzo%3D-120&user=zPaGqGAAAAAJ#d=gs_md_cita&u=%2Fcitations%3Fview_op%3Dview_citation%26hl%3Dru%26user%3DzPaGqGAAAAAJ%26citation_for_view%3DzPaGqGAAAAAJ%3ATiz5es2fbqcC%26tzo%3D-120)

2. Д.В Дмитрів, О.Р Дмитрів, Н.М Гарматій, С.Гарматій...  
Моделювання впливу прямих інвестицій в Україну на дохід населення / Д. В. Дмитрів, О. Р. Дмитрів, Н. М. Гарматій, С. В. Гарматій // Матеріали міжнародної наукової конференції „Іван Пулюй: життя в ім'я науки та України“ (до 175-ліття від дня народження), 28-30 вересня 2020 року. — Т. : ФОП Паляниця В. А., 2020. — С. 60–61. — (Важливі аспекти практичного застосування здобутків сучасної науки і новітніх технологій). <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/32874>

3. Ціх Г.В. ЗОВНІШНІ ЗАГРОЗИ, ЯК ІНДИКАТОРИ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПЕРЕВОРОТІВ В СВІТОВІЙ ЕКОНОМІЦІ ДО ШЛЯХУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ВСІХ ПРОЦЕСІВ/ Н.Гарматій, С.Гарматій Тези доповідей II міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів «Цифрова економіка як фактор інновацій та сталого розвитку суспільства» . [Електронний ресурс] Тернопіль. ТНТУ

						<p>ім.І.Пулюя .2021р.- С.19-21.  <a href="https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&amp;hl=ru&amp;user=zPaGqGAAAAJ&amp;alert_preview_top_rm=2&amp;citation_for_view=zPaGqGAAAAAJ:5U14iDaHHb8C">https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&amp;hl=ru&amp;user=zPaGqGAAAAJ&amp;alert_preview_top_rm=2&amp;citation_for_view=zPaGqGAAAAAJ:5U14iDaHHb8C</a>  4. Гарматій Н.М. /Регулятивні дії для стабілізації економіки України в умовах невизначеності. [Електронний ресурс] .І Міжнародна науково-практична конференція «Прикладні аспекти сучасних міждисциплінарних досліджень» //Прикладні аспекти сучасних міждисциплінарних досліджень.-2022-Вінниця. ДНУ ім.В.Стуса С. 93-96. URL: <a href="https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&amp;hl=ru&amp;user=zPaGqGAAAAJ&amp;csstart=20&amp;pagesize=80&amp;citation_for_view=zPaGqGAAAAAJ:_B8otroHkn4C">https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&amp;hl=ru&amp;user=zPaGqGAAAAJ&amp;csstart=20&amp;pagesize=80&amp;citation_for_view=zPaGqGAAAAAJ:_B8otroHkn4C</a>  3 Волобуєва Ю. Гарматій Н.М../ Оцінка фінансової стійкості державного банку АТ «Ощадбанк» в умовах нестабільності. [Електронний ресурс] І Міжнародна науково-практична конференція «Прикладні аспекти сучасних міждисциплінарних досліджень .Вінниця. ДНУ ім.В.Стуса.2022 С. 91-93. URL: <a href="https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&amp;hl=ru&amp;user=zPaGqGAAAAJ&amp;pagesize=80&amp;citation_for_view=zPaGqGAAAAAJ:tkaPQYYpVKo">https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&amp;hl=ru&amp;user=zPaGqGAAAAJ&amp;pagesize=80&amp;citation_for_view=zPaGqGAAAAAJ:tkaPQYYpVKo</a>  Сертифікат кваліфікації англійської мови Artis від 2021 року. Міжнародне стажування в Чехії м.Брно 2020 рік. «Modeling the Impact of Investment on Population Welfare»</p>	
197359	Баб`як Жанна Володимирівна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної	Диплом спеціаліста, Тернопільський державний педагогічний	20	Професійна комунікація у міжнародній діяльності	Базова освіта: Спеціаліст, кваліфікація: учитель української мови та літератури,

інженерії

інститут імені  
Я.О. Галана,  
рік закінчення:  
1996,  
спеціальність:  
Українська  
мова та  
література,  
англійська  
мова, Диплом  
кандидата наук  
ДК 026734,  
виданий  
15.12.2004,  
Атестат  
доцента 12ДЦ  
016479,  
виданий  
22.02.2007

англійської мови,  
(диплом №  
ЛГВЕ009235);  
Захищена  
кандидатська  
дисертація:  
Кандидат  
педагогічних наук за  
спеціальністю  
13.00.05 - «Соціальна  
педагогіка» (2004),  
(номер диплома ДК  
№ 026734);  
Вчене звання доцент  
за кафедрою  
іноземних мов (2007),  
(атестат 12ДЦ  
№016479);  
Праці  
1. Zh. Babiak,  
T. Ishchenko, V.  
Hladush, V. Šilonová,  
L. Nikolenko, S.  
Sapozhnykov. The  
usage of case method in  
preparation for  
teaching a foreign  
language. Journal of  
Critical Reveiws. Kuala  
Lumpur, Malaysia.  
2020  
<http://www.jcreview.com/?mno=4337> –  
Scopus.  
2. Царик О. М., Рибіна  
Н. В., Баб'як Ж.В.  
Структурно–  
процесуальна модель  
мотивації навчальної  
діяль-ності студентів  
// Гірська школа  
Українських Карпат.  
Івано-Франківськ, -  
2020. - № 22. - С. 156–  
160. (Google Scholar)  
3. Плавуцька І.Р.,  
Баб'як Ж.В., Котовська  
Т.І. Стра-тифікація  
англомовної лексики  
готельно-ресторанної  
сфери й особливості її  
перекладу  
українською мо-вою.  
Кременецькі  
компаративні судії  
/науковий ча-сопис/  
ред.: Д. Чик,  
О.Пасічник/. - ІХ. -  
2019. - С.219-  
226.[https://scholar.google.com/cit ... zom%3D-  
120](https://scholar.google.com/cit...zom%3D-120)  
4. Баб'як Ж.В.,  
Джиджора Л.А.,  
Перенчук О.З. Викор-  
истання матеріалів  
на заняттях  
ESP: автентичні  
завдання чи  
традиційні  
підручники//  
Науково-педагогічний  
журнал "Освітні обрії".  
Івано-Франківський  
інститут  
післядипломної  
педагогічної освіти,  
Прикарпатський  
національний  
університет імені  
Василя

						<p>Стефаніка.-№1(48). /Категорія В/ -2019. - С.12-16.  <a href="https://scholar.google.com/cit...zom%3D-1205">https://scholar.google.com/cit ... zom%3D-1205</a>. Баб'як Ж.В., Боднар І.О., Плавуцька І.Р. Вплив сучасних технологій на вивчення англійської мови студентами нефілологічних спеціальностей у закладах вищої освіти. /Категорія В/ -2023.          6. Баб'як Ж.В., Денисюк Н.Р. Назаревич Л.Т. Практичне застосування країнознавчих текстів на заняттях української мови як іноземної. Гірська школа Українських Карпат. Івано-Франківськ, 2021. - № 24. С. 42-47.</p>	
284566	Бакушевич Іванна Всеволодівна	Професор, Основне місце роботи	Факультет економіки та менеджменту	<p>Диплом спеціаліста, Львівський орден Леніна політехнічний інститут, рік закінчення: 1976, спеціальність: Прилади точної механіки, Диплом кандидата наук КД 054913, виданий 25.12.1991, Аттестат доцента ДЦАР 000713, виданий 27.09.1994, Аттестат професора 12ПР 010506, виданий 28.04.2015</p>	31	Управління проектами сталого розвитку	<p>Науковий ступінь Кандидат економічних наук, спеціальність 08.00.05 «Економіка, планування, організація управління народним господарством та його галузями», 1994 р., Інститут регіональних досліджень НАН України, м.Львів Дисертаційне дослідження на тему: «Формування механізму інформаційно-ділового забезпечення інноваційного розвитку економіки в умовах ринкових відносин» Диплом кандидата наук ДК № 014125, дата присвоєння 27 вересня 1994 р.. Вчене звання доцента кафедри економіки та організації виробництва від 27.09.1994 р. Вчене звання професора кафедри міжнародної економіки та маркетингу присвоєно у 2015 році. Дійсний член Академії економічних наук України (спеціальність: економіка промисловості), Академія соціального управління (спеціальність: соціальна політика). Професійна діяльність Досвід практичної роботи по організації міжнародного</p>

науково-практичного співробітництва українських підприємств і установ з американськими і польськими партнерськими університетами, міжнародними організаціями та закордонними підприємствами згідно з підписаними міжнародними угодами на посадах директора фундації Бізнес інкубатор Тернопільщини, наукового співробітника відділу розвитку ринкової інфраструктури і транскордонного співробітництва Інституту регіональних досліджень НАН України, проректора з наукової роботи та міжнародного співробітництва Тернопільського інституту соціальних та інформаційних технологій складає понад 20 років. Тренер-консультант та експерт міжнародних науково-дослідницьких і освітніх проектів, зокрема: міжнародного проекту «INNOLAB» Європейської міжнародної програми TEMPUS (2012–2015pp.) – навчальний посібник. міжнародного проекту «Проведення міжнародних маркетингових досліджень на транскордонних ринках» (Польща-Білорусь-Україна). 2011-2014 pp.- міжнародна колективна монографія. Стажування та підвищення кваліфікації програма підвищення кваліфікації Краківського університету економіки в рамках проекту USAID “Decentralization Offers Better Results and Efficiency (DOBRE) квітень-вересень 2018 р., Сертифікат Наукове стажування в Університеті м. Жешув (Польща) в рамках участі в

міжнародному міждисциплінарному проєкті «Чотири елементи природи – гармонізація повсякденності в Тернопільському регіоні та Жешівському воєводстві в умовах пандемії», 1.10.2021-3.12.2021, Сертифікат.

Участь у конференціях:  
XX International Scientific Conference “Digital Future of Central and Eastern European Societies and Economies”, 21-23 June 2021, Lublin, Poland  
Основні публікації:  
1. Bakushevych I. Socio-Economic Development of Ukrainian Regions in The Context of European Integration / Bakushevych I., Goshchynska D., Martyniak I / Business Risk in Changing Dynamics of Global Village 2: Monograph / Edited by Nataliia Marynenko, Pradeep Kumar, Iryna Kramar. Nysa: Publishing Office University of Applied Sciences in Nysa, 2019. 514 p. pp. 77-88. URL: <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/29283>.  
2. Decentralization And Innovative Entrepreneurial Ecosystem Development For The Eu – Ukraine Cross - Border Cooperation / I. Bakushevych, D. Goshchynska, I. Martyniak // The Balanced Development Of National Economy Under The Conditions Of Modern World Transformations. Monograph.: Daugavpils, Republic of Latvia. – 2019. – P.139-152.  
3. Бакушевич І.В., Гоцинський А.В., Мартиняк І.О. Міжнародний електронний бізнес: навч. посіб. Тернопіль: ТІСІТ, 2018. 196 с. – URL: [https://dl.tisit.edu.ua/pluginfile.php/3590/mod\\_assign/intraattachment/o/International\\_e-Business.pdf?forcedownload=1](https://dl.tisit.edu.ua/pluginfile.php/3590/mod_assign/intraattachment/o/International_e-Business.pdf?forcedownload=1). (дата звернення: 13.09.2018).  
4. Робоча програма і методичні рекомендації для

дистанційного вивчення курсу "Управління міжнародними проектами" для магістрантів факультету економіки та менеджменту. Тернопіль: ТНТУ, 2020. – 12 с.

5. Інноваційне підприємництво: Навчальний посібник для вищих навчальних закладів/ авт. кол. Ю. М. Бажал, І. В. Бакушевич, У. Венесаар та ін. – К.: Унів. вид-во ПУЛЬСАРИ, 2015. – 296 с. (укр., ел. вид.), участь в міжнародному науковому проєкті SWorld (2023р.), робота в редакційних радах та рецензуванні зарубіжних і національних фахових наукових видань, в програмних комітетах міжнародних конференцій (щорічно), 6. Bakushevych I., Goshchynska D., Martynyak I. Decentralization and Innovative Entrepreneurial Ecosystem Development for the EU–Ukraine Cross-Border Cooperation. The Balanced Development Of National Economy Under The Conditions Of Modern World Transformations. Daugavpils: DAUGAVA PRINT, 2019, P. 139-152.

7. Bakushevych I., Goshchynsky A., Slava S. International experience application for business, education and science networking in Ukraine. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Економіка. 2015. Вип. 1-1. С. 90-93.

8. Bakushevych I. Smart cooperation of European clusters in support of Ukraine: partnership for business integration and recovery// Цифрова економіка як фактор інновацій та сталого розвитку суспільства: тези доповідей III Міжнародної науково-практичної конференції учених та студентів „ , 6-7 грудня 2022 року.—Т.:

						<p>ТНТУ, 2022.—С. 3–4. —(Теоретичні та прикладні аспекти розвитку цифрової економіки). URL: <a href="https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/40105/2/III_MNPK_2022_Bakushevych_I-SMART_cooperation_of_euroean_3-4.pdf">https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/40105/2/III_MNPK_2022_Bakushevych_I-SMART_cooperation_of_euroean_3-4.pdf</a></p> <p>9. Бакушевич І.В. Цифровізація українського бізнесу під час війни/ Бакушевич І.В., Берестецька О.М., Січкун О.О. // Наука, інновації, бізнес: проблеми, перспективи і сьогочасні тренди розвитку: матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної конференції пам'яті почесного професора ТНТУ імені Івана Пулюя, ак. НАН Чумаченка М.Г. : (Тернопіль, 26 травня 2023 року). URL: <a href="https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/41829/1/Zbirnyk_konf_2023.pdf#page=16">https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/41829/1/Zbirnyk_konf_2023.pdf#page=16</a></p>	
144307	Дмитрів Дмитро Володимирович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет економіки та менеджменту	<p>Диплом спеціаліста, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 1997, спеціальність: Технологія машинобудування, Диплом спеціаліста, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2003, спеціальність: 0502 Менеджмент організацій, Диплом кандидата наук ДК 012257, виданий 14.11.2001, Аттестат доцента ДЦ 010370, виданий 17.02.2005</p>	23	Корпоративні інформаційні системи	<p>Кваліфікація: менеджер-економіст, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, спеціальність «Менеджмент організацій», 2003, Вчене звання: Доцент кафедри економіки виробничої діяльності, 2005 рік, аттестат доцента ДЦ № 010370</p> <p>ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ 2017-2018 рр. - підвищення кваліфікації на базі Львівського Національного університету ім. Івана Франка (кафедри “Економічної кібернетики”).</p> <p>2022 р. підвищення кваліфікації на кафедрі економічної кібернетики та інформатики, Західноукраїнський національний класичний університет</p> <p>Тема стажування: «Реалізація промислової логістики в корпоративних інформаційних системах»</p> <p>НАУКОВІ ТЕМИ ТА ПРОЄКТИ:</p>



– учасник науково-дослідної теми «Інноваційні підходи в управлінні економікою підприємств в сучасних умовах» (№ ДР 0111U002591, 2011-2015);

– учасник науково-дослідної теми “Моделювання і логістика фінансово-виробничих та транспортних систем і зв’язку”(№ 0112U002211, 2014-2016);

До 2019 року - член редколегії фахового видання «Галицький економічний вісник»

За підсумками заключного етапу II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з економічної кібернетики за наукову роботу на тему «Оптимізація ресурсної бази ПАТ КБ «Приватбанк», 2018 рік студентка Макогон Аліна (керівник Дмитрів Д.В.) здобула III місце і була нагороджена дипломом третього ступеня.

Подяка за підготовку призера II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з економічної кібернетики Макогон Аліни на тему «Оптимізація ресурсної бази ПАТ КБ «Приватбанк», 2018 рік

Член апеляційної комісії II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціалізації «Економічна кібернетика» 2018-2020 роки

Монографії, періодичні фахові видання

1. “Business Risk in Changing Dynamics of Global Village 2 (BRCDGV 2019)”: Monograph / Edited by Nataliia Marynenko, Pradeep Kumar, Iryna Kramar. Nysa: Publishing Office University of Applied Sciences in Nysa, 2019. 514 p. (“Model of decision making in the formation of an individual tour” / Rohatynskii Roman, Dmytriv Dmytro,

Dmytriv Olena, p. 312-318)

2. Rohatynskyi R., Harmatiy N., Fedyshyn I., Dmytriv D. Modeling the development of machine-building industry on the basis of the fuzzy sets theory // Naukovyi visnyk NGU. – 2020. - № 2. - p. 74-81.

3. Дмитрів Д. Підвищення економічної ефективності міжнародних вантажних автомобільних перевезень (на прикладі підприємств Тернопільської області) [Електронний ресурс] / Дмитро Дмитрів, Олена Дмитрів, Ярослав Гавриляк // Соціально- економічні проблеми і держава. – 2021. – Вип. 2 (25). – С. 182-192.

4. Дмитрів Д.В., Дмитрів О.Р., Денкевич М-М.М. Підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств сегменту міжнародних вантажних автоперевезень // Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики - Вінниця: 2021. - № 2. – С. 138-151.

Конференції:

1. II International conference “Business Risk in Changing Dynamics of Global Village (BRCDGV 2019)”, November, 07-08, 2019, Ternopil, Ukraine

2. Дмитрів Д.В., Дмитрів О.Р., Гарматій Н.М., Гарматій С.В. Моделювання впливу прямих інвестицій в Україну на дохід населення // Матеріали міжнародної наукової конференції „Іван Пулюй: життя в ім'я науки та України“ (до 175-ліття від дня народження), 28-30 вересня 2020 року. – Т.: ФОП Паляниця В.А., 2020. – С. 60–61.

3. Дмитрів Д.В., Волоський В.П. Умови розвитку цифрових технологій в Україні // Тези доповідей міжнародної науково-практичної

						<p>конференції „Цифрова економіка як фактор інноваційного розвитку суспільства“, 11 листопада 2020 року. – Тернопіль: ТНТУ ім. І. Пулюя, 2020. – С. 14-15.</p> <p>4. Дмитрів Д.В., Марущак О.О. Проблеми інтернет-реклами та цифрового маркетингу, їх вплив на ринок і потреба в регуляції // Тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції „Цифрова економіка як фактор інноваційного розвитку суспільства“, 11 листопада 2020 року. – Тернопіль: ТНТУ ім. І. Пулюя, 2020. – С. 13.</p> <p>Методичне забезпечення:</p> <p>1. Дмитрів Д.В. Курс лекцій з дисципліни «Корпоративні Інформаційні системи» для магістрів 051 “Економіка”. Тернопіль: ТНТУ. 2022. 58 с.</p> <p>2. Дмитрів Д.В. Методичні вказівки й завдання до практичних занять студентів з дисципліни “Корпоративні інформаційні системи” для магістрів спеціальності 051 “Економіка”. Тернопіль: ТНТУ. 2022. 24 с.</p> <p>3. Дмитрів Д.В. Методичні вказівки й завдання до самостійної роботи Корпоративні інформаційні системи» для магістрів спеціальності 051 “Економіка”. Тернопіль: ТНТУ. 2022. 46 с.</p>	
456136	Кутко Тарас Ігорович	Асистент, Сумісництво	Факультет економіки та менеджменту	Диплом бакалавра, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2011, спеціальність: 050102 Економічна кібернетика, Диплом	0	Управління проектами сталого розвитку	.2013 -2014 аналітик департаменту розвитку проєктів агрохолдингу «Мрія», 2014-2015 головний економіст департаменту вирощування та переробки картоплі агрохолдингу«Мрія». 2015 -2017 директор департаменту планування виробництва та логістики агропромислової

			бакалавра, Білоцерківськи й національний аграрний університет, рік закінчення: 2016, спеціальність: 6.090101 агрономія, Диплом магістра, Білоцерківськи й національний аграрний університет, рік закінчення: 2018, спеціальність: 201 Агрономія, Диплом магістра, Тернопільськи й національний економічний університет, рік закінчення: 2012, спеціальність: 050102 Економічна кібернетика		групи компаній DELTA-FOOD, керував реалізацією проекту із запуску нової бакалійної торгової марки – «Гуляй- поле». 2017 - 2018 - керівник бізнес-напряму зі зберігання, доробки та трейдингу зернових/олійних культур на базі елеватора компанії DELTA-FOOD. 2018 і до тепер - генеральний директор агропромислової групи компаній DELTA-FOOD.
--	--	--	--	--	---

**Таблиця 3.** Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>ПРН 16. Обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання, враховуючи особливості цифрової трансформації економіки та сталого розвитку.</i>	<input type="checkbox"/>	Моделювання розвитку економіки	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. Використовуються такі форми навчання: лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел,	Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за 100 бальною рейтинговою системою, національного шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»; «зараховано», «не зараховано») і Європейською кредитною трансфертно-накопичувальною системою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F). Види контролю: поточний, тематичний, періодичний (модульний), підсумковий (екзамен); можливий ректорський контроль. Форми контролю: індивідуальний, груповий, самоконтроль. Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист

	консультації із викладачами.	звітів з лабораторних та науково-дослідних робіт, презентація виконаних завдань.
Захист кваліфікаційної роботи магістра	Публічний захист (демонстрація) кваліфікаційної роботи.	Оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») комісією, призначеною наказом ректора.
Корпоративні інформаційні системи	Студентоцентроване навчання, проектно-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. Використовуються такі форми навчання: лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел, консультації із викладачами.	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). Види контролю: поточний, тематичний, періодичний (модульний), підсумковий (екзамен); можливий ректорський контроль. Форми контролю: індивідуальний, груповий, самоконтроль. Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів з лабораторних робіт, презентація виконаних завдань.
Практика за темою кваліфікаційної роботи	Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, інструктаж, індивідуальні консультації з керівниками практики. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації. Практичні методи: аналіз ситуацій; групове обговорення питання; дискусії, інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; джерелами Інтернет, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, виконання індивідуального завдання, написання звіту.	Атестація за підсумками практики проводиться на підставі письмового звіту та щоденника з практики, оформлених відповідно до встановлених вимог, та відгуку керівника практики. Оцінка проходження практики складається з суми балів, які виставляються комісією на основі розгляду змісту звіту про проходження практики та за підсумком усного захисту перед комісією основних положень, які входять до програми практики. Підсумкове оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Форма семестрового контролю – диференційований залік.
Фахова практика	Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, інструктаж, індивідуальні консультації з керівниками практики. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні	Атестація за підсумками практики проводиться на підставі письмового звіту та щоденника з практики, оформлених відповідно до встановлених вимог, та відгуку керівника практики. Оцінка проходження

	<p>методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації. Практичні методи: аналіз ситуацій; групове обговорення питання; дискусії, інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; джерелами Інтернет, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, виконання індивідуального завдання, написання звіту.</p>	<p>практики складається з суми балів, які виставляються комісією на основі розгляду змісту звіту про проходження практики та за підсумком усного захисту перед комісією основних положень, які входять до програми практики. Підсумкове оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Форма семестрового контролю – диференційований залік.</p>
Інформаційний менеджмент	<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. Використовуються такі форми навчання: лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел, консультації із викладачами.</p>	<p>Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за 100 бальною рейтинговою шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»; «зараховано», «не зараховано») і Європейською кредитною трансфертно-накопичувальною системою ЄКТС (A, B, C, D, E, FX, F). Види контролю: поточний, тематичний, періодичний (модульний), підсумковий (екзамен); можливий ректорський контроль. Форми контролю: індивідуальний, груповий, самоконтроль. Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів з лабораторних робіт, презентація виконаних завдань.</p>
Виконання кваліфікаційної роботи магістра	<p>Словесні методи: розповідь, пояснення, дискусія, індивідуальні консультації з керівником кваліфікаційної роботи. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту. конкретизації; Практичні методи: аналіз ситуацій; інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: науково-дослідна робота, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет, робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, підготовка слайдів з використанням відповідного програмного</p>	<p>Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту.</p>

			забезпечення, написання кваліфікаційної роботи. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.	
<p><i>ПРН 15. Організувати розробку та реалізацію соціально-економічних проектів із врахуванням інформаційного, методичного, матеріального, фінансового та кадрового забезпечення.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Фахова практика	Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, інструктаж, індивідуальні консультації з керівниками практики. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації. Практичні методи: аналіз ситуацій; групове обговорення питання; дискусії, інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; джерелами Інтернет, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, виконання індивідуального завдання, написання звіту.	Атестація за підсумками практики проводиться на підставі письмового звіту та щоденника з практики, оформлених відповідно до встановлених вимог, та відгуку керівника практики. Оцінка проходження практики складається з суми балів, які виставляються комісією на основі розгляду змісту звіту про проходження практики та за підсумком усного захисту перед комісією основних положень, які входять до програми практики. Підсумкове оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Форма семестрового контролю – диференційований залік.
		Управління проектами сталого розвитку	Студентоцентроване навчання, проектно-орієнтоване навчання, навчання з використанням електронних навчальних курсів, в т.ч. в системі ATutor THTU 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. Використовуються такі форми навчання: семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел, консультації із викладачами.	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). Види контролю: поточний, тематичний, періодичний (модульний), підсумковий (залік, екзамен); можливий ректорський контроль. Форми контролю: індивідуальний, груповий, самоконтроль. Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів з науково-дослідних робіт, презентація виконаних завдань.
		Захист кваліфікаційної роботи магістра	Публічний захист (демастрація) кваліфікаційної роботи.	Оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») комісією, призначеною наказом ректора.
		Виконання кваліфікаційної роботи магістра	Словесні методи: розповідь, пояснення, дискусія, індивідуальні консультації з керівником кваліфікаційної роботи. Наочні методи: ілюстрування,	Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту.

			<p>демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту. конкретизації; Практичні методи: аналіз ситуацій; інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: науково-дослідна робота, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет, робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, підготовка слайдів з використанням відповідного програмного забезпечення, написання кваліфікаційної роботи. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.</p>	
		<p>Практика за темою кваліфікаційної роботи</p>	<p>Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, інструктаж, індивідуальні консультації з керівниками практики. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації. Практичні методи: аналіз ситуацій; групове обговорення питання; дискусії, інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; джерелами Інтернет, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, виконання індивідуального завдання, написання звіту.</p>	<p>Атестація за підсумками практики проводиться на підставі письмового звіту та щоденника з практики, оформлених відповідно до встановлених вимог, та відгуку керівника практики. Оцінка проходження практики складається з суми балів, які виставляються комісією на основі розгляду змісту звіту про проходження практики та за підсумком усного захисту перед комісією основних положень, які входять до програми практики. Підсумкове оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Форма семестрового контролю – диференційований залік.</p>
<p>ПРН 14. Розробляти сценарії і стратегії розвитку соціально-економічних систем.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Управління проектами сталого розвитку</p>	<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. Використовуються такі форми навчання: семінари, практичні заняття в малих</p>	<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). Види контролю: поточний, тематичний, періодичний (модульний), підсумковий (залік, екзамен); можливий ректорський контроль. Форми контролю:</p>



	<p>групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел, консультації із викладачами.</p>	<p>індивідуальний, груповий, самоконтроль. Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів з науково-дослідних робіт, презентація виконаних завдань.</p>
Фахова практика	<p>Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, інструктаж, індивідуальні консультації з керівниками практики. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації. Практичні методи: аналіз ситуацій; групове обговорення питання; дискусії, інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; джерелами Інтернет, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, виконання індивідуального завдання, написання звіту.</p>	<p>Атестація за підсумками практики проводиться на підставі письмового звіту та щоденника з практики, оформлених відповідно до встановлених вимог, та відгуку керівника практики. Оцінка проходження практики складається з суми балів, які виставляються комісією на основі розгляду змісту звіту про проходження практики та за підсумком усного захисту перед комісією основних положень, які входять до програми практики. Підсумкове оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Форма семестрового контролю – диференційований залік.</p>
Практика за темою кваліфікаційної роботи	<p>Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, інструктаж, індивідуальні консультації з керівниками практики. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації. Практичні методи: аналіз ситуацій; групове обговорення питання; дискусії, інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; джерелами Інтернет, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, виконання індивідуального завдання, написання звіту.</p>	<p>Атестація за підсумками практики проводиться на підставі письмового звіту та щоденника з практики, оформлених відповідно до встановлених вимог, та відгуку керівника практики. Оцінка проходження практики складається з суми балів, які виставляються комісією на основі розгляду змісту звіту про проходження практики та за підсумком усного захисту перед комісією основних положень, які входять до програми практики. Підсумкове оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Форма семестрового контролю – диференційований залік.</p>
Виконання кваліфікаційної роботи магістра	<p>Словесні методи: розповідь, пояснення, дискусія, індивідуальні консультації з керівником кваліфікаційної роботи. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного</p>	<p>Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту.</p>

			захисту. конкретизації; Практичні методи: аналіз ситуацій; інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: науково-дослідна робота, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет, робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, підготовка слайдів з використанням відповідного програмного забезпечення, написання кваліфікаційної роботи. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.	
ПРН 13. Оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.	☒	Виконання кваліфікаційної роботи магістра	Словесні методи: розповідь, пояснення, дискусія, індивідуальні консультації з керівником кваліфікаційної роботи. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту. конкретизації; Практичні методи: аналіз ситуацій; інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: науково-дослідна робота, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет, робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, підготовка слайдів з використанням відповідного програмного забезпечення, написання кваліфікаційної роботи. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.	Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту.
		Практика за темою кваліфікаційної роботи	Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, інструктаж, індивідуальні консультації з керівниками практики. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації. Практичні методи: аналіз ситуацій; групове обговорення питання; дискусії, інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-	Атестація за підсумками практики проводиться на підставі письмового звіту та щоденника з практики, оформлених відповідно до встановлених вимог, та відгуку керівника практики. Оцінка проходження практики складається з суми балів, які виставляються комісією на основі розгляду змісту звіту про проходження практики та за підсумком усного захисту перед комісією основних положень, які входять до програми практики. Підсумкове оцінювання здійснюється за

	літературною базою; джерелами Інтернет, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, виконання індивідуального завдання, написання звіту.	100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Форма семестрового контролю – диференційований залік.
Фахова практика	Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, інструктаж, індивідуальні консультації з керівниками практики. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації. Практичні методи: аналіз ситуацій; групове обговорення питання; дискусії, інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; джерелами Інтернет, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, виконання індивідуального завдання, написання звіту.	Атестація за підсумками практики проводиться на підставі письмового звіту та щоденника з практики, оформлених відповідно до встановлених вимог, та відгуку керівника практики. Оцінка проходження практики складається з суми балів, які виставляються комісією на основі розгляду змісту звіту та за підсумком усного захисту перед комісією основних положень, які входять до програми практики. Підсумкове оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Форма семестрового контролю – диференційований залік.
Управління проектами сталого розвитку	Студентоцентроване навчання, проектно-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. Використовуються такі форми навчання: семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел, консультації із викладачами.	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). Види контролю: поточний, тематичний, періодичний (модульний), підсумковий (залік, екзамен); можливий ректорський контроль. Форми контролю: індивідуальний, груповий, самоконтроль. Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів з науково-дослідних робіт, презентація виконаних завдань.
Методи оптимального управління в економіці	Студентоцентроване навчання, проектно-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	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

			<p>суб'єктів навчального процесу можуть моделювати професійну діяльність економістів.</p> <p>Використовуються такі форми навчання: семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел, консультації із викладачами.</p>	<p>ECTS (A, B, C, D, E, FX, F). Види контролю: поточний, тематичний, періодичний (модульний), підсумковий (залік); можливий ректорський контроль.</p> <p>Форми контролю: індивідуальний, груповий, самоконтроль.</p> <p>Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів з науково-дослідних робіт, презентація виконаних завдань.</p>
<p><i>ПРН 12. Обґрунтувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання, враховуючи цілі, ресурси, обмеження та ризики.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Захист кваліфікаційної роботи магістра</p>	<p>Публічний захист (демонстрація) кваліфікаційної роботи.</p>	<p>Оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») комісією, призначеною наказом ректора.</p>
		<p>Виконання кваліфікаційної роботи магістра</p>	<p>Словесні методи: розповідь, пояснення, дискусія, індивідуальні консультації з керівником кваліфікаційної роботи. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту. конкретизації; Практичні методи: аналіз ситуацій; інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: науково-дослідна робота, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет, робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, підготовка слайдів з використанням відповідного програмного забезпечення, написання кваліфікаційної роботи. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.</p>	<p>Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту.</p>
		<p>Методи оптимального управління в економіці</p>	<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>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). Види контролю: поточний, тематичний, періодичний (модульний), підсумковий</p>

			Використовуються такі форми навчання: семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел, консультації із викладачами.	(залік); можливий ректорський контроль. Форми контролю: індивідуальний, груповий, самоконтроль. Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів з науково-дослідних робіт, презентація виконаних завдань.
		Управління проектами сталого розвитку	Студентоцентроване навчання, проектно-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. Використовуються такі форми навчання: семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел, консультації із викладачами.	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). Види контролю: поточний, тематичний, періодичний (модульний), підсумковий (залік, екзамен); можливий ректорський контроль. Форми контролю: індивідуальний, груповий, самоконтроль. Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів з науково-дослідних робіт, презентація виконаних завдань.
		Практика за темою кваліфікаційної роботи	Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, інструктаж, індивідуальні консультації з керівниками практики. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації. Практичні методи: аналіз ситуацій; групове обговорення питання; дискусії, інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; джерелами Інтернет, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, виконання індивідуального завдання, написання звіту.	Атестація за підсумками практики проводиться на підставі письмового звіту та щоденника з практики, оформлених відповідно до встановлених вимог, та відгуку керівника практики. Оцінка проходження практики складається з суми балів, які виставляються комісією на основі розгляду змісту звіту про проходження практики та за підсумком усного захисту перед комісією основних положень, які входять до програми практики. Підсумкове оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ECTS (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Форма семестрового контролю – диференційований залік.
ПРН 11. Визначати та критично оцінювати стан та тенденції соціально-економічного розвитку, формувати та аналізувати моделі економічних систем та	<input checked="" type="checkbox"/>	Моделювання розвитку економіки	Студентоцентроване навчання, проектно-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,	Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за 100 бальною рейтинговою системою, національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»; «зараховано», «не зараховано») і Європейською кредитною

процесів.		<p>стилем спілкування та рівнем відповідальності суб'єктів навчального процесу можуть моделювати професійну діяльність економістів.</p> <p>Використовуються такі форми навчання: семінари, лабораторні та практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел, консультації із викладачами.</p>	<p>трансфертно-накопичувальною системою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F).</p> <p>Види контролю: поточний, тематичний, періодичний (модульний), підсумковий (екзамен); можливий ректорський контроль.</p> <p>Форми контролю: індивідуальний, груповий, самоконтроль.</p> <p>Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів з лабораторних та науково-дослідних робіт, презентація виконаних завдань.</p>
	<p>Виконання кваліфікаційної роботи магістра</p>	<p>Словесні методи: розповідь, пояснення, дискусія, індивідуальні консультації з керівником кваліфікаційної роботи. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту. конкретизації; Практичні методи: аналіз ситуацій; інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: науково-дослідна робота, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет, робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, підготовка слайдів з використанням відповідного програмного забезпечення, написання кваліфікаційної роботи. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.</p>	<p>Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту.</p>
	<p>Практика за темою кваліфікаційної роботи</p>	<p>Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, інструктаж, індивідуальні консультації з керівниками практики. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації. Практичні методи: аналіз ситуацій; групове обговорення питання; дискусії, інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; джерелами Інтернет, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, виконання</p>	<p>Атестація за підсумками практики проводиться на підставі письмового звіту та щоденника з практики, оформлених відповідно до встановлених вимог, та відгуку керівника практики. Оцінка проходження практики складається з суми балів, які виставляються комісією на основі розгляду змісту звіту про проходження практики та за підсумком усного захисту перед комісією основних положень, які входять до програми практики. Підсумкове оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ECTS (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре»,</p>

			індивідуального завдання, написання звіту.	«задовільно», «незадовільно»). Форма семестрового контролю – диференційований залік.
		Фахова практика	Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, інструктаж, індивідуальні консультації з керівниками практики. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації. Практичні методи: аналіз ситуацій; групове обговорення питання; дискусії, інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; джерелами Інтернет, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, виконання індивідуального завдання, написання звіту.	Атестація за підсумками практики проводиться на підставі письмового звіту та щоденника з практики, оформлених відповідно до встановлених вимог, та відгуку керівника практики. Оцінка проходження практики складається з суми балів, які виставляються комісією на основі розгляду змісту звіту про проходження практики та за підсумком усного захисту перед комісією основних положень, які входять до програми практики. Підсумкове оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Форма семестрового контролю – диференційований залік.
ПРН 10. Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами.	<input checked="" type="checkbox"/>	Виконання кваліфікаційної роботи магістра	Словесні методи: розповідь, пояснення, дискусія, індивідуальні консультації з керівником кваліфікаційної роботи. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту. конкретизації; Практичні методи: аналіз ситуацій; інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: науково-дослідна робота, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет, робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, підготовка слайдів з використанням відповідного програмного забезпечення, написання кваліфікаційної роботи. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.	Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту.
		Практика за темою кваліфікаційної роботи	Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, інструктаж, індивідуальні консультації з керівниками практики. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції,	Атестація за підсумками практики проводиться на підставі письмового звіту та щоденника з практики, оформлених відповідно до встановлених вимог, та відгуку керівника практики. Оцінка проходження практики складається з

	аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації. Практичні методи: аналіз ситуацій; групове обговорення питання; дискусії, інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; джерелами Інтернет, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, виконання індивідуального завдання, написання звіту.	суми балів, які виставляються комісією на основі розгляду змісту звіту про проходження практики та за підсумком усного захисту перед комісією основних положень, які входять до програми практики. Підсумкове оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Форма семестрового контролю – диференційований залік.
Фахова практика	Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, інструктаж, індивідуальні консультації з керівниками практики. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації. Практичні методи: аналіз ситуацій; групове обговорення питання; дискусії, інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; джерелами Інтернет, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, виконання індивідуального завдання, написання звіту.	Атестація за підсумками практики проводиться на підставі письмового звіту та щоденника з практики, оформлених відповідно до встановлених вимог, та відгуку керівника практики. Оцінка проходження практики складається з суми балів, які виставляються комісією на основі розгляду змісту звіту про проходження практики та за підсумком усного захисту перед комісією основних положень, які входять до програми практики. Підсумкове оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Форма семестрового контролю – диференційований залік.
Корпоративні інформаційні системи	Студентоцентроване навчання, проектно-орієнтоване навчання, навчання з використанням електронних навчальних курсів, в т.ч. в системі ATutor THTU 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. Використовуються такі форми навчання: лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел, консультації із викладачами.	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). Види контролю: поточний, тематичний, періодичний (модульний), підсумковий (екзамен); можливий ректорський контроль. Форми контролю: індивідуальний, груповий, самоконтроль. Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів з лабораторних робіт, презентація виконаних завдань.
Інформаційний менеджмент	Студентоцентроване навчання, проектно-орієнтоване навчання,	Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за 100



			<p>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. Використовуються такі форми навчання: лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел, консультації із викладачами.</p>	<p>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). Види контролю: поточний, тематичний, періодичний (модульний), підсумковий (екзамен); можливий ректорський контроль. Форми контролю: індивідуальний, груповий, самоконтроль. Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів з лабораторних робіт, презентація виконаних завдань.</p>
<p>ПРН 17. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю в умовах цифрових трансформацій економіки.</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Виконання кваліфікаційної роботи магістра</p>	<p>Словесні методи: розповідь, пояснення, дискусія, індивідуальні консультації з керівником кваліфікаційної роботи. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту, конкретизації; Практичні методи: аналіз ситуацій; інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: науково-дослідна робота, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет, робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, підготовка слайдів з використанням відповідного програмного забезпечення, написання кваліфікаційної роботи. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.</p>	<p>Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту.</p>
		<p>Практика за темою кваліфікаційної роботи</p>	<p>Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, інструктаж, індивідуальні консультації з керівниками практики. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації. Практичні методи: аналіз ситуацій; групове обговорення питання; дискусії, інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: робота зі</p>	<p>Атестація за підсумками практики проводиться на підставі письмового звіту та щоденника з практики, оформлених відповідно до встановлених вимог, та відгуку керівника практики. Оцінка проходження практики складається з суми балів, які виставляються комісією на основі розгляду змісту звіту про проходження практики та за підсумком усного захисту перед комісією основних положень, які входять до програми</p>

	статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; джерелами Інтернет, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, виконання індивідуального завдання, написання звіту.	практики. Підсумкове оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Форма семестрового контролю – диференційований залік.
Фахова практика	Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, інструктаж, індивідуальні консультації з керівниками практики. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації. Практичні методи: аналіз ситуацій; групове обговорення питання; дискусії, інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; джерелами Інтернет, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, виконання індивідуального завдання, написання звіту.	Атестація за підсумками практики проводиться на підставі письмового звіту та щоденника з практики, оформлених відповідно до встановлених вимог, та відгуку керівника практики. Оцінка проходження практики складається з суми балів, які виставляються комісією на основі розгляду змісту звіту про проходження практики та за підсумком усного захисту перед комісією основних положень, які входять до програми практики. Підсумкове оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Форма семестрового контролю – диференційований залік.
Методи оптимального управління в економіці	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. Використовуються такі форми навчання: семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел, консультації із викладачами.	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). Види контролю: поточний, тематичний, періодичний (модульний), підсумковий (залік); можливий ректорський контроль. Форми контролю: індивідуальний, груповий, самоконтроль. Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів з науково-дослідних робіт, презентація виконаних завдань.
Інформаційний менеджмент	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,	Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за 100 бальною рейтинговою системою, національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»; «зараховано», «не зараховано») і Європейською кредитною

			стилем спілкування та рівнем відповідальності суб'єктів навчального процесу можуть моделювати професійну діяльність економістів. Використовуються такі форми навчання: лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел, консультації із викладачами.	трансфертно-накопичувальною системою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F). Види контролю: поточний, тематичний, періодичний (модульний), підсумковий (екзамен); можливий ректорський контроль. Форми контролю: індивідуальний, груповий, самоконтроль. Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів з лабораторних робіт, презентація виконаних завдань.
<p><i>ПРН 18.</i> Розробляти соціально-економічні проекти для забезпечення сталого розвитку із застосуванням інструментарію цифрової економіки</p>	<input type="checkbox"/>	Фахова практика	Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, інструктаж, індивідуальні консультації з керівниками практики. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації. Практичні методи: аналіз ситуацій; групове обговорення питання; дискусії, інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; джерелами Інтернет, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, виконання індивідуального завдання, написання звіту.	Атестація за підсумками практики проводиться на підставі письмового звіту та щоденника з практики, оформлених відповідно до встановлених вимог, та відгуку керівника практики. Оцінка проходження практики складається з суми балів, які виставляються комісією на основі розгляду змісту звіту та за підсумком усного захисту перед комісією основних положень, які входять до програми практики. Підсумкове оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ECTS (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Форма семестрового контролю – диференційований залік.
		Управління проектами сталого розвитку	Студентоцентроване навчання, проектно-орієнтоване навчання, навчання з використанням електронних навчальних курсів, в т.ч. в системі ATutor THTU 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. Використовуються такі форми навчання: семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел, консультації із викладачами.	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). Види контролю: поточний, тематичний, періодичний (залік, екзамен); можливий ректорський контроль. Форми контролю: індивідуальний, груповий, самоконтроль. Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів з науково-дослідних робіт, презентація виконаних завдань.
		Практика за темою кваліфікаційної роботи	Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, інструктаж, індивідуальні консультації з керівниками практики. Наочні методи:	Атестація за підсумками практики проводиться на підставі письмового звіту та щоденника з практики, оформлених відповідно до

			ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації. Практичні методи: аналіз ситуацій; групове обговорення питання; дискусії, інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; джерелами Інтернет, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, виконання індивідуального завдання, написання звіту.	встановлених вимог, та відгуку керівника практики. Оцінка проходження практики складається з суми балів, які виставляються комісією на основі розгляду змісту звіту про проходження практики та за підсумком усного захисту перед комісією основних положень, які входять до програми практики. Підсумкове оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Форма семестрового контролю – диференційований залік.
		Виконання кваліфікаційної роботи магістра	Словесні методи: розповідь, пояснення, дискусія, індивідуальні консультації з керівником кваліфікаційної роботи. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту. конкретизації; Практичні методи: аналіз ситуацій; інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: науково-дослідна робота, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет, робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, підготовка слайдів з використанням відповідного програмного забезпечення, написання кваліфікаційної роботи. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.	Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту.
ПРН 9. Приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень.	<input checked="" type="checkbox"/>	Виконання кваліфікаційної роботи магістра	Словесні методи: розповідь, пояснення, дискусія, індивідуальні консультації з керівником кваліфікаційної роботи. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту. конкретизації; Практичні методи: аналіз ситуацій; інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: науково-	Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту.

	дослідна робота, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет, робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, підготовка слайдів з використанням відповідного програмного забезпечення, написання кваліфікаційної роботи. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.	
Моделювання розвитку економіки	Студентоцентроване навчання, проєктно-орієнтоване навчання, навчання з використанням електронних навчальних курсів, в т.ч. в системі ATutor THTU 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. Використовуються такі форми навчання: семінари, лабораторні та практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел, консультації із викладачами.	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). Види контролю: поточний, тематичний, періодичний (модульний), підсумковий (залік); можливий ректорський контроль. Форми контролю: індивідуальний, груповий, самоконтроль. Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів лабораторних та з науково-дослідних робіт, презентація виконаних завдань.
Фахова практика	Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, інструктаж, індивідуальні консультації з керівниками практики. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації. Практичні методи: аналіз ситуацій; групове обговорення питання; дискусії, інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; джерелами Інтернет, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, виконання індивідуального завдання, написання звіту.	Атестація за підсумками практики проводиться на підставі письмового звіту та щоденника з практики, оформлених відповідно до встановлених вимог, та відгуку керівника практики. Оцінка проходження практики складається з суми балів, які виставляються комісією на основі розгляду змісту звіту про проходження практики та за підсумком усного захисту перед комісією основних положень, які входять до програми практики. Підсумкове оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ECTS (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Форма семестрового контролю – диференційований залік.
Методи оптимального управління в економіці	Студентоцентроване навчання, проєктно-орієнтоване навчання,	Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за 100

			<p>навчання з використанням електронних навчальних курсів, в т.ч. в системі ATutor ТНТУ ім.І.Пулюя.</p> <p>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: семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел, консультації із викладачами.</p>	<p>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); можливий ректорський контроль.</p> <p>Форми контролю: індивідуальний, груповий, самоконтроль.</p> <p>Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів з науково-дослідних робіт, презентація виконаних завдань.</p>
<p><i>ПРН 6. Оцінювати результати власної роботи, демонструвати лідерські навички та вміння управляти персоналом і працювати в команді.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Захист кваліфікаційної роботи магістра</p>	<p>Публічний захист (демонстрація) кваліфікаційної роботи.</p>	<p>Оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ECTS (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») комісією, призначеною наказом ректора.</p>
		<p>Виконання кваліфікаційної роботи магістра</p>	<p>Словесні методи: розповідь, пояснення, дискусія, індивідуальні консультації з керівником кваліфікаційної роботи. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту. конкретизації; Практичні методи: аналіз ситуацій; інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: науково-дослідна робота, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет, робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, підготовка слайдів з використанням відповідного програмного забезпечення, написання кваліфікаційної роботи. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.</p>	<p>Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту.</p>
		<p>Практика за темою кваліфікаційної роботи</p>	<p>Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, інструктаж, індивідуальні консультації з керівниками практики. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування,</p>	<p>Атестація за підсумками практики проводиться на підставі письмового звіту та щоденника з практики, оформлених відповідно до встановлених вимог, та відгуку керівника практики.</p>

	<p>спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації. Практичні методи: аналіз ситуацій; групове обговорення питання; дискусії, інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; джерелами Інтернет, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, виконання індивідуального завдання, написання звіту.</p>	<p>Оцінка проходження практики складається з суми балів, які виставляються комісією на основі розгляду змісту звіту про проходження практики та за підсумком усного захисту перед комісією основних положень, які входять до програми практики. Підсумкове оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Форма семестрового контролю – диференційований залік.</p>
Фахова практика	<p>Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, інструктаж, індивідуальні консультації з керівниками практики. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації. Практичні методи: аналіз ситуацій; групове обговорення питання; дискусії, інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; джерелами Інтернет, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, виконання індивідуального завдання, написання звіту.</p>	<p>Атестація за підсумками практики проводиться на підставі письмового звіту та щоденника з практики, оформлених відповідно до встановлених вимог, та відгуку керівника практики. Оцінка проходження практики складається з суми балів, які виставляються комісією на основі розгляду змісту звіту про проходження практики та за підсумком усного захисту перед комісією основних положень, які входять до програми практики. Підсумкове оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Форма семестрового контролю – диференційований залік.</p>
Управління проектами сталого розвитку	<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. Використовуються такі форми навчання: семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел, консультації із викладачами.</p>	<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). Види контролю: поточний, тематичний, періодичний (модульний), підсумковий (залік, екзамен); можливий ректорський контроль. Форми контролю: індивідуальний, груповий, самоконтроль. Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів з науково-дослідних робіт, презентація виконаних завдань.</p>
Методологія наукових досліджень в	<p>Студентоцентроване навчання, проєктно-</p>	<p>Оцінювання навчальних досягнень студентів</p>

		інформаційній економіці	орієнтоване навчання, навчання з використанням електронних навчальних курсів, в т.ч. в системі ATutor THTU 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. Використовуються такі форми навчання: лекції, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел, консультації із викладачами.	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). Види контролю: поточний, тематичний, періодичний (модульний), підсумковий (екзамен); можливий ректорський контроль. Форми контролю: індивідуальний, груповий, самоконтроль. Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів з науково-дослідних робіт, презентація виконаних завдань.
ПРН 8. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.	☒	Виконання кваліфікаційної роботи магістра	Словесні методи: розповідь, пояснення, дискусія, індивідуальні консультації з керівником кваліфікаційної роботи. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту. конкретизації; Практичні методи: аналіз ситуацій; інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: науково-дослідна робота, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет, робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, підготовка слайдів з використанням відповідного програмного забезпечення, написання кваліфікаційної роботи. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.	Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту.
		Практика за темою кваліфікаційної роботи	Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, інструктаж, індивідуальні консультації з керівниками практики. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації. Практичні методи: аналіз ситуацій; групове обговорення питання; дискусії, інтерв'ю	Атестація за підсумками практики проводиться згідно з підставі письмового звіту на щоденника з практики, оформлених відповідно до встановлених вимог, та відгуку керівника практики. Оцінка проходження практики складається з суми балів, які виставляються комісією на основі розгляду змісту звіту про проходження практики та за підсумком усного захисту перед комісією



	та опитування фахівців. Самостійна робота: робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; джерелами Інтернет, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, виконання індивідуального завдання, написання звіту.	основних положень, які входять до програми практики. Підсумкове оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Форма семестрового контролю – диференційований залік.
Фахова практика	Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, інструктаж, індивідуальні консультації з керівниками практики. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації. Практичні методи: аналіз ситуацій; групове обговорення питання; дискусії, інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; джерелами Інтернет, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, виконання індивідуального завдання, написання звіту.	Атестація за підсумками практики проводиться на підставі письмового звіту та щоденника з практики, оформлених відповідно до встановлених вимог, та відгуку керівника практики. Оцінка проходження практики складається з суми балів, які виставляються комісією на основі розгляду змісту звіту про проходження практики та за підсумком усного захисту перед комісією основних положень, які входять до програми практики. Підсумкове оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Форма семестрового контролю – диференційований залік.
Інформаційний менеджмент	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. Використовуються такі форми навчання: лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел, консультацій із викладачами.	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). Види контролю: поточний, тематичний, періодичний (модульний), підсумковий (екзамен); можливий ректорський контроль. Форми контролю: індивідуальний, груповий, самоконтроль. Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів з лабораторних робіт, презентація виконаних завдань.
Методологія наукових досліджень в інформаційній економіці	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-	Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за 100 бальною рейтинговою системою, національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»; «зараховано», «не зараховано») і

			емоційною насиченістю, стилем спілкування та рівнем відповідальності суб'єктів навчального процесу можуть моделювати професійну діяльність економістів. Використовуються такі форми навчання: лекції, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел, консультації із викладачами.	Європейською кредитною трансфертно-накопичувальною системою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F). Види контролю: поточний, тематичний, періодичний (модульний), підсумковий (екзамен); можливий ректорський контроль. Форми контролю: індивідуальний, груповий, самоконтроль. Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів з науково-дослідних робіт, презентація виконаних завдань.
ПРН 1. Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем.	☒	Захист кваліфікаційної роботи магістра	Публічний захист (демонстрація) кваліфікаційної роботи.	Оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») комісією, призначеною наказом ректора.
		Виконання кваліфікаційної роботи магістра	Словесні методи: розповідь, пояснення, дискусія, індивідуальні консультації з керівником кваліфікаційної роботи. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту. конкретизації; Практичні методи: аналіз ситуацій; інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: науково-дослідна робота, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет, робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, підготовка слайдів з використанням відповідного програмного забезпечення, написання кваліфікаційної роботи. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.	Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту.
		Практика за темою кваліфікаційної роботи	Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, інструктаж, індивідуальні консультації з керівниками практики. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації. Практичні методи: аналіз ситуацій;	Атестація за підсумками практики проводиться на підставі письмового звіту та щоденника з практики, оформлених відповідно до встановлених вимог, та відгуку керівника практики. Оцінка проходження практики складається з суми балів, які виставляються комісією на основі розгляду змісту звіту про проходження практики

			<p>групове обговорення питання; дискусії, інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; джерелами Інтернет, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, виконання індивідуального завдання, написання звіту.</p>	<p>та за підсумком усного захисту перед комісією основних положень, які входять до програми практики. Підсумкове оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Форма семестрового контролю – диференційований залік.</p>
		Фахова практика	<p>Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, інструктаж, індивідуальні консультації з керівниками практики. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації. Практичні методи: аналіз ситуацій; групове обговорення питання; дискусії, інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; джерелами Інтернет, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, виконання індивідуального завдання, написання звіту.</p>	<p>Атестація за підсумками практики проводиться на підставі письмового звіту та щоденника з практики, оформлених відповідно до встановлених вимог, та відгуку керівника практики. Оцінка проходження практики складається з суми балів, які виставляються комісією на основі розгляду змісту звіту та за підсумком усного захисту перед комісією основних положень, які входять до програми практики. Підсумкове оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Форма семестрового контролю – диференційований залік.</p>
		Методологія наукових досліджень в інформаційній економіці	<p>Студентоцентроване навчання, проектно-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. Використовуються такі форми навчання: лекції, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел, консультації із викладачами.</p>	<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). Види контролю: поточний, тематичний, періодичний (модульний), підсумковий (екзамен); можливий ректорський контроль. Форми контролю: індивідуальний, груповий, самоконтроль. Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів з науково-дослідних робіт, презентація виконаних завдань.</p>
<p>ПРН 2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Методи оптимального управління в економіці	<p>Студентоцентроване навчання, проектно-орієнтоване навчання, навчання з використанням електронних навчальних курсів, в т.ч. в системі ATutor ТНТУ ім..І.Пулюя.</p>	<p>Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за 100 бальною рейтинговою системою, національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно»,</p>

<p>систем та управління суб'єктами економічної діяльності.</p>		<p>Переважають інтерактивні технології навчання, які за своєю організаційно-емоційною насиченістю, стилем спілкування та рівнем відповідальності суб'єктів навчального процесу можуть моделювати професійну діяльність економістів. Використовуються такі форми навчання: семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел, консультації із викладачами.</p>	<p>«незадовільно»; «зараховано», «не зараховано») і Європейською кредитною трансфертно-накопичувальною системою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F). Види контролю: поточний, тематичний, періодичний (модульний), підсумковий (залік); можливий ректорський контроль. Форми контролю: індивідуальний, груповий, самоконтроль. Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів з науково-дослідних робіт, презентація виконаних завдань.</p>
<p>Практика за темою кваліфікаційної роботи</p>	<p>Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, інструктаж, індивідуальні консультації з керівниками практики. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації. Практичні методи: аналіз ситуацій; групове обговорення питання; дискусії, інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; джерелами Інтернет, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, виконання індивідуального завдання, написання звіту.</p>	<p>Атестація за підсумками практики проводиться на підставі письмового звіту та щоденника з практики, оформлених відповідно до встановлених вимог, та відгуку керівника практики. Оцінка проходження практики складається з суми балів, які виставляються комісією на основі розгляду змісту звіту про проходження практики та за підсумком усного захисту перед комісією основних положень, які входять до програми практики. Підсумкове оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ECTS (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Форма семестрового контролю – диференційований залік.</p>	
<p>Фахова практика</p>	<p>Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, інструктаж, індивідуальні консультації з керівниками практики. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації. Практичні методи: аналіз ситуацій; групове обговорення питання; дискусії, інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; джерелами Інтернет, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, виконання індивідуального завдання, написання звіту.</p>	<p>Атестація за підсумками практики проводиться на підставі письмового звіту та щоденника з практики, оформлених відповідно до встановлених вимог, та відгуку керівника практики. Оцінка проходження практики складається з суми балів, які виставляються комісією на основі розгляду змісту звіту про проходження практики та за підсумком усного захисту перед комісією основних положень, які входять до програми практики. Підсумкове оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ECTS (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Форма семестрового контролю – диференційований залік.</p>	
<p>Управління проектами сталого розвитку</p>	<p>Студентоцентроване навчання, проектно-</p>	<p>Оцінювання навчальних досягнень студентів</p>	

			<p>орієнтоване навчання, навчання з використанням електронних навчальних курсів, в т.ч. в системі ATutor ТНТУ ім..І.Пулюя.</p> <p>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, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел, консультації із викладачами.</p>	<p>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 науково-дослідних робіт, презентація виконаних завдань.</p>
		Виконання кваліфікаційної роботи магістра	<p>Словесні методи: розповідь, пояснення, дискусія, індивідуальні консультації з керівником кваліфікаційної роботи. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту. конкретизації; Практичні методи: аналіз ситуацій; інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: науково-дослідна робота, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет, робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, підготовка слайдів з використанням відповідного програмного забезпечення, написання кваліфікаційної роботи. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.</p>	Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту.
<p><i>ПРН 7. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропонувані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень.</i></p>	☒	Моделювання розвитку економіки	<p>Студентоцентризоване навчання, проектно-орієнтоване навчання, навчання з використанням електронних навчальних курсів, в т.ч. в системі ATutor ТНТУ ім..І.Пулюя.</p> <p>Переважають інтерактивні технології навчання, які за своєю організаційно-емоційною насиченістю, стилем спілкування та рівнем відповідальності суб'єктів навчального процесу можуть моделювати професійну діяльність</p>	<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</p>

			економістів. Використовуються такі форми навчання: лекції, семінари, лабораторні та практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел, консультації із викладачами.	(модульний), підсумковий (залік); можливий ректорський контроль. Форми контролю: індивідуальний, груповий, самоконтроль. Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів з лабораторних та науково-дослідних робіт, презентація виконаних завдань.
		Методологія наукових досліджень в інформаційній економіці	Студентоцентроване навчання, проектно-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. Використовуються такі форми навчання: лекції, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел, консультації із викладачами.	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). Види контролю: поточний, тематичний, періодичний (модульний), підсумковий (екзамен); можливий ректорський контроль. Форми контролю: індивідуальний, груповий, самоконтроль. Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів з науково-дослідних робіт, презентація виконаних завдань.
		Методи оптимального управління в економіці	Студентоцентроване навчання, проектно-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. Використовуються такі форми навчання: лекції, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел, консультації із викладачами.	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). Види контролю: поточний, тематичний, періодичний (модульний), підсумковий (залік); можливий ректорський контроль. Форми контролю: індивідуальний, груповий, самоконтроль. Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів з науково-дослідних робіт, презентація виконаних завдань.
ПРН 4. Розробляти соціально-економічні проекти та систему комплексних дій щодо їх реалізації з урахуванням їх цілей, очікуваних соціально-	<input checked="" type="checkbox"/>	Корпоративні інформаційні системи	Студентоцентроване навчання, проектно-орієнтоване навчання, навчання з використанням електронних навчальних курсів, в т.ч. в системі ATutor ТНТУ ім..І.Пулюя. Переважають інтерактивні технології навчання, які за	Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за 100 бальною рейтинговою системою, національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»; «зараховано», «не

<p>економічних наслідків, ризиків, законодавчих, ресурсних та інших обмежень.</p>		<p>свою організаційно-емоційною насиченістю, стилем спілкування та рівнем відповідальності суб'єктів навчального процесу можуть моделювати професійну діяльність економістів. Використовуються такі форми навчання: лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел, консультації із викладачами.</p>	<p>зараховано») і Європейською кредитною трансфертно-накопичувальною системою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F). Види контролю: поточний, тематичний, періодичний (модульний), підсумковий (екзамен); можливий ректорський контроль. Форми контролю: індивідуальний, груповий, самоконтроль. Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів з лабораторних робіт, презентація виконаних завдань.</p>
	<p>Методи оптимального управління в економіці</p>	<p>Студентоцентроване навчання, проектно-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. Використовуються такі форми навчання: семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел, консультації із викладачами.</p>	<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). Види контролю: поточний, тематичний, періодичний (модульний), підсумковий (залік); можливий ректорський контроль. Форми контролю: індивідуальний, груповий, самоконтроль. Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів з науково-дослідних робіт, презентація виконаних завдань.</p>
	<p>Управління проектами сталого розвитку</p>	<p>Студентоцентроване навчання, проектно-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. Використовуються такі форми навчання: семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел, консультації із викладачами.</p>	<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). Види контролю: поточний, тематичний, періодичний (модульний), підсумковий (залік, екзамен); можливий ректорський контроль. Форми контролю: індивідуальний, груповий, самоконтроль. Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів з науково-дослідних робіт, презентація виконаних завдань.</p>
	<p>Практика за темою кваліфікаційної роботи</p>	<p>Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, інструктаж, індивідуальні</p>	<p>Атестація за підсумками практики проводиться на підставі письмового звіту та</p>

			<p>консультації з керівниками практики. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації. Практичні методи: аналіз ситуацій; групове обговорення питання; дискусії, інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; джерелами Інтернет, розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, виконання індивідуального завдання, написання звіту.</p>	<p>щоденника з практики, оформлених відповідно до встановлених вимог, та відгуку керівника практики. Оцінка проходження практики складається з суми балів, які виставляються комісією на основі розгляду змісту звіту про проходження практики та за підсумком усного захисту перед комісією основних положень, які входять до програми практики. Підсумкове оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS) та переведенням у чотирибальну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Форма семестрового контролю – диференційований залік.</p>
<p><i>ПРН 5. Дотримуватися принципів академічної доброчесності.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Методологія наукових досліджень в інформаційній економіці</p>	<p>Студентоцентроване навчання, проектно-орієнтоване навчання, навчання з використанням електронних навчальних курсів, в т.ч. в системі ATutor THTU 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. Використовуються такі форми навчання: лекції, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел, консультації із викладачами.</p>	<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). Види контролю: поточний, тематичний, періодичний (модульний), підсумковий (екзамен); можливий ректорський контроль. Форми контролю: індивідуальний, груповий, самоконтроль. Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів з науково-дослідних робіт, презентація виконаних завдань.</p>
		<p>Виконання кваліфікаційної роботи магістра</p>	<p>Словесні методи: розповідь, пояснення, дискусія, індивідуальні консультації з керівником кваліфікаційної роботи. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту, конкретизації; Практичні методи: аналіз ситуацій; інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: науково-дослідна робота, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет, робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною</p>	<p>Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту.</p>



			базою; розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, підготовка слайдів з використанням відповідного програмного забезпечення, написання кваліфікаційної роботи. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.	
<i>ПРН 3. Вільно спілкуватися з професійних та наукових питань державною та іноземною мовами усно і письмово.</i>	☒	Захист кваліфікаційної роботи магістра	Публічний захист (демонстрація) кваліфікаційної роботи	Оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») комісією, призначеною наказом ректора.
		Виконання кваліфікаційної роботи магістра	Словесні методи: розповідь, пояснення, дискусія, індивідуальні консультації з керівником кваліфікаційної роботи. Наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту. конкретизації; Практичні методи: аналіз ситуацій; інтерв'ю та опитування фахівців. Самостійна робота: науково-дослідна робота, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет, робота зі статистично-аналітичними звітами та науково-літературною базою; розробка власних пропозицій з проблематики дослідження, підготовка слайдів з використанням відповідного програмного забезпечення, написання кваліфікаційної роботи. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.	Виконана кваліфікаційна робота проходить процедуру допуску до публічного захисту.
		Управління проектами сталого розвитку	Студентоцентроване навчання, проектно-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. Використовуються такі форми навчання: лекції, семінари, лабораторні	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). Види контролю: поточний, тематичний, періодичний (модульний), підсумковий (залік, екзамен); можливий ректорський контроль. Форми контролю:

	<p>роботи, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел, консультації із викладачами.</p>	<p>індивідуальний, груповий, самоконтроль. Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів з науково-дослідних робіт, презентація виконаних завдань.</p>
<p>Моделювання розвитку економіки</p>	<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. Використовуються такі форми навчання: лекції, семінари, лабораторні роботи, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел, консультації із викладачами.</p>	<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). Види контролю: поточний, тематичний, періодичний (модульний), підсумковий (екзамен); можливий ректорський контроль. Форми контролю: індивідуальний, груповий, самоконтроль. Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів з лабораторних та науково-дослідних робіт, презентація виконаних завдань.</p>
<p>Інформаційний менеджмент</p>	<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. Використовуються такі форми навчання: лекції, семінари, лабораторні роботи, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел, консультації із викладачами.</p>	<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). Види контролю: поточний, тематичний, періодичний (модульний), підсумковий (екзамен); можливий ректорський контроль. Форми контролю: індивідуальний, груповий, самоконтроль. Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів з лабораторних та науково-дослідних робіт, презентація виконаних завдань.</p>
<p>Професійна комунікація у міжнародній діяльності</p>	<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</p>	<p>Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за 100 бальною рейтинговою системою, національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»; «зараховано», «не зараховано») і Європейською кредитною трансфертно-</p>

			<p>рівнем відповідальності суб'єктів навчального процесу можуть моделювати професійну діяльність економістів.</p> <p>Використовуються такі форми навчання: лекції, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел, консультації із викладачами.</p>	<p>накопичувальною системою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F).</p> <p>Види контролю: поточний, тематичний, періодичний (модульний), підсумковий (залік); можливий ректорський контроль.</p> <p>Форми контролю: індивідуальний, груповий, самоконтроль.</p> <p>Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів з науково-дослідних робіт, презентація виконаних завдань.</p>
	<p>Методологія наукових досліджень в інформаційній економіці</p>	<p>Студентоцентроване навчання, проєктно-орієнтоване навчання, навчання з використанням електронних навчальних курсів, в т.ч. в системі ATutor ТНТУ ім..І.Пулюя.</p> <p>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, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів, електронних джерел, консультації із викладачами.</p>	<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 (екзамен); можливий ректорський контроль.</p> <p>Форми контролю: індивідуальний, груповий, самоконтроль.</p> <p>Методи контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист звітів з науково-дослідних робіт, презентація виконаних завдань.</p>	