

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Приватне акціонерне товариство "Приватний вищий навчальний заклад "Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій"
Освітня програма	15579 Інженерія програмного забезпечення
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	121 Інженерія програмного забезпечення

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:

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

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	347
Повна назва ЗВО	Приватне акціонерне товариство "Приватний вищий навчальний заклад "Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій"
Ідентифікаційний код ЗВО	22115979
ПІБ керівника ЗВО	Туровцев Геннадій Володимирович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	zeit.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/347>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	15579
Назва ОП	Інженерія програмного забезпечення
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	121 Інженерія програмного забезпечення
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра інформаційних технологій
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра теорії та практики перекладу
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	69041 Запорізька обл. м. Запоріжжя, вул. Кияшка, буд. 16-Б
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	362741
ПІБ гаранта ОП	Резніченко Юлія Сергіївна
Посада гаранта ОП	Доцент кафедри інформаційних технологій
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	Y.Reznichenko@econom.zp.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+08(066)-888-10-11
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
дистанційна	1 р. 5 міс.
очна денна	1 р. 5 міс.
заочна	1 р. 5 міс.

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

Підготовка спеціалістів у галузі інформаційних технологій відбувається з моменту заснування Запорізького інституту економіки та інформаційних технологій у 1994 році. Інноваційна концептуальна модель їх підготовки, яку було покладено в основу розробки навчальних планів спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення, відповідає сучасним вимогам ІТ-сфери та отримала схвальні відгуки роботодавців та ІТ-спеціалістів з провідних підприємств Запоріжжя.

ОП Інженерія програмного забезпечення для другого (магістерського) рівня вищої освіти запроваджена в Запорізькому інституті економіки та інформаційних технологій у 2016 році й розроблена на підставі чинних на момент розробки положень Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», постанови КМУ «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» та інших, пов'язаних з ними, нормативних документів. Перша акредитація ОП Інженерія програмного забезпечення спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення відбулася у 2019 році (сертифікат НІ 08003385 від 08.01.2019р.).

Протягом реалізації ОП Інженерія програмного забезпечення постійно здійснюється моніторинг та перегляд освітньої програми та навчальних планів. На динаміку змін програми впливають тенденції розвитку ІТ-спеціальностей, сучасні вимоги до змісту вищої освіти, інтереси здобувачів вищої освіти, роботодавців та інших стейкхолдерів, досвід провідних ЗВО в сфері підготовки магістрів зі спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення.

Затвердження стандарту вищої освіти (Наказ МОН України від 17.11.2020 р. №1424) зумовило модернізацію ОП у 2020-2021 н.р, а також у 2024 році – з ініціативи гаранта освітньої програми та урахуванням пропозицій внутрішніх та зовнішніх стейкхолдерів. Освітньо-професійну програму обговорено та схвалено на засіданні Вченої ради Запорізького інституту економіки та інформаційних технологій (Протокол № 11 від 28 червня 2024р.).

Магістри за спеціальністю 121 Інженерія програмного забезпечення мають достатню кваліфікацію в сфері загальних і спеціальних професійних компетентностей у галузі інженерії програмної інженерії для успішної професійної діяльності зі здатністю розв'язувати складні задачі дослідницького та/або інноваційного характеру в умовах невизначеності, вмінням проектувати та користуватися інструментами управління надвеликими даними, цілеспрямованим, поглибленим вивченням дисциплін з моделювання, розробки та вдосконалення програмних систем в умовах невизначеності.

Умови підготовки спеціалістів в галузі інженерії програмного забезпечення в Запорізькому інституті економіки та інформаційних технологій з використанням індивідуального підходу до навчання та та можливостей індивідуальних траєкторій забезпечують креативний підхід до розвитку спеціальності ІПЗ.

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та ліцензійний обсяг за ОП

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	Дс	ОД	З	Дс
1 курс	2024 - 2025	20	14	0	0	0	0	0
2 курс	2023 - 2024	20	10	0	0	0	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)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	35170 Інженерія програмного забезпечення
другий (магістерський) рівень	15579 Інженерія програмного забезпечення
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	програми відсутні

7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про

самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	4712	3487
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	4352	3487
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	360	0
Приміщення, здані в оренду	0	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 ІІІЗ_2024.pdf</i>	FpRjKdMSNjOQkcn+8UOz/BdmKKhw4z+Bfh+5dXPiEb4=
Освітня програма	<i>ОПП ІІІЗ_2021.pdf</i>	F8paOZJnLXyrcxIrYtlOQw7lbrP2gp2Ytce+tU8rPdU=
Навчальний план за ОП	<i>НП ІІІЗ 2021.pdf</i>	+JoKfD88rMtimAqs8APISW8aeVkeE3GQ+l5+6Y4GhfX4=
Навчальний план за ОП	<i>НП ІІІЗ 2024.pdf</i>	p1623NbWSfqQADBYai5KyOfjTetW/EuGDAlix6DcGok=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія Сагайда_.pdf</i>	ecNj1h1uVmiLqZqV1sbepfvZWKmnNQom5lhkr6FdLTQ=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія Shliaha.pdf</i>	+Ur21OCgpzFHHigtRoQR9g/r4v9DkXogCS9PWpABwJw=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія_Arefiev.pdf</i>	7BXSeR558aMD4NfRDEKP7oyRBy4jjld7irVsxVvp/LQ=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія_Prokopenko.pdf</i>	SJiFAjkUuDOr9ctINh6nCOM97Criii/q1jM68O5/8GA=

1. Проектування освітньої програми

Чи освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти? 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 ВО за спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення галузі знань 12 Інформаційні технології для другого (магістерського) рівня ВО затверджено наказом МОН України № 1424 від 17.11.2020 р. ОП охоплює передбачені стандартом загальні та фахові компетентності, що визначають особливості підготовки за спец. 121 Інженерія програмного забезпечення та програмні результати навчання, які визначають те, що здобувач ВО повинен знати та вміти застосовувати після успішного проходження ОП. Для досягнення передбачених стандартом результатів навчання ОП пропонує перелік основних та вибіркового освітніх компонент. Обов'язкові ОК і форма випускної атестації здобувача ВО відповідають вимогам стандарту.

У 2024 році, з ініціативи стейкхолдерів та гаранта ОП, її було модернізовано та до програмних результатів навчання, сформульованих відповідно до Стандарту, було додано відповідний результат навчання, визначений інститутом, який доповнює Стандарт, а саме - "PH18. Застосовувати AI-технології та low-code платформи для вирішення проблем на основі інтелектуального аналізу даних". Зміст освітньо-професійної програми Інженерія програмного забезпечення сприяє досягненню програмних результатів через вивчення навчальних дисциплін, науково-дослідницьку роботу та практику, переддипломну практику та написання кваліфікаційної роботи, які формують всі необхідні компетентності здобувачів вищої освіти.

Забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми демонструє Перелік ОК, Структурно-логічна схема та матриці відповідності.

https://www.zieit.edu.ua/pdf/spetsialnosti/osvitaprog_ipz.pdf

Чи зміст освітньої програми враховує вимоги відповідних професійних стандартів (за наявності)?

Професійний стандарт за спеціальністю 121 Інженерія програмного забезпечення галузі знань 12 «Інформаційні технології» для другого (магістерського) рівня вищої освіти - відсутній. Професійна кваліфікація не надається.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням потреб заінтересованих сторін (стейкхолдерів)?

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Під час формування мети і програмних результатів навчання та внесення змін до ОП враховані інтереси здобувачів вищої освіти шляхом їх залучення до процесу перегляду та оновлення ОП. Регулярно відбувається анонімне анкетування щодо якості викладання та змісту дисциплін, побажань щодо змісту навчального плану. ОП розглядалася на засіданні Вченої ради, до складу якої входять члени студентського самоврядування, які навчаються за ОП Інженерія програмного забезпечення. В оновленні ОП та навчального плану знайшли відображення пропозиції студентів щодо: заміни обов'язкової ОК «Методологія і педагогіка вищої школи» на ОК «Сучасні напрямки розвитку комп'ютерної техніки та інформаційних технологій», вдосконалення блоків вибіркового дисциплін з метою поглиблення вивчення напряму інженерії даних, який був обраний здобувачами освіти. Беруться до уваги побажання студентів при визначенні бази проходження практики.

- роботодавці

ОП складена з урахуванням інтересів та пропозицій роботодавців, поєднуючи теоретичну та практичну підготовку магістрів КІ. IT-спеціалісти залучаються до її обговорення, реалізації та удосконалення при проведенні спільних заходів, зустрічей зі студентами та викладачами, під час проходження науково-дослідницької практики та науково-дослідницької роботи, що дозволяє виявити слабкі та сильні сторони ОП та рівень підготовки студентів. Від IT-спільноти отримано відгуки та рецензії на ОП.

При удосконаленні ОП та складанні навчального плану на 2023-2024 рік ураховано рекомендації:

- начальника дільниці автоматизації цеху комп'ютерних технологій, релейного захисту та зв'язку ПАТ «Укргідроенерго» філії «Дніпровської ГЕС» Шляги С.В. щодо збільшення практичної частини та впровадження в тематику та зміст кваліфікаційних магістерських робіт AI-технологій та low-code платформ вирішення проблем на основі інтелектуального аналізу даних;

- пропозиції технічного директора ТОВ «ДАРТЕН-ІТ ГРУП» Прокопенка Р.В. щодо додавання до переліку обов'язкових освітніх компонент дисципліни "Нечіткі системи" з метою формування компетентності приймати рішення у складних динамічних ситуаціях з різною невизначеністю.

- академічна спільнота

Під час формування мети та ПРН ОП були враховані результати наукових досліджень на основі аналізу публікацій як вітчизняних, так і зарубіжних вчених, їх виступів та особистого спілкування під час наукових заходів. З метою залучення академічної спільноти до участі в процесі створення та вдосконалення ОП кафедра поєднує освітню діяльність та наукові дослідження, бере участь разом із студентами у спільних науково-практичних заходах. ОП була прорецензована представником академічної спільноти професором кафедри цифрових технологій та проектно-аналітичних рішень ТОВ «Технічний університет «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» д.т.н., доц. Сагайда П.І.. За його пропозицією сформовано блок вибіркового дисциплін «Інтелектуальні системи та технології», який доповнює дисципліни обов'язкової компоненти із застосування сучасних методів, моделей та інструментальних засобів проектування, розробки та впровадження комп'ютерних систем та мереж.

Професор кафедри електроніки, інформаційних систем та програмного забезпечення Запорізького національного університету, д.т.н., доцент, Алексієвський Д.Г., під час спілкування на кафедрі IT з НПП та здобувачами, запропонував додати спеціалізовані теми до предмету "Програмне забезпечення наукових досліджень" для вивчення основ інженерії даних, які у подальшому розкриваються при вивченні вибіркового компоненти "Інженерія

надвеликих даних”.

Прийнято рішення посилити співробітництво з вченими шляхом організації гостьових лекцій та майстер-класів, зустрічей із студентами з тематики їх наукових досліджень.

- інші стейкхолдери

За пропозицією голови ТОВ «Студія ІТ рішень» Ареф'єва О.А. враховані побажання в частині формування вибіркової дисципліни освітньої програми, а також їх наповнення додано у вибіркові курси: «Хмарні технології», «Корпоративні інформаційні системи та технології».

Для урахування інтересів та пропозицій інших стейкхолдерів наведено загальний опис ОП. Усі бажаючі можуть ознайомитися з ОП та надати свої зауваження та пропозиції (https://www.zieit.edu.ua/?page_id=76).

Чи мета освітньої програми відповідає місії та стратегії закладу вищої освіти?

Мета ОП Інженерія програмного забезпечення відповідають Місії ПрАТ «ПВНЗ «ЗІЕІТ» (<https://www.zieit.edu.ua/pdf/statut/Conception.pdf>), яка полягає у забезпеченні єдності інтелектуальної, соціальної та освітньої функцій. Вона реалізується через формування інтелектуальних здібностей та розуміння фундаментальних цінностей цивілізації і людства шляхом побудови освітніх програм, що мають включати освітню і соціальну складові. Узгоджуються із Концепцією освітньої діяльності Запорізького інституту економіки та інформаційних технологій, яка передбачає:

- розвиток особистості та професійне зростання учасників освітнього процесу, формування компетенцій, що визначають конкурентоспроможність випускників на ринку праці в Україні та світі;
- побудову освітніх програм на компетентнісній основі відповідно до рівнів Національної рамки кваліфікацій та стандартів вищої освіти;
- виховання патріотично налаштованих особистостей с сучасними європейськими цінностями, здатних до креативного мислення, інноваційних дій та демократичної поведінки;
- впровадження у всі сфери діяльності Інституту новітніх інформаційних технологій та програмного забезпечення, інтеграція Інституту у вітчизняний та світовий інформаційний простір;
- створення умов для навчання і професійного розвитку громадян упродовж життя, підвищення ефективності взаємодії між системою освіти і ринком праці;
- збереження високого духу академічного волевиявлення, партнерства, корпоративної етики.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку науки і спеціальності?

Основною метою ОП Інженерія програмного забезпечення є провадження освітнього процесу із забезпеченням органічного поєднання освітньої, наукової та інноваційної діяльності в ІТ галузі. Досягнення цієї мети відбувається через отримання визначених результатів навчання. Більшість компаній в поточних складних умовах перевела свій бізнес у хмарні рішення, використовує розподілені інформаційні системи та технології. Відповідні фахівці повинні володіти гнучкими навичками розробників ПЗ та мати певні знання й вміння для роботи у нестабільному зовнішньому оточенні.

Моніторинг наукових досліджень у галузі ІТ здійснюється постійно, результати обговорюються на засіданнях кафедри та при спілкуванні зі студентами. Систематизація та узагальнення наукових здобутків свідчать про необхідність формування вміння орієнтуватися у новітніх технологіях та підходах до проектування ПЗ, що досягається введенням в обов'язковий блок ОК курсів «Сучасні напрямки розвитку КТ та ІТ» та «Нечіткі системи», поглиблення цього напрямку за рахунок ВК «Хмарні технології», «Інженерія надвеликих даних», а також, блоку вибіркової дисципліни «Інтелектуальні системи та технології».

Члени проектної групи враховують зазначену інформацію при оновленні змісту навчального плану та силабусів. Цілі та програмні результати ОП відповідають тенденціям розвитку науки і спеціальності, зокрема необхідності вивчення технологій інтелектуального аналізу та прийняття рішень, англійської мови.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку ринку праці, галузевого та регіонального контексту?

Під час визначення мети та ПРН було враховано тенденції розвитку ринку праці, галузевий та регіональний контекст. Моніторинг ринку праці здійснюється постійно, результати обговорюються на засіданнях кафедри ІТ та при спілкуванні зі студентами. Систематизація та узагальнення побажань роботодавців до майбутніх фахівців свідчать про необхідність формування вміння орієнтуватися у новітніх технологіях та підходах до проектування ПЗ, що досягається введенням в ОК курсів: Сучасні напрямки розвитку КТ та ІТ та Нечіткі системи; поглиблення цього напрямку за рахунок ВК: Хмарні технології, Інженерія надвеликих даних, а також, блоку вибіркової дисципліни «Інтелектуальні системи та технології».

Регіональний контекст ОП реалізований у сукупності обов'язкових та вибіркової дисципліни. Наприклад, за пропозицією ПАТ «Укргідроенерго» було інтегровано вибірково навчальну компоненту «Управління інформаційними технологіями на великому підприємстві».

Хоча специфіка даної спеціальності, особливо через обмеження воєнного часу, передбачає можливість віддаленої праці, деякі особливості регіону все ж були враховані. Згідно за статистичними даними порталу dou.ua (<https://jobs.dou.ua/ratings/Запоріжжя/>), найбільш рейтингові компанії регіону потребують інженерів з розробки програмного забезпечення, адміністрування та конфігурування операційних систем, створення систем інформаційної безпеки. Тому, було включено до ВК дисципліни: Системне адміністрування комп'ютерних систем та мереж, Хмарні технології, Життєвий цикл розробки програмного забезпечення.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних вітчизняних освітніх програм?

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП 121 Інженерія програмного забезпечення було враховано досвід вітчизняних ЗВО, які здійснюють підготовку за аналогічними ОП, зокрема Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Національного університету «Львівська політехніка», Національного технічного університету «Дніпровська політехніка», Запорізького національного університету. Так, зокрема, ОП «Програмне забезпечення систем» за спеціальністю «Інженерія програмного забезпечення» КНУ ім. Шевченка (<https://iss.csc.knu.ua/uk/admission/master.html>) пропонує навчання з розробки та тестування інтелектуальних інформаційних систем з фокусом на англійські курси для магістрантів відповідних навичок спілкування. У той же час ОП «Інженерія програмного забезпечення» НУ «Львівська політехніка» (<https://directory.lpnu.ua/majors/ikni/8.121.00.01/19/2024/ua/full>) акцентує увагу на інноваційній діяльності та знаннях методології наукової та професійної діяльності у галузі програмної інженерії.

У результаті аналізу цих та інших програм було ухвалено рішення щодо важливості поглиблювати вивчення англійської мови для здобувачів освіти для підвищення конкурентоздатності на ринку праці та запровадження інноваційних інструментів та сучасних практик у галузі програмної інженерії, зокрема, для управління проектами розробки ПЗ. Так, було збільшено кількість кредитів на вивчення англійської мови та започатковано використання системи управління проектами Redmine (<http://redmine.zieit.zp.ua>), яка знаходиться на етапі тестування перед впровадженням у освітній процес. Восени 2023 року професор кафедри ІТ Левицький С.І. брав участь у якості запрошеного лектора на осінню школу КПІ «Моделювання, аналіз даних та цифрові технології у дослідженнях», де робив доповідь на тему «Використання системи управління проектами Redmine у діяльності кафедри». Також було розглянуто досвід викладання за аналогічною програмою у Запорізькому національному університеті (<https://www.znu.edu.ua/ukr/pk/4362/5172/12459>), де особливу увагу привернуло вивчення предмету «Основи використання хмарних сервісів», що підтверджується пропозицією голови ТОВ «Студія ІТ рішень» Ареф'єва О.А. щодо включення курсу «Хмарні технології». В результаті розгляду кафедра підтримала цю пропозицію у другому блоці вибіркових дисциплін.

Таким чином можна констатувати, що цілі та програмні результати навчання узгоджувалися на рівні навчальних дисциплін, які передбачені у ОП 121 Інженерія програмного забезпечення провідних вітчизняних ЗВО, що знайшло відображення у комбінації дисциплін обов'язкової частини навчального плану. Враховано також досвід вказаних ВНЗ щодо вибіркової компоненти. Також було проаналізовано та систематизовано основні підходи щодо змісту навчальних дисциплін.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних іноземних освітніх програм?

ОП розроблялась з урахуванням вимог загальноєвропейських стандартів освіти з комп'ютерних наук та методологічної бази «Computing Curricula 2020: Paradigms for Global Computing Education» та освітніх програм провідних університетів світу, таких як Університет Ліверпуля («Computer Science MSc | PGDip | PGCert», <https://online.liverpool.ac.uk/programmes/msc-computer-science/>) та Університет Бредфорда («Applied Computer Science and Artificial Intelligence», <https://www.bradford.ac.uk/courses/pg/applied-computer-science-artificial-intelligence/>). Також були проаналізовані програми навчання за напрямом Computer Science в магістратурах провідних іноземних університетів, зокрема Michigan Technological University.

Результатом аналізу була імплементація наступних ОК: «Інженерія надвеликих даних», «Нечіткі системи», «Хмарні технології». Також викладачі кафедри ІТ пройшли низку онлайн курсів на платформі Курсера, де отримали відповідні сертифікати і практичний досвід від провідних закладів вищої освіти. Так, зокрема, професор Левицький С.І. завершив підвищення кваліфікації за професійною програмою від Google «Google IT Automation with Python», яка складалася з 6 окремих курсів та програмного проекту (<http://redmine.zieit.zp.ua/projects/o122u201321/files>). Це дозволило удосконалити викладання матеріалу на курсі «Методологія наукових досліджень» за рахунок впровадження у освітній процес сучасних практик викладання від корпорації Google, а також сприяло впровадженню у діяльність ЗІЕІТ системи Redmine.

Під час роботи над ОП та подальшим її оновленням, проектна група керувалася інформацією провідних зарубіжних вчених щодо перспектив розвитку інженерії розробки ПЗ, зокрема, «Engineering Education, Moving into 2020s: Essential Competencies for Effective 21st Century Electrical and Computer Engineer» (<https://doi.org/10.35542/osf.io/gptse>), «21st century technologies promises and perils of a dynamic future» (<https://doi.org/10.1787/9789264163539-en>)

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)?

66

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

24

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

Зміст ОП повністю відповідає предметній області заявленої спеціальності галузі знань 12 «Інформаційні технології». ОП розроблено на основі національних та міжнародних стандартів у сфері інженерії програмного забезпечення, включно з вимогами Закону України «Про вищу освіту» та стандартами Європейського простору вищої освіти (ESG).

ОП забезпечує вивчення процесів розробки, модифікації, забезпечення якості, впровадження та супроводу програмного забезпечення, що є безпосередньою складовою заявленої предметної області з використанням сучасних програмних засобів.

Загальні та спеціальні (фахові) компетентності забезпечено усіма обов'язковими компонентами та підсилено вибірковими компонентами ОП. Освітні компоненти становлять логічну взаємопов'язану систему, що підтверджує логіко-структурна схема. Зміст дисциплін та їх практична спрямованість оновлюються відповідно до сучасних вимог ринку праці та технологічного розвитку. За допомогою матриці забезпечення програмних результатів навчання та силabusів показано відповідність вимогам стандарту спеціальності.

Дисципліни циклу професійної підготовки «Організація та управління персоналом програмних проектів», «Сертифікація, стандартизація і правовий захист програмних засобів», «Нечіткі системи», «Семінари з наукових розробок в галузі програмного забезпечення систем», «Програмне забезпечення наукових досліджень» повністю відповідають об'єкту вивчення та діяльності згідно стандарту освіти.

Відповідно введено вибіркові дисципліни з урахуванням потреб роботодавців.

Ціль навчання реалізовано за допомогою інтегрованого вивчення дисциплін циклу загальної підготовки, циклу професійної підготовки та наукового компоненту.

Теоретичний зміст предметної області забезпечено дисциплінами «Організація та управління персоналом програмних проектів», «Сертифікація, стандартизація і правовий захист програмних засобів», «Семінари з наукових розробок в галузі програмного забезпечення систем».

Засвоєння методів, методик та технологій забезпечено дисциплінами «Сучасні напрямки розвитку комп'ютерної техніки та інформаційних технологій», «Нечіткі системи», «Наукового-дослідницька практика», «Переддипломна практика».

Оволодіння інструментами та обладнанням забезпечено дисциплінами «Програмне забезпечення наукових досліджень», «Нечіткі системи», «Курсова науково-дослідна робота», «Переддипломна практика».

Фінальний освітній компонент «Підготовка та захист кваліфікаційної магістерської роботи» узагальнює відповідність галузі «Інформаційних технологій».

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

Основою формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача є індивідуальний навчальний план. ІНП розробляється на навчальний рік на підставі робочого навчального плану та містить обов'язкові та вибіркові ОК з урахуванням структурно-логічної послідовності їх вивчення та оцінювання. Вибіркові ОК становлять не менше ніж 25% кредитів ЄКТС. Групою забезпечення сформовано вибіркові блоки освітніх компонентів. Вибіркові ОК обрано з урахуванням фаху, пропозицій стейкхолдерів та можливостей інституту.

Процес вибору вибіркових дисциплін здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в ЗІЕІТ https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2019stp43_2023.pdf та Положення про порядок та умови обрання студентами вибіркових дисциплін у ЗІЕІТ <https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2021stp62.pdf>.

Здобувачі самостійно обирають місце проходження практики, теми індивідуальних завдань, наукового керівника, тему кваліфікаційної роботи, долучаються до дослідницьких проектів кафедри. Здобувачі надають пропозиції щодо впровадження нових вибіркових дисциплін, звертаючись на кафедру, до органів самоврядування, омбудсмена або деканат.

Інститут забезпечує прозорість процесу вибору дисциплін, надає вичерпну інформацію про їхній зміст та викладачів. Для здобувачів передбачено консультації з гарантом, викладачами, які допомагають корегувати індивідуальну траєкторію навчання

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

Реалізація права здобувачів ВО на вибір навчальних дисциплін вимагає від студента проактивної позиції та відповідальності за власну освіту. Інститут забезпечує прозорість процесу вибору дисциплін, надає вичерпну інформацію про зміст та викладачів, а також створює гнучкі умови для реалізації індивідуальних освітніх траєкторій. Положення про порядок та умови обрання студентами вибіркових дисциплін (<https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2021stp62.pdf>). Для магістрів, які навчаються на ОП ПЗ, реалізація права на вільний вибір, передбачає вибір дисциплін за спеціалізованими блоками фахових дисциплін (одного з трьох блоків) які, в свою чергу, складаються з дисциплін, які відображають ту чи іншу направленість ОП, що визначає характер майбутньої діяльності, здійснює формування компетентностей здобувача відповідно до вимог ринку праці, сприяє академічній мобільності студента та його особистим інтересам. Термін проведення процедури вибору магістрами вибіркових блоків триває впродовж перших двох тижнів навчання першого курсу. Для студентів, впродовж цього терміну організовується ознайомлення з дисциплінами вільного

вибору. Гарант освітньої програми, викладачі надають анотацію на кожну дисципліну, інформують про їх направленість та формування компетентності здобувача.

Коригування переліків вибіркових дисциплін блоків, можливе та відбувається на підставі рекомендацій стейкхолдерів, здобувачів, викладачів. Це також стимулює кафедру ІТ до постійного оновлення та вдосконалення ОП відповідно до потреб здобувачів та вимог ринку праці. Рішенням кафедри вносяться відповідні зміни до індивідуального плану студента.

Запис здобувачів на вибіркові дисципліни, формування індивідуального навчального плану та корекція індивідуального навчального плану здійснює декан факультету.

Магістрам ОП пропонують 3 спеціалізовані блоки вибіркових фахових дисциплін:

- Блок 1 Інженерія даних – спрямовано на розробку програмного забезпечення з акцентом на моделювання даних, аналіз даних та алгоритмів, що використовуються для вирішення складних задач обробки даних, розвиток підходів до планування та управління розробкою ПЗ, удосконалення методів зберігання та обробки надвеликих масивів даних, управління всіма етапами розробки ПЗ, роботу з системами, що функціонують у розподіленому середовищі.
- Блок 2 Мережеві технології – спрямовано на впровадження та використання хмарних рішень, рішення задач організації мереж за допомогою вдосконалених алгоритмів, ефективне управління корпоративними мережевими системами, забезпечення стійкості та безпеки мереж, якісне адміністрування та управління комп'ютерними мережами.
- Блок 3 Інтелектуальні системи та технології – спрямовано на ефективне управління розподіленими даними, детальну аналітику для розв'язання складних задач у різних предметних галузях, сучасну автоматизацію процесів розробки програмного забезпечення, розробку інтелектуальних систем прийняття рішень, ефективне управління ІТ-структурою на рівні великих організацій.

Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності

У навчальному плані ОП Інженерія програмного забезпечення магістерського рівня передбачені науково-дослідна та переддипломна практика – по 6 кредитів кожна у II та III семестрі.

Організація практичної підготовки здійснюється відповідно до Положення про організацію практики <https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2019stp53.pdf> та сучасних вимог щодо формування загальних та професійних компетентностей здобувачів ВО з урахуванням особливостей спеціальності. Проходження практики здійснюється на промислових підприємствах та організаціях ІТ-сфери, з якими укладено договори про співробітництво або за листами-направленнями на практику https://www.zieit.edu.ua/?page_id=6172. Зокрема, договори:

- Меморандум про співпрацю з Департаментом кіберполіції Нацполіції України від 17.05.2021р.
- Меморандум про співробітництво з Цехом комп'ютерних технологій ПАТ "Укргідроенерго" філії "Дніпровська ГЕС" від 29.03.2021р.
- Договір про взаємну співпрацю з ПАТ "ДІГ" від 20.11.2023 р.
- Меморандум про співпрацю ЗІЕІТ з АТ КБ "Приватбанк" від 25.12.2023 р.
- Угода про проведення практики здобувачів освіти з ПАТ "Укрсоцбанк" №429-24 від 24.05.2024 р.

Студенти мають можливість проходити практику, як у місті Запоріжжі, так і за його межами, як у форматі офлайн, так і онлайн. В умовах воєнного стану організовано консультування студентів керівниками практики від інституту та від підприємств в дистанційному форматі та через систему дистанційного навчання. Визначення баз практики відбувається з урахування обраних студентами пріоритетів

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання

ОП забезпечує набуття здобувачами ВО ключових для ІТ-сфери соціальних навичок, таких як комунікативність та робота у команді, здатність брати відповідальність, вміння вирішувати конфлікти, своєчасність, здатність критично мислити, креативність, вміння ґрунтовно висловлювати думки, володіння англійською мовою тощо. В умовах воєнного стану здобувачі ВО розвивають навички використання технологій дистанційного навчання, що стає у нагоді, наприклад, у спілкуванні з членами географічно розподіленої команди. "Іноземна мова професійного спрямування" розвиває навички ефективної комунікації англійською мовою, що необхідно для співпраці з міжнародними командами та роботи у глобальному ІТ-середовищі. "Методологія наукових досліджень" формує навички критичного мислення, планування досліджень, а також здатність до саморозвитку. "Організація та управління персоналом програмних проєктів" допомагає розвинути навички лідерства, управління проєктами та ефективного спілкування з різними стейкхолдерами. "Семінари з наукових розробок в галузі програмного забезпечення систем" сприяє розвитку презентаційних навичок, здатності до аргументації та ведення дискусій, а також до самостійного дослідження. "Програмне забезпечення наукових досліджень" розвиває критичне мислення та вміння працювати з науковими даними. "Науково-дослідницька практика" та "Переддипломна практика" формують навички роботи в реальних умовах, співпраці з колегами, керування часом, нести відповідальність за виконання завдань у встановлені терміни.

Продемонструйте, що зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявленої мети та програмних результатів навчання. Продемонструйте, що зміст освітньої програми забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, досягнення програмних результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів

Зміст ОП ретельно структурований. Кожен освітній компонент спрямовано на досягнення конкретних

компетентностей та програмних результатів навчання, що в сукупності дозволяє забезпечити підготовку висококваліфікованих фахівців у галузі інженерії програмного забезпечення. Обов'язкові компоненти забезпечують базові знання, навички та компетентності. Вибіркові блоки включають освітні компоненти, які підсилюють компетентності здобувача ВО.

Цикл загальної підготовки закладає фундаментальні навички, зокрема, у сфері іноземної мови та методології наукових досліджень. Цикл професійної підготовки включає дисципліни, спрямовані на поглиблене вивчення професійних аспектів програмної інженерії, таких як організація та управління персоналом, стандартизація та сертифікація програмних засобів, що забезпечує формування ключових компетентностей для фахівців галузі. Обов'язкові дисципліни як-от “Програмне забезпечення наукових досліджень” та “Організація та управління персоналом програмних проєктів” підсилено практичною діяльністю у вигляді “Науково-дослідницької практики” та “Переддипломної практики”.

Вибіркові блоки дозволяють спеціалізуватися у напрямках інженерії даних або мережевих технологій або інтелектуальних систем та технологій. Ці блоки логічно продовжують професійну підготовку, розширюючи її у специфічних областях програмної інженерії.

ОП надає можливість досягти конкретних програмних результатів навчання за допомогою структурованих та взаємопов'язаних освітніх компонентів, що забезпечує підготовку до вирішення складних професійних задач у галузі інженерії програмного забезпечення. Наприклад:

У дисципліні “Нечіткі системи” наведено методи нечіткої логіки та їх застосування для вирішення складних задач з високим ступенем невизначеності. Це формує програмний РН07.

У рамках “Курсової науково-дослідної роботи” здобувачі ВО самостійно проводять дослідження, збирають дані з різних джерел, аналізують їх та формують висновки. Це формує програмний РН17.

Дисципліна “Методологія наукових досліджень” навчає розробляти архітектурні рішення для програмних систем, обираючи найбільш оптимальні за критерієм продуктивності, масштабованості та забезпечення якості. Це формує програмний РН06.

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

Вивчення компонентів ОП Інженерія програмного забезпечення складається з аудиторних годин, які включають в себе лекції і практичні заняття, та самостійну роботу. Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2019stp43_2023.pdf, навчальний час, відведений для самостійної роботи студента, регламентується робочим навчальним планом і повинен становити не менше, ніж 1/3 та не більше, ніж 2/3 загального обсягу навчального часу студента, відведеного для вивчення конкретної дисципліни. Так, наприклад, обов'язкові освітні компоненти з циклу професійної підготовки мають загальний обсяг 450 г, з яких 150 годин це аудиторні заняття, а 300 годин відводиться на самостійну роботу

Під час розробки силабусів з навчальних дисциплін ОП викладачі формують тематичний план аудиторних занять та визначають питання, які виносяться для самостійного вивчення.

Також встановлюються тижні самостійної роботи, які визначаються графіком освітнього процесу в середині осіннього, весняного семестрів для підготовки здобувачів вищої освіти до проміжних контрольних заходів - тестування, контрольних робіт тощо. Тижневе навчальне (аудиторне) навантаження для студента денної форми навчання становить не більш як 30 годин на тиждень.

Для з'ясування реального обсягу навантаження здобувачів на ОП, використовується їх опитування: шляхом проведення усних опитувань та анкетування.

Яким чином структура освітньої програми, освітні компоненти забезпечують практикоорієнтованість освітньої програми? Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, опишіть модель та форми її реалізації

Практикоорієнтованість освітньої програми забезпечується формуванням у студентів досвіду шляхом всебічного їх залучення у професійне середовище в процесі навчання протягом науково-дослідницької та переддипломної практик; запрошенням до викладання окремих тем практичних працівників підприємств та організацій зі сфери ІТ; зміст більшості ОК орієнтований на практичну підготовку здобувачів. Викладачі та магістранти мають спільний практичний проєктний досвід в межах Лабораторії інформаційно-технологічного супроводження діяльності інституту.

Підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою навчання у ПрАТ «ПВНЗ «ЗІЕІТ» - не проводиться.

Яким чином ОП забезпечує набуття здобувачами навичок і компетентностей направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722

Розробка і реалізація освітньої програми Інженерія програмного забезпечення відбувається з використанням сучасних підходів, які засновані на практичному досвіді наукових та прикладних проєктів у сфері сталого розвитку господарських систем, адаптації міжнародного досвіду вирішення соціо-еколого-економічних проблем відповідно до умов і потреб України, формування у молодого покоління почуття відповідальності за стан довкілля на основі глибоких знань, інноваційного мислення, творчості при розробці ресурсозберігаючих та природоохоронних технологій, які є важливими завданнями сучасної вищої школи. Також акцент зроблено на подовженні розвитку знань та навичок, отриманих студентами у бакалавріаті, де економіко-екологічна складова є однією з особливостей ОП.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Наведіть посилання на вебсторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП

https://www.zieit.edu.ua/?page_id=3864

Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?

Зарахування на освітню програму Інженерія програмного забезпечення другого (магістерського) рівня вищої освіти, відбувається відповідно до Правил прийому на навчання до Інституту у 2024 р. (https://www.zieit.edu.ua/?page_id=3901 https://www.zieit.edu.ua/pdf/priem/vstup2024/ZIEIT_2024.pdf) які складено згідно до Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2024 році та наказу МОН від 19.04.2024 №552 «Про затвердження програми предметного тесту з інформаційних технологій єдиного фахового вступного випробування» (https://www.zieit.edu.ua/pdf/priem/program/2024/m121_123.pdf).

Для вступу на навчання для здобуття ступеня магістра на основі НРК6 за спеціальностями галузі знань 12

«Інформаційні технології», зараховуються результати: - ЄВІ 2023 або 2024 років та ЄФВВ 2024 року;

- вступного іспиту для іноземців з дисциплін, визначених Правилами прийому.

У передбачених Порядком випадках замість результатів ЄВІ (обох компонентів) використовуються результати співбесіди з іноземної мови, замість результатів ЄФВВ – результат фахового іспиту.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?

Порядок визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах вищої освіти, регулюється: Положенням про порядок визнання в Запорізькому інституті економіки та інформаційних технологій результатів попереднього навчання; Положенням про порядок про академічну мобільність у ЗІЕІТ; Положенням про організацію освітнього процесу; Положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб, які навчаються у Запорізькому інституті економіки та інформаційних технологій, та надання їм академічної відпустки (всі документи у вільному доступі на офіційному сайті Інституту https://www.zieit.edu.ua/?page_id=5116 .

Нормативи передбачають зарахування кредитів відповідно до набутих здобувачем вищої освіти компетентностей. Студент має право звернутися до декана факультету про перезарахування вивченої ним раніше навчальної дисципліни. Для цього, під час складання індивідуального навчального плану декан факультету спільно із завідувачем кафедри, за якою закріплена дисципліна, приймають рішення про перезарахування оцінки студентом або відмову, про що вказують на заяві.

До відомості підсумкового контролю знань науково-педагогічний працівник вносить перезараховану оцінку, а декан засвідчує її своїм підписом.

Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності)

Відповідно до Положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб, які навчаються у ЗІЕІТ, та надання їм академічної відпустки (<https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2024stp74.pdf>), та Положення про порядок визнання в ЗІЕІТ результатів попереднього навчання» (<https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2020stp58.pdf>) поновленому в інститут або переведеному з іншого ЗВО/іншої ОП видається індивідуальний навчальний план студента з виставленими перезарахованими навчальними предметами та оцінками.

Перезарахування результатів раніше складених студентом заліків та іспитів проводиться деканом за умови ідентичності назви, обсягу навчальної дисципліни та форм підсумкового контролю. В інших випадках питання про перезарахування результатів заліків та іспитів вирішується відповідними кафедрами за умови відповідності програмних вимог з цих дисциплін. Ліквідація академічної різниці здійснюється, як правило, до початку навчальних занять. У разі необхідності декан визначає студенту індивідуальний графік ліквідації академічної різниці до початку найближчої екзаменаційної сесії.

У ЗІЕІТ має місце практика поновлення здобувачів освіти на ОП, які були відраховані з інших ЗВО, або переведені з іншої освітньої програми, але прикладів поновлення здобувачів освіти на ОП Інженерія програмного забезпечення другого (магістерського) рівня вищої освіти, які були відраховані з інших ЗВО, або переведені з іншої освітньої програми – не має.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в неформальній та/або інформальній освіті? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?

«Положення про порядок визнання в Запорізькому інституті економіки та інформаційних технологій результатів попереднього навчання» п.2.5 – у відкритому доступі на сайті. (<https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2020stp58.pdf>)

Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання отриманих

у неформальній та/або інформальній освіті

Звернень здобувачів вищої освіти ОП Інженерія програмного забезпечення щодо визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті, не було.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, що освітній процес на освітній програмі відповідає вимогам законодавства (наведіть посилання на відповідні документи). Яким чином методи, засоби та технології навчання і викладання на ОП сприяють досягненню мети та програмних результатів навчання?

Освітній процес на ОП здійснюється відповідно ЗУ: Про освіту, Про вищу освіту, Про фахову передвищу освіту; законодавства України про організацію освітнього процесу під час воєнного стану.

(<https://www.zieit.edu.ua/pdf/dekanat/2024/02-17.pdf>)

Отримання здобувачами фундаментальних знань, набуття практичних навичок та умінь для досягненні ПРН магістра відбуваються за традиційними та інноваційними методами, засобами та технологіями навчання та викладання (табл.3).

Традиційні форми – лекції, семінарські і практичні заняття, консультації, відповідно Положення про організацію освітнього процесу, Методичні рекомендації щодо розробки силабусу <https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2022stp65.pdf>. Досягненню ПРН сприяє використання таких методів: вербальні (пояснення, розповідь, лекція, бесіда), наочні (ілюстрація, демонстрація), що сприяє формуванню навичок критичного мислення й активної пізнавальної діяльності. На практичних заняттях пропонується проблемно-пошукові, дослідницькі, евристичні, аналітичні методи, обговорення помилок. Методи та прийоми навчання добираються викладачем самостійно і доводяться до відома студентів перед початком курсу та відображаються у силабусах. Для організації ефективного дистанційного навчання всі курси представлені на базі Moodle (<https://moodle.zieit.zp.ua/>). Навчання на ОП включає самостійну роботу, що передбачає закріплення набутих знань через виконання індивідуальних завдань та проектів.

Продемонструйте, яким чином методи, засоби та технології навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу. Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?

Запровадження студентоцентрованого підходу до навчання і викладання регламентується Положеннями: Про організацію освітнього процесу, Про порядок та умови обрання студентами вибіркового дисциплін, Про академічну мобільність, Про координаційну раду викладачів і студентів (https://www.zieit.edu.ua/?page_id=5116) і є таким, що:

- поважає й враховує різноманітність здобувачів та їх потреби, уможливаючи гнучкі навчальні траєкторії;
- гнучко використовує різноманітні педагогічні методи;
- регулярно оцінює та коригує способи надання освітніх послуг і педагогічні методи;
- підтримує відчуття автономності студента, водночас забезпечуючи йому супровід і підтримку з боку викладача;
- має належні процедури для розгляду апеляцій студентів відповідно до Правил проведення контрольних заходів <https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2020prav.pdf>

Приклади реалізації студентоцентрованого підходу: залучення студентів до формування ОП, участь представників студентського самоврядування при обговоренні ОП; вибір студентами 25% дисциплін навчального плану.

Кожний студент має особистий кабінет в системі дистанційної освіти ЗІЕІТ, має можливість відслідковувати прогрес у виконанні курсів, постійну підтримку викладача.

З метою вивчення і врахування стану задоволеності здобувачами організацією освітнього процесу на ОП, а також їх потреб та інтересів проводяться опитування. Згідно опитувань більшість студентів задоволені формами і методами навчання і викладання https://www.zieit.edu.ua/?page_id=76

Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів, засобів та технологій навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи

Академічна свобода є фундаментальним принципом вищої освіти, що забезпечує право викладачів і студентів на вільне викладання, навчання та проведення досліджень без зовнішнього втручання та гарантується ЗУ «Про вищу освіту», Положенням про організацію освітнього процесу ЗІЕІТ.

Забезпечення відповідності методів, засобів та технологій навчання на ОП принципам академічної свободи для НПП передбачає: свободу обирати методи, способи і засоби навчання й оцінювання рівня засвоєння, які найкраще відповідають предмету та стилю викладання, проведення наукових досліджень та поширення їх результатів.

Академічна свобода студентів реалізується шляхом запровадження в освітній процес індивідуальної траєкторії навчання, студенти самостійно обирають теми для досліджень та проектів відповідно до своїх інтересів, аналізують явища, перевіряють гіпотези, формулюють проблеми, висновки (Методологія наукових досліджень), розвивають навички аналітичного мислення (Нечіткі системи), обирають методи реалізації проектів (Програмне забезпечення наукових досліджень).

Проявом академічної свободи є запровадження у ЗІЕІТ силабусу – своєрідної угоди між студентом та викладачем, де дається інформація щодо викладача, опис самої дисципліни, посилання на розміщення на платформі Moodle, результати навчання, методи оцінювання. Відповідність методів навчання та викладання принципам академічної свободи в ЗІЕІТ створює середовище, де процвітають інтелектуальний ріст, інновації та критичне мислення.

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

Здобувачам вищої освіти надається детальна інформація про освітні компоненти ОП, за якою вони будуть навчатися, а також й про інші освітні програми, за якими започатковано освітній процес в Інституті та інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих освітніх компонентів. Ця інформація є доступною, зрозумілою й доводиться до відома учасників освітнього процесу на організаційних зборах із деканами та кураторами академічних груп перед початком навчання в новому семестрі. Під час всього навчання на початку кожної дисципліни викладач демонструє посилання на силабус в освітній платформі Moodle із зазначенням чітко сформульованих цілей, змісту та критеріїв навчання і очікуваних результатів, надається вся необхідна інформація в межах окремого освітнього компонента. Силабуси знаходяться у вільному доступі для студента https://www.zieit.edu.ua/?page_id=76. Всі освітні програми є відкритими та доступні на офіційному сайті інституту (https://www.zieit.edu.ua/?page_id=213). Змістовне наповнення освітніх компонентів за освітньою програмою здійснюється на дистанційній платформі Moodle на сторінках дисциплін (<http://moodle.zieit.edu.ua/>).

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

Освітня програма Інженерія програмного забезпечення магістерського рівня передбачає наскрізну науково-дослідницьку роботу, над якою здобувачі працюють весь період навчання. Тема наукової роботи обирається сумісно з керівником від кафедри ІТ в першому семестрі та поступово реалізується в процесі виконання курсової науково-дослідної роботи, переддипломної практики і завершується в процесі підготовки та захисту кваліфікаційної магістерської роботи.

Кафедра інформаційних технологій здійснює науково-дослідну роботу із залученням студентів у таких формах:

- щорічна студентська конференція https://www.zieit.edu.ua/?page_id=266 із публікацією кращих доповідей в науковому журналі «Праці ЗІЕІТ».
- індивідуальні творчі завдання з освітніх компонент ОП. Студенти, які проявляють схильність до науково-дослідної роботи, виконують індивідуальні творчі завдання в рамках навчального процесу з освітніх компонентів;
- наукові дослідження в рамках виконання кваліфікаційних робіт. Студенти 2-го року навчання магістерського рівня виконують кваліфікаційні роботи, в яких обов'язково присутня науково-дослідна складова;
- наукові дослідження в рамках освітніх компонентів.

Освітні компоненти ОПП мають дослідницьку складову, наприклад: в рамках Науково-дослідницької практики та Переддипломної практики здобувачі вищої освіти самостійно проводять дослідження, збирають дані з різних джерел, аналізують їх та формують висновки; ОК «Програмне забезпечення наукових досліджень» полягає у формуванні знань та розвитку навичок використання сучасних програмних засобів для проведення наукових досліджень, спрямовано на оволодіння програмними інструментами статистичного аналізу, обробки даних, візуалізації та обґрунтування наукових висновків, забезпечення наукової підтримки розробки програмного забезпечення; інтеграцію з міжнародною науковою спільнотою.; в дисципліні «Методологія наукових досліджень» вивчаються питання застосування методологічних та правових інструментів організації та проведення наукової діяльності.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст освітніх компонентів на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

Викладачі кафедри ІТ здійснюють постійний моніторинг сучасних наукових публікацій. Оновлення змісту ОК ОП Інженерія програмного забезпечення проводиться викладачами щорічно. Це відображається в силабусах, у лекційному матеріалі та при підготовці завдань для практичних занять і самостійної роботи. Підґрунтям для змін є наукова робота викладачів, участь у міжнародних та всеукраїнських конференціях (https://www.zieit.edu.ua/?page_id=76), наприклад:

- International Conference on Innovative Solutions in Software Engineering (ICISSE), Mykola Kuz and Mykola Kozlenko Eds., Ivano-Frankivsk, Ukraine: Vasyl Stefanuk Precarpathian National University, 2022p. Доповідь: Полуектова Н., Переверзев А. «Модельовання ефективності дистанційної освіти із застосуванням агентного підходу»
- XIV International Scientific Practical Conference Modern problems of social and economic systems modelling (MPSESM-XIV) Proceedings, 2023 з доповіддю «Оптимізація реплікації даних в розподілених корпоративних системах на основі моделі ESDS» (Переверзев А.В., Полуектова Н.Р)

- Нечіткий підхід до оцінювання ефективності інтерфейсу користувача / Резніченко Ю.С., Левицький С.І., Кафтаников О.Ю. / Сучасні проблеми моделювання соціально-економічних систем. Матеріали XIII міжнародної науково-практичної конференції 8-9 квітня 2021 р. – Мультимедійне наук. електрон. вид. – Братислава – Харків, ВШЕМ – ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2021.

1. Дисципліну «Сертифікація, стандартизація і правовий захист програмних засобів» викладає проф, д.т.н., проректор з наукової роботи Переверзев А.В. який має 45-річний досвід викладання дисциплін, пов'язаних з електронною технікою, десятки наукових та методичних видань, авторські свідоцтва та патенти на винаходи в даній галузі.
2. Дисципліну «Нечіткі системи» викладає доцент Резніченко Ю.С., к.т.н., відповідна наукова спец. – інформаційні технології. Коло наукових інтересів викладача відповідає змісту навчальної дисципліни. Вона є професіоналом з досвідом практичної та дослідницької роботи за фахом (провідний інженер-програміст ТОВ НВП «Перетворювач-комплекс», сектор програмного забезпечення, 2015-2020).
3. Дисципліну «Семінари з наукових розробок в галузі програмного забезпечення систем» викладає д.е.н. зі спеціальності – математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці », доц. Полуектова Н.Р., наукова робота присвячена імітаційному моделюванню систем та дослідженням в галузі ефективного впровадження корпоративних інформаційних систем.
4. Дисципліну «Методологія наукових досліджень» викладає професор Левицький С.І., д.е.н., відповідна наукова

спеціальність – математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці. Він є визнаним професіоналом з досвідом практичної, дослідницької та методичної роботи за фахом, і який в навчальному процесі реалізує активні методи навчання відповідно до змісту ОП та інтересів студентів. Також він очолює Лабораторію ІТСДІ, яка координує практичне використання інформаційних систем та технологій в ЗІЕІТ

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності за освітньою програмою та закладу вищої освіти

Навчання, викладання та наукові дослідження в межах ОП, пов'язані з інтернаціоналізацією, здійснюються відповідно до Положення про академічну мобільність <https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2019stp51.pdf> також завдяки можливості відвідування лекцій та семінарів, що проводяться науковцями закордонних ЗО. Наприклад, у межах співпраці ЗІЕІТ з Університетом народного господарства (Болгарія) д.е.н., професор Жерліцин Д.М. провів 17.05.2024 р. онлайн-лекцію на тему "Вплив "soft skills" на процес управління колективом розробників ПЗ".

З 1998 року по теперішній час ЗІЕІТ має міжнародну акредитацію всіх освітніх програм від Міжнародного освітнього товариства (IES). ЗІЕІТ вчергове підтвердив якість освіти на міжнародному рівні, отримавши 18.07.2023 р. сертифікати відповідності IES.

З 2008 року ЗІЕІТ уклав договори з ІТ-корпораціями щодо програми академічних ліцензій та навчальних порталів: Microsoft(2022), Google(2019), Cisco(2008), Oracle Academy(2020), Zoom(2022). Розвиток цієї програми очолила Лабораторія інформаційно-технологічної підтримки при кафедрі ІТ. (<https://www.zieit.edu.ua/?p=4453>) Професор кафедри ІТ, д.ф.-м.н.проф.Туровцев Г.В. з 2009 по 2023 роки працював запрошеним професором у University of Leeds, Leeds, West Yorkshire, LS2 9JT, UK

Міжнародне співробітництво з 2022 р. було ускладнено через воєнний стан та близькість регіону до зони бойових дій. Наразі НПП та здобувачі освіти приймають активну участь в міжнародних конференціях онлайн

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

Яким чином форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому?

Реалізація основних завдань оцінювання результатів навчання студентів у ЗІЕІТ досягається системними підходами та комплексністю застосування різних видів контрольних заходів. Відповідно до Розділу 5 Положення про організацію освітнього процесу https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2019stp43_2023.pdf https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2019stp43_2023_zm.pdf, контрольні заходи у ЗВО включають в себе поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (семестровий контроль, підсумкова атестація). Розрізняють: поточний контроль, підсумковий контроль (залік або екзамен) та захист індивідуальних завдань (курсівих робіт). Контроль знань дозволяє оцінювати та вимірювати здобуті студентами у процесі навчання знання, уміння та навички, відіграє важливу роль у забезпеченні належного рівня підготовки фахівців.

З метою оцінки, знань, умінь та інших запланованих результатів навчання з певної навчальної дисципліни здійснюється поточний контроль. Форми проведення поточного контролю визначається кафедрою (усне опитування, письмовий звіт, тестування, дискусія, презентація). При проведенні поточного контролю у здобувачів освіти за ОП Інженерія програмного забезпечення викладачі використовують дистанційні технології, технології змішаного навчання. Поточний контроль дозволяє викладачеві повною мірою відслідковувати прогрес у досягненні результатів навчання у кожного із здобувачів освіти. Модульний контроль є завершальним етапом поточного контролю, який дозволяє викладачеві та здобувачу освіти відслідкувати проміжний або остаточний результат навчання. Підсумковий контроль здійснюється з метою оцінювання результатів навчання і передбачає заходи семестрової та підсумкової атестації, що проводяться в терміни, передбачені навчальним планом та графіком навчального процесу.

Вибір форми контрольних заходів для семестрового контролю відбувається на етапі підготовки навчального плану: освітні компоненти, результати яких передбачають більш практичне наповнення, завершуються заліком, освітні компоненти більш теоретичного або теоретико-практичного наповнення – екзаменом. Рівень досягнених результатів навчання здобувачів вищої освіти відображається у відомості успішності, індивідуальному навчальному плані. Згідно ОП Інженерія програмного забезпечення другого (магістерського) рівня передбачена підсумкова атестація здобувачів вищої освіти у формі виконання та захисту кваліфікаційної магістерської роботи.

Таким чином, комплексне використання різних форм контрольних заходів дозволяє всебічно та об'єктивно оцінити рівень досягнення програмних результатів навчання в рамках освітньої програми.

Повний перелік форм здійснення контрольних заходів за кожною дисципліною ОП та їх розподіл щодо певних результатів навчання наведено в робочих програмах навчальних дисциплін, силабусах, а також узагальнено в Таблиці 3. «Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання».

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та оцінювання навчальних досягнень здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 121 Інженерія програмного забезпечення забезпечуються «Положенням про організацію освітнього процесу» <https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta->

atestatsiia/2019stp43_2023.pdf, https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2019stp43_2023_zm.pdf, навчальними планами, робочими навчальними планами та силабусами.

Здобувачі вищої освіти перед вивченням навчальних дисциплін ознайомлюються з силабусами навчальних дисциплін, які містять чіткі та зрозумілі форми контрольних заходів та критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої на дистанційній платформі Moodle на сторінках дисциплін (<http://moodle.zieit.edu.ua/>). Для чіткості обліку, прозорості оцінювання навчальних досягнень студента та наочного ознайомлення з результатами його діяльності викладач веде облік академічної успішності студента в журналі обліку роботи академічної групи.

Результати навчальних досягнень здобувачів освіти відображаються в індивідуальних навчальних планах та на сайті ЗІЕІТ у відповідному розділі (https://www.zieit.edu.ua/?page_id=971).

Таким чином, різноманітні форми контрольних заходів чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень у межах навчальних дисциплін освітньої програми, дозволяють комплексно та об'єктивно оцінити рівень досягнення програмних результатів навчання, забезпечуючи якість підготовки фахівців.

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

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання міститься у силабусах навчальних дисциплін, які розміщуються на сайті інституту на сторінці дистанційного навчання в Moodle та знаходяться у вільному доступі (<http://moodle.zieit.edu.ua/>) на сторінці спеціальності https://www.zieit.edu.ua/?page_id=2029) та кафедри (https://www.zieit.edu.ua/?page_id=76). На початку семестру науково-педагогічний працівник, який викладає дисципліну, ознайомлює здобувачів вищої освіти з силабусом, зі змістом, структурою, формою екзаменаційної (залікової) роботи, а також із системою і критеріями її оцінювання.

Графік освітнього процесу на поточний навчальний рік (із розкладом тижнів модульних контролю, сесій та атестацій), розклад семестрової атестації (затверджений не пізніше, ніж за місяць до початку екзаменаційної сесії), розклад занять та консультацій розміщуються на офіційному веб-сайті інституту (https://www.zieit.edu.ua/?page_id=219)

Ця інформація є відкритою й доступною для студентів упродовж семестру.

Під час екзаменаційної сесії, до початку складання семестрового екзамену з навчальної дисципліни екзаменатор проводить консультацію, під час якої повторно доводить правила проведення екзамену, критерії оцінювання, дає відповіді на запитання, а також зазначає кількість набраних здобувачем балів поточного контролю.

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)? Пр продемонструйте, що результати навчання підтверджуються результатами єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальностями, за якими він запроваджений

Атестація здобувачів ОП Інженерія програмного забезпечення проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної магістерської роботи, що відповідає Стандарту вищої освіти за спеціальністю 121 Інженерія програмного забезпечення для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом МОН України №1424 від 17.11.2020р. Атестація здійснюється екзаменаційною комісією після завершення теоретичної та практичної частини навчання та проходить на відкритих засіданнях ЕК. Порядок засідання ЕК та графік захисту затверджується наказом по інституту і заздалегідь повідомляється студентам.

Вимоги до виконання кваліфікаційної магістерської роботи вказані у Положенні про виконання та захист кваліфікаційних (бакалаврських, магістерських) робіт - <https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2023stp66.pdf>, https://www.zieit.edu.ua/?page_id=76

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

Документами, що містять процедуру проведення контрольних заходів є:

- СТП-43-2019 зі змінами та доповненнями від 01.02.2023 р. Положення про організацію освітнього процесу
- СТП-70-2023 Положення про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії у ПРАТ ПВНЗ «Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій»
- СТП-34-2017 Положення щодо організації навчального процесу в ЗІЕІТ за кредитно-модульною системою
- СТП-75-2024 Положення про академічну доброчесність у Запорізькому інституті економіки та інформаційних технологій,
- Правила проведення контрольних заходів, протокол ВР №_1_від 27.08.2021 р.

Всі Положення в електронному вигляді представлені на офіційному сайті інституту та знаходяться у вільному доступі для всіх учасників освітнього процесу: (https://www.zieit.edu.ua/?page_id=5116)

Процедури проведення контрольних заходів відображено у силабусах навчальних дисциплін https://www.zieit.edu.ua/?page_id=76

Яким чином процедури проведення контрольних заходів забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП

Об'єктивність оцінювання знань студентів забезпечується шляхом встановлення чітких критеріїв оцінювання знань студентів, проведення контрольних заходів згідно Правил проведення контрольних <https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2021prav.pdf>

Для забезпечення об'єктивності та запобігання конфлікту інтересів, виконуються наступні процедури:

- всі контрольні заходи проводяться у письмовому вигляді, згідно графіку складеного навчальним відділом;
 - під час складання іспиту присутні викладачі, які не викладають дисципліну з якої проводиться контрольний захід, що призначаються навчальним відділом та затверджуються проректором з навчальної роботи. До їх функцій входить здійснення спостереження задля уникнення випадків академічної не добросовісності;
 - під час проведення контрольних заходів письмові роботи шифруються;
 - дешифровка робіт відбувається після перевірки робіт в присутності представників навчального відділу або деканату.
- Потреби застосовувати процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів за час провадження освітньої програми, що акредитується, не було.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів регулюється Положенням про організацію освітнього процесу https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2019stp43_2023.pdf https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2019stp43_2023_zm.pdf, та Правилами проведення контрольних заходів <https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2021prav.pdf>. Процедура повторного проходження контрольних заходів передбачає можливість одноразового перескладання. У разі незадовільного перескладання контрольного заходу, студент має право скористатися можливістю повторного вивчення дисципліни, згідно «Положення про повторне вивчення дисциплін» <https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2019stp50.pdf>.

Наприклад: За результатами літньої екзаменаційної сесії 2023-2024 навч. року, студент 1 курсу магістратури Тринц Богдан (гр. ІІЗ-113м) мав заборгованість з дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)». Студент скористався правом одноразового перескладання іспиту та успішно пересклав іспит з дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» за графіком перескладання – 28.08.2024 р. <https://www.zieit.edu.ua/?p=8801>

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

Студентам надається право на оскарження результатів процедури та результатів проведення контрольних заходів, згідно п.5.14 Правил проведення контрольних заходів <https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2021prav.pdf>.

Студент, який не погоджується з результатами складання іспитів, має право на подання апеляції до апеляційної (екзаменаційної) комісії:

- Заява на апеляцію подається особисто в день оголошення результатів контрольного заходу декану факультету на якому навчається студент;
- Заяву студента візує декан факультету та розглядає проректор з навчальної роботи;
- Студент має право бути присутнім на засіданні апеляційної комісії.

Прикладів застосування відповідних правил на ОП Інженерія програмного забезпечення для магістрантів не було.

Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної добросовісності?

Документи ЗВО які містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної добросовісності:

- СТП-75-2024 «Положення про академічну добросовісність у Запорізькому інституті економіки та інформаційних технологій», затверджено Затверджено Вченою радою ПрАТ «ПВНЗ «ЗІЕІТ» Протокол № 12 від 28.06.2024 р. <https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2024stp75.pdf>

Цей стандарт підприємства встановлює основні засади забезпечення академічної добросовісності в освітній діяльності ЗІЕІТ, а також підстави та порядок притягнення до академічної відповідальності за порушення вимог академічної добросовісності.

- Положення про перевірку самостійних робіт студентів на оригінальність (зі змінами та доповненнями), затвердженого наказом ректора від 22.01.2020 р. №01-15/20. (https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/Pol_SPOR.pdf)

- Хартія взаємовідносин викладачів і студентів. https://www.zieit.edu.ua/?page_id=182

- СТП-43-2019 зі змінами та доповненнями від 01.02.2023 р. «Положення про організацію освітнього процесу» . https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2019stp43_2023.pdf

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної добросовісності? Вкажіть посилання на репозиторій ЗВО, що містить кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти ОП

Основні технологічні рішення, які використовуються на ОП для протидії порушенням академічної добросовісності входять в систему виявлення плагиату. Згідно Положення про перевірку самостійних робіт студентів на оригінальність (на відсутність плагиату), наказ від 22.01.2020 р. №01-15/20 https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/Pol_SPOR.pdf всі кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти проходять перевірку на наявність ознак академічного плагиату, яка обов'язково передує всім іншим процедурам розгляду. Для перевірки кваліфікаційних, курсових та інших наукових робіт на дотримання вимог академічної добросовісності використовується інтернет-сервіс Plagiarismdetector.net (<https://plagiarismdetector.net>) та Plag (<https://www.plag.com.ua>), які здійснюють перевірку текстів у колекціях наукових праць ЗВО та надають докладний звіт про її результати з посиланнями на першоджерела.

У разі виявлення текстових запозичень без посилань на джерела інформації понад 40%, робота не допускається до

захисту, а здобувач освіти може бути притягнений до академічної відповідальності згідно п.3.3. Положення про академічну доброчесність у Запорізькому інституті економіки та інформаційних технологій
<https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2024stp75.pdf>

Як технологічне рішення для підтримки доступності використовується репозиторій DSpace, у якому зберігаються кваліфікаційні роботи, за адресою <http://library.econom.zp.ua:85/>

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

Для забезпечення уникнення порушень академічної доброчесності в усіх її проявах в інституті створено систему профілактичних заходів: ознайомлення здобувачів освіти із поняттям та вимогами академічної доброчесності; проведення просвітницьких заходів з попередження проявів недоброчесності, індивідуальних консультацій, стимулювання учасників освітнього процесу до самостійного виконання письмових робіт. Для популяризації академічної доброчесності в Інституті проводяться заходи, які покликані ознайомити студентів з поняттям та основними прикладами порушень академічної доброчесності <https://www.zieit.edu.ua/?p=6117> , <https://www.zieit.edu.ua/?p=4583> <https://www.zieit.edu.ua/?p=8040> донести до відома студентів інформацію про відповідальність за вчинення заборонених дій, зокрема розміщення інформації на сайті, через соціальні мережі. ЗІЕІТ вживає заходів щодо ознайомлення здобувачів вищої освіти з вимогами академічної доброчесності шляхом включення відповідного матеріалу до силабусів, проведення індивідуальних консультацій під час практичних занять.

Особи, які набули статусу здобувача освіти в ЗІЕІТ ознайомлюються з Положенням про академічну доброчесність <https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2024stp75.pdf> розміщеному у відкритому доступі на сайті інституту.

Також питання протидії порушенням академічної доброчесності зазначені в методичних рекомендаціях до написання курсових та кваліфікаційних робіт та пояснюються керівниками курсових та кваліфікаційних робіт.

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

За порушення академічної доброчесності передбачено притягнення учасників освітнього процесу до відповідальності згідно п.3.2-3.4 СТП-75-2024 «Положення про академічну доброчесність у Запорізькому інституті економіки та інформаційних технологій», затвердженого Затверджено Вченою радою ПрАТ «ПВНЗ «ЗІЕІТ» Протокол № 12 від 28.06.2024 р. <https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2024stp75.pdf>

У разі виявлення порушення норм академічної доброчесності здобувача освіти інформують про час і місце розгляду спеціально створеною комісією питання про встановлення факту порушення для притягнення до академічної відповідальності. Залежно від тяжкості порушення можливі такі форми академічної відповідальності: недопуск до складання контрольного заходу з освітнього компоненту, під час проходження якого було виявлено порушення, або відрахування з ЗІЕІТ. Наразі дотримання академічної доброчесності в Інституті впроваджено на достатньому рівні, ситуацій навмисного порушення академічної доброчесності здобувачами освітньої програми Інженерія програмного забезпечення, які би привели до відрахування студента - не було.

Ситуації порушення академічної доброчесності студентами у вигляді часткового списування, плагіату письмових робіт вирішувалися повторним складання контрольного заходу з освітнього компоненту.

6. Людські ресурси

Продемонструйте, що викладачі, залучені до реалізації освітньої програми, з огляду на їх кваліфікацію та/або професійний досвід спроможні забезпечити освітні компоненти, які вони реалізують у межах освітньої програми, з урахуванням вимог щодо викладачів, визначених законодавством

Науково-педагогічні працівники, що залучені до реалізації ОП, спроможні забезпечити освітні компоненти, які вони реалізують у межах освітньої програми, повністю відповідають вимогам визначених законодавством (Законам України «Про освіту», «Про вищу освіту», Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності, Професійному стандарту на групу професій «Викладачі закладів вищої освіти») та мають відповідну кваліфікацію та/або професійний досвід, а саме:

1. Резніченко Ю.С., забезпечує ОК «Нечіткі системи» та «Програмне забезпечення наукових досліджень», кандидат технічних наук зі спеціальності «Інформаційні технології», Тема дисертації: «Нечіткі моделі та методи прийняття рішень у автоматизованій системі підготовки оператора». Має професійний досвід - ТОВ «НВП «Перетворювач-комплекс», провідний інженер-програміст, 2015-2020 рр.
2. Переверзєв А.В., забезпечує ОК «Сертифікація, стандартизація і правовий захист програмних засобів» та «Семінари з наукових розробок в галузі програмного забезпечення систем», доктор технічних наук зі спеціальності «Напівпровідникові перетворювачі енергії», професор кафедри промислової електроніки та електронної техніки, проректор з наукової роботи ЗІЕІТ.
3. Туровцев Г.В., забезпечує ОК «Сучасні напрямки розвитку комп'ютерної техніки та інформаційних технологій», доктор фізико-математичних наук зі спеціальності «Механіка деформованого твердого тіла», професор кафедри математичних методів економіки та інформаційних технологій.
4. Левицький С.І., забезпечує ОК «Методологія наукових досліджень», є доктором економічних наук зі спеціальності «Математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці», доцентом. Тема дисертації: «Моделі проектного управління складними економічними об'єктами». У 2024 році захистив магістерську дипломну роботу за спец. 121 "Інженерія програмного забезпечення". Під керівництвом Левицького С.І. захищено 7 кандидатських

дисертацій.

5. Шляга О.В. забезпечує ОК «Організація та управління персоналом програмних проєктів», кандидат економічних наук зі спеціальності «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)», Тема дисертації: «Інформаційне забезпечення системи управління машинобудівних підприємств», доцент кафедри економіка підприємства. У 2024 році захистила магістерську дипломної роботу за спец. 121 "Інженерія програмного забезпечення".

Всі вказані НПП мають щонайменше п'ять публікацій у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, виданні підручники чи навчальні посібники (включаючи електронні) або монографії, також виданні навчально-методичні посібники на освітніх платформах Moodle, конспекти, силабуси та інші навчально-методичні праці загальною кількістю щонайменше три найменування. Вся інформація обґрунтування спроможні забезпечити освітні компоненти, які реалізують НПП у межах освітньої програми Інженерія програмного забезпечення надана в таблиці 2 Відомостей самооцінювання.

Продемонструйте, що процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими, недискримінаційними, дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми та послідовно застосовуються

Всі питання та процедури конкурсного відбору викладачів інституту регулюються відповідно до Положення про порядок конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників ЗІЕІТ та укладання з ними трудових договорів (контрактів) затвердженого Вченою радою Протокол № 3 від 27.10.2023р.

<https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2023stp69.pdf>

На офіційному сайті інституту публікується оголошення про проведення конкурсу на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників, терміни й умови його проведення. Інформацію щодо вакантних посад в ЗІЕІТ можна знайти за посиланням https://www.zieit.edu.ua/?page_id=5198

Викладачі ОП повинні відповідати кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Крім інших документів, претенденти подають список наукових та навчально-методичних праць, звіт про роботу за попередній строк, підтвердження підвищення кваліфікації. Перевага віддається тим, хто має вищі професійні показники, згідно п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (постанова КМУ від 24 березня 2021 р. № 365).

Обговорення кандидатур відбувається на засіданні кафедри, висновки якої затверджуються голосуванням і передаються разом з витягом з протоколу засідання на розгляд Вченої ради, на засіданні якої відбір претендентів проводиться таємним голосуванням. Рішення Вченої ради вводиться в дію наказом ректора. Така процедура дозволяє залучити на ОП професіоналів високого рівня.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином заклад вищої освіти залучає роботодавців, їх організації, професіоналів-практиків та експертів галузі до реалізації освітнього процесу

Співпраця з роботодавцями здійснюється згідно Положення про стейкхолдерів освітніх програм (<https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2021stp61.pdf>), а також на основі відповідних договорів про співпрацю (https://www.zieit.edu.ua/?page_id=6172). Кафедра ІТ співпрацює з ТОВ «ДАРТЕН ІТ ГРУП» (Запоріжжя), ТОВ «Студія ІТ рішень» (Дніпро), ІТ відділами провідних запорізьких підприємств, в тому числі ПАТ «Укргідроенерго» філії «Дніпровської ГЕС». Партнери залучаються до проведення спільних із кафедрою тренінгів, майстеркласів та проходження практики студентами, підвищення кваліфікації та стажування.

Науковці та фахівці-практики також залучаються до читання гостьових відкритих лекцій, проведення семінарів.

Наприклад:

- дослідник з Університетом народного господарства (Болгарія) д.н., професор Жерліцин Д.М. проводив відкриті лекції з програмного забезпечення наукових досліджень та управління колективом розробників ПЗ;
- голова ТОВ «Студія ІТ рішень» Ареф'єв О.А. проводив профорієнтаційну підготовку до старту кар'єри у ІТ;
- технічний директор ТОВ «ДАРТЕН-ІТ ГРУП» Прокопенко Р.В. приймає участь у формуванні тематики науково-дослідної практики.

Важливим засобом залучення роботодавців до освітнього процесу є практики студентів, якими керують досвідчені фахівці. Крім того інститут залучає роботодавців до роботи у складі екзаменаційних комісій. На сайті ЗІЕІТ роботодавці можуть пройти онлайн анкетування щодо якості підготовки випускників та оцінки освітньої програми.

Яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

Сприяння професійному розвитку НПП освітньої програми є складовою системи внутрішнього забезпечення якості освіти ЗІЕІТ (<https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2020stp55.pdf>).

Основні вимоги до професійного розвитку НПП зазначено у «Положення про порядок підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників ЗІЕІТ» (<https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2023stp67.pdf>).

Підвищення кваліфікації НПП є одним з важливих завдань ЗВО та кафедри ІТ ЗВО має налагоджену систему професійного розвитку НПП, зокрема практичну роботу у галузі розробки та підтримки життєвого циклу ПЗ системи «Деканат», у межах Лабораторії інформаційно-технологічної підтримки діяльності інституту, де НПП виконують додаткові обсяги науково-практичного навантаження щодо системного адміністрування внутрішніх ресурсів інституту, просування у соціальних мережах, тощо. НПП мають змогу підвищувати рівень професійності, завдяки сприянню ЗВО, шляхом проходження курсів підвищення кваліфікації та закордонних стажувань, а також регулярної участі у тренінгах (https://www.zieit.edu.ua/?page_id=76). Наприклад: проф. Туровцев Г.В. (Університет Бредфорда Великобританія 2012-2023), доц. Резніченко Ю.С. (Класичний приватний університет Запоріжжя, 2021),

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

В ЗІЕІТ діє традиційна для ЗВО система стимулювання розвитку викладацької майстерності. Вона включає такі компоненти:

- періодичні підвищення кваліфікації викладачів як одна з обов'язкових умов їх конкурсного добору, регулюється Положенням про порядок підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників <https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2023stp67.pdf> в якому зазначається, що НПП мають змогу підвищувати рівень професійності шляхом проходження курсів підвищення кваліфікації та закордонних стажувань;
 - 1) - фінансова підтримка викладачів для участі в конференціях, стажуваннях, дослідницьких проектах, що сприяють вдосконаленню їхньої майстерності;
 - забезпечення доступу до сучасних технологічних інструментів та навчання їх ефективному використанню;
 - підтримка науково-дослідницької роботи: виділення часу та ресурсів для самоосвіти та професійного зростання викладачів, додання до 100 год. навантаження за науково-видавничу діяльність https://www.zieit.edu.ua/pdf/dekanat/2024/01-19-24_2.pdf ;
 - врахування досягнень викладача у фаховій діяльності завідувачами кафедр при розподілі навчального навантаження між викладачами;
 - заходами морального та матеріального стимулювання в інституті регулюється розділом 7 «Заохочення за успіхи в роботі» Правил внутрішнього розпорядку. <https://www.zieit.edu.ua/pdf/statut/2017PVTR.pdf>
- Ці заходи допомагають створити культуру постійного вдосконалення та інновацій у викладанні, що в результаті підвищує якість освіти та задоволеність студентів.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Продемонструйте, яким чином навчально-методичне забезпечення, фінансові та матеріально-технічні ресурси (програмне забезпечення, обладнання, бібліотека, інша інфраструктура тощо) ОП забезпечують досягнення визначених ОП мети та програмних результатів навчання

Інститут має достатні фінансові та матеріально-технічні ресурси для реалізації ОП Інженерія програмного забезпечення.

Функціонує наукова бібліотека, електронна бібліотека, читальний зал з доступом до мережі Інтернет (https://www.zieit.edu.ua/?page_id=268). Освітній процес забезпечено навчально-методичними комплексами дисциплін. Є можливість використання хмарних сервісів Google Suite for Education, платформи дистанційного навчання <http://moodle.zieit.zp.ua> і ресурсів внутрішньої освітньої мережі інституту, зокрема інформаційного сервісу Dekanat.

Ліцензоване програмне забезпечення інституту складається з низки академічних ліцензій на продукти від провідних комп'ютерних корпорацій, зокрема, сервісів від Microsoft, Google, Oracle, Zoom тощо. Також широко використовується ПЗ з відкритим програмним кодом, таке як Moodle, Dspace, OJS, Redmine тощо.

Спеціалізовані дисципліни викладаються в лабораторіях, які складаються з комп'ютерів на базі процесорів Intel Core і3 з обсягом оперативної пам'яті 8 ГБ.

Продемонструйте, яким чином заклад вищої освіти забезпечує доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми, відповідно до законодавства

Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій забезпечує безоплатний доступ викладачів та здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, безоплатне проходження практики на підприємствах; участь у конференціях, виставках, конкурсах, представлення своїх робіт для публікації; участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу, організації дозвілля, побуту, оздоровлення; забезпечення гуртожитком.

- Посилання на електронний каталог бібліотеки
- Посилання на електронну онлайн-бібліотеку(https://www.zieit.edu.ua/?page_id=268)

Портал Research4Life надається доступ до електронних колекції книг і журналів міжнародних видавництв <https://zenodo.org/communities/zieit/records?q=&l=list&p=1&s=10>

Опишіть, яким чином освітнє середовище надає можливість задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою, та є безпечним для їх життя, фізичного та ментального здоров'я

Освітнє середовище ЗІЕІТ повною мірою задовольняє потреби та інтереси здобувачів вищої освіти завдяки: висококваліфікованому складу НПП; співпраці ЗВО з органами студентського самоврядування; матеріально-технічній базі; оздоровчим і соціокультурним заходам; наданні допомоги у працевлаштуванні випускників. Безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти забезпечується системою заходів щодо охорони праці, дотримання техніки безпеки, санітарних норм та правил, а також правил протипожежної безпеки. Безпечність перебування на території забезпечується також налагодженою системою охорони порядку.

В умовах воєнного стану, корпус обладнано системою оповіщення сигналом «Повітряна тривога», обладнано додаткові аудиторії для розміщення студентів в укритті, яке знаходиться на цокольному поверсі інституту та сертифіковане ЗОВА м.Запоріжжя. https://zieiteduua-my.sharepoint.com/:f/g/personal/o_yerep_econom_zp_ua/EqsfBB5GV6xNioqP9hxhemoBr3iSpkZkZYWGOdYoLW3wZA?e=a4OShq

Основним механізмом забезпечення психічного здоров'я здобувачів освіти та науково-педагогічних працівників є створення в інституті відповідної атмосфери, яка, серед іншого, визначена дотриманням Хартії взаємовідносин https://www.zieit.edu.ua/?page_id=182 та робота психологічної служби (<https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2016stpps.pdf>)

Опишіть, яким чином заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку, підтримку фізичного та ментального здоров'я здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою.

Освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку, підтримку фізичного та ментального здоров'я здобувачів вищої освіти ОП Інженерія програмного забезпечення здійснюють такі структурні підрозділи та окремі уповноважені особи Інституту:

- Куратор. В ЗІЕІТ створено інститут кураторства (<https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2018stpr39.pdf>), який призначений для надання всебічної допомоги при адаптації до нових умов навчання та здійснення цілодобової освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки, підтримки фізичного та ментального здоров'я здобувачів вищої освіти;
- Гарант ОП, викладачі спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення надають освітню, організаційну, інформаційну та консультативну підтримку, яка передбачає застосування студентоорієнтованого підходу в навчанні, покращення мотивації до здобуття освіти та розвитку готовності до навчання впродовж всього життя;
- Студентський Союз Інституту здійснює організаційну підтримку;
- Відділ формування контингенту здійснює організаційну, інформаційну, консультативну підтримку;
- Деканат. На факультеті налагоджено механізми організаційної підтримки здобувачів вищої освіти, яку здійснює насамперед декан. Вирішення адміністративних питань відбувається або за посередництвом старости академічної групи, або безпосередньо за участі здобувача вищої освіти та працівників деканату.
- Проректор з навчально-виховної роботи – безпосередньо приймає участь в ухваленні конфліктних ситуацій та проведенні профілактичних заходів для підтримки ментального здоров'я здобувачів вищої освіти;
- Студентський омбудсмен. З 2021-22 н.р. створений офіс студентського омбудсмена з метою захисту основоположних прав та академічних свобод здобувачів освіти, підвищення ефективності та прозорості процедур, пов'язаних із забезпеченням освітнього процесу, а також задля підтримки соціальних ініціатив і формування активної громадянської позиції здобувачів освіти https://www.zieit.edu.ua/?page_id=6077.

Інформування студентів ОП з освітніх та позаосвітніх питань здійснюється за допомогою розміщення інформації на офіційному веб-сайті ЗВО, на відповідних сторінках у соціальних мережах, на інформаційних стендах та групових чатах.

З 2023 року інститут впроваджує програму «Діти героїв», яка надає довгострокову допомогу в отриманні якісної освіти дітям, які втратили одного чи обох батьків у наслідок російсько-української війни. (<https://www.zieit.edu.ua/?p=7127>)

Відповідно до результатів опитувань, рівень задоволеності здобувачів вищої освіти механізмом освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки, створеної на ОП, достатньо високий (https://www.zieit.edu.ua/?page_id=76)

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)

ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особам з особливими освітніми потребами таким чином, щоб вони мали можливість повноцінно соціалізуватися та результативно навчатися. Інститут готовий надати психолого-педагогічну консультацію та тимчасовий супровід тьютора для налагодження взаємин із викладачами та іншим здобувачами вищої освіти на ОП за потреби. Діє Порядок організації інклюзивного навчання у Запорізькому інституті економіки та інформаційних технологій <https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2020stpr56.pdf>

Кондратьєв Олексій Дмитрович 05.02.1999р.н. хворий на ДЦП – 2 курс магістратури, навчається в інституті з бакалавріату. Навчається дистанційно. Навчально-організаційний супровід здійснює куратор, декан, гарант ОП; психолого-педагогічний та соціальний супровід, при необхідності, здійснює проректор з навчально-виховної роботи.

Продемонструйте наявність унормованих антикорупційних політик, процедур реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Для зменшення вірогідності виникнення конфліктних ситуацій у ЗІЕІТ діє Хартія взаємовідносин викладача і студента (https://www.zieit.edu.ua/?page_id=182), працює психологічна служба ЗІЕІТ, та ще з 2002 року створена Координаційна рада викладачів і студентів (<https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2018stprKR.pdf>). Розроблено та введено в дію Положення про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій у Запорізькому інституті економіки та інформаційних технологій (<https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2020stpr60.pdf>). З 2021-22 н.р. в інституті почав працювати офіс студентського омбудсмена. (https://www.zieit.edu.ua/?page_id=6077) в який може звернутися студент, якщо виникли думки чи ідеї щодо

поліпшення студентського життя, питання або проблеми, та потрібна порада чи допомога. Студент має можливість анонімно звернутись до студентського омбудсмена ЗІЕІТ. Також може подати звернення, скаргу, зауваження чи пропозицію, повідомити про порушення прав, свобод та законних інтересів. Конфіденційність та захист персональних даних студенту гарантовано.

Для виключення конфліктної ситуації, пов'язаної з академічною не доброчесністю впроваджено «Положення про академічну доброчесність у Запорізькому інституті економіки та інформаційних технологій» <https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2024stp75.pdf> та розроблено ряд заходів щодо забезпечення прозорості та об'єктивної оцінки в ході атестаційних контролів – контрольні заходи з усіх навчальних дисциплін проводяться виключно у письмовій формі у присутності двох викладачів, які не викладають дану дисципліну.

Систематично проводяться опитування студентів (анкетування, бесіди).

Порядок отримання інформації про конфліктній ситуації через:

- офіційні звернення на адресу керівництва інституту;
- звернення в письмовому або електронному вигляді до загального відділу на ім'я Голови комісії;
- надання повідомлення через сайт інституту(https://www.zieit.edu.ua/?page_id=182);
- отримання інформації в ході здійснення виховної роботи в середовищі студентів.

Врегулювання конфліктної ситуації здійснюється згідно Положення про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій у Запорізькому інституті економіки та інформаційних технологій через процедуру розгляду звернень. В інституті розпорядженням ректора створюється Комісія з вирішення конфліктних ситуацій, яка знайомляється з фактами і матеріалами та вивчає конфліктну ситуацію протягом трьох робочих днів. Після чого відбувається узагальнення матеріалів перевірки та надаються пропозиції щодо усунення виявлених порушень. Випадків, що потребують врегулювання конфліктних ситуацій на ОП Інженерія програмного забезпечення 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 на своєму вебсайті

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми регулюються СТП-43-2019 «Положенням про організацію освітнього процесу у Запорізькому інституті економіки та інформаційних технологій» https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2019stp43_2023.pdf

https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2019stp43_2023_zm.pdf

СТП-64-2021 «Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм Запорізького інституту економіки та інформаційних технологій» <https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2021stp64.pdf>

Яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?

Перегляд ОП з метою їх удосконалення, згідно п. 4.3, 4.4 «Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм Запорізького інституту економіки та інформаційних технологій» <https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2021stp64.pdf>, здійснюється у формах оновлення або модернізації. ОП може щорічно оновлюватися в частині усіх компонентів, крім місії (цілей) і програмних навчальних результатів.

Підставою для оновлення ОП можуть бути: ініціатива і пропозиції гаранта освітньої програми та/або стейкхолдерів ОП і/або викладачів програми; результати оцінювання якості ОП; об'єктивні зміни інфраструктурного, кадрового характеру і/або інших ресурсних умов реалізації освітньої програми.

Оновлення відображаються у відповідних структурних елементах ОП (навчальному плані, матрицях, силабусах, програмах практик і т.п.).

Модернізація ОП має на меті більш значну зміну в її змісті та умовах реалізації, ніж при плановому оновленні, і може стосуватися також мети (місії), програмних навчальних результатів, визначених інститутом. Модернізація ОП може проводитися: з ініціативи керівництва ЗІЕІТ/факультету, в разі незадовільних висновків про її якість в результаті само обстеження або аналізу динаміки набору здобувачів вищої освіти; з ініціативи гаранта освітньої програми та/або Вченої ради при відсутності набору вступників на ОП; з ініціативи стейкхолдерів (роботодавців, випускників) при наявності висновків про недостатньо високу якість ОП за результатами різних процедур оцінки якості ОП; з ініціативи проектної групи з метою врахування змін, що відбулися в науковому професійному полі, в яких реалізується ОП, а також змін ринку освітніх послуг або ринку праці.

Затвердження стандарту вищої освіти (Наказ МОН України від 17.11.2020 р. №1424) зумовило перегляд і модернізацію ОП Інженерія програмного забезпечення у 2020-2021 н.р, а також у 2024 році – з ініціативи гаранта освітньої програми та урахуванням пропозицій внутрішніх та зовнішніх стейкхолдерів.

Остання модернізація ОП Інженерія програмного забезпечення у 2024 році стосується мети ОП, фокусу та особливостей, що відповідно вплинуло на виникнення додаткових програмних компетентностей, зокрема, введення спеціальних компетентностей (СК10 Здатність приймати рішення у складних динамічних ситуаціях з різномірною невизначеністю) та результатів навчання (РН18 Застосовувати AI-технології та low-code платформи для вирішення проблем на основі інтелектуального аналізу даних) стосовно поглиблення вивчення поглиблене вивчення дисциплін з моделювання, розробки та вдосконалення програмних систем в умовах невизначеності.

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

Здобувачі вищої освіти беруть участь у процедурах забезпечення якості освіти через членство в органах студентського самоврядування, які безпосередньо залучені до процесу перегляду ОП, оскільки входять до складу Вченої ради ЗІЕІТ та роботу в Координаційній раді викладачів і студентів ЗІЕІТ. Пропозиції студентів щодо ОП враховуються також через проведення опитувань. Упродовж навчального року студенти беруть участь щонайменше у 5 анкетуваннях, які проводить Центр забезпечення якості освіти відповідно до Положення про організацію та проведення опитування здобувачів вищої освіти, випускників, роботодавців у ЗІЕІТ <https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2020stp57.pdf> Анкети містять питання щодо очікувань студентів від навчання, освітнього середовища, якості освітніх послуг, рівня викладання, власного ставлення до навчання тощо. Для проведення анкетування з 2020-21 н.р. використовуються Google-форми. Анкети та опрацьовані результати анкетування студентів розміщуються на сайті інституту, сторінка кафедри. https://www.zieit.edu.ua/?page_id=76 В процесі перегляду ОП 2021 та роботу над проектом ОП 2024 приймали участь студенти ОП Мірошникова Ярослава, Чистяков Максим та Деркач Владислав. Вони висловлювали побажання студентів, заміни обов'язкової ОК «Методологія і педагогіка вищої школи» на ОК «Сучасні напрямки розвитку комп'ютерної техніки та інформаційних технологій», вдосконалення блоків вибіркових дисциплін з метою поглиблення вивчення напряму інженерії даних.

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

Студентське самоврядування (https://www.zieit.edu.ua/?page_id=182) (https://www.zieit.edu.ua/?page_id=60) бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП завдяки участі в інституційних органах та опосередковано – через мотивування здобувачів освіти до участі в опитуваннях. Відповідно до Положення «Про студентське самоврядування» https://www.zieit.edu.ua/pdf/statut/Pol_StudS.pdf у складі Вченої ради представники студентського самоврядування беруть участь в обговоренні всіх питань, що стосуються удосконалення освітнього процесу, науково-дослідної роботи. Здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти ОП Інженерія програмного забезпечення Мірошникова Ярослава є членом Студради ЗІЕІТ та входить до складу Вченої ради інституту. Студрада ЗІЕІТ систематично розглядає питання академічної доброчесності, індивідуальної траєкторії навчання, складової ОП тощо. З пропозиціями покращення навчального процесу чи зауваженнями студенти звертаються безпосередньо до декана факультету, гаранта освітньої програми, студентського омбудсмена. Студенти через анкетування залучені до: вибору методів викладання дисциплін, аналізу рівня професійних якостей викладача.

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

Роботодавці залучаються до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення якості освітньої програми Інженерія програмного забезпечення шляхом безпосереднього спілкування, участі у проведенні спільних наукових заходів, участі в засіданнях кафедри, надання можливості для проходження практик студентам, підготовку відгуків-рецензій, проведення лекцій, семінарів. Так в рамках співпраці з ТОВ «ДАРТЕН-ІТ ГРУП» в особі технічного директора Прокопенка Р.В., філією «Дніпровська ГЕС» ПрАТ «Укргідроенерго» в особі начальника дільниці автоматики цеху комп'ютерних технологій, релейного захисту та зв'язку Шляги С.В. та ТОВ «Студія ІТ рішень» в особі голови Ареф'єва О.А. при модернізації ОП було додано до переліку обов'язкових освітніх компонент дисципліни «Нечіткі системи» з метою формування компетентності приймати рішення у складних динамічних ситуаціях з різномірною невизначеністю; збільшено практичну частину та впроваджено в тематику та зміст кваліфікаційних магістерських робіт AI-технологій та low-code платформ вирішення проблем на основі інтелектуального аналізу даних; враховані побажання в частині формування вибіркових дисциплін освітньої програми, а також їх наповнення додано у вибіркові курси: «Хмарні технології», «Корпоративні інформаційні системи та технології».

Опишіть практику збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП (зазначте в разі проходження акредитації вперше)

В Інституті у 2005 році заснована Громадська організація «Асоціація випускників ЗІЕІТ». (https://www.zieit.edu.ua/?page_id=184 https://www.zieit.edu.ua/?page_id=40)

Основні завдання Асоціації випускників ЗІЕІТ:

- створення єдиного інформаційного простору для випускників;
- організація та проведення зустрічей випускників, а також сприяння їх подальшому розвитку, освіти;
- допомога членам Асоціації і студентам у підготовці та публікації наукових праць, отриманні грантів, стипендій тощо;
- сприяння працевлаштуванню випускників та пошук для організацій, в яких вони працюють, потенційних працівників серед студентів та випускників ЗІЕІТ;
- консультації з членами Асоціації про поточні та нові освітні програми Інституту.

На офіційному сайті Інституту можна ознайомитись з даними про найкращих випускників із найбільш успішними траєкторіями кар'єрного зростання https://www.zieit.edu.ua/?page_id=184, наприклад випускників ОП Інженерія програмного забезпечення наведено на сторінці кафедри ІТ https://www.zieit.edu.ua/?page_id=76.

Продемонструйте, що система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу освітньої програми та/або освітньої діяльності з реалізації освітньої програми, зокрема здійсненого через опитування заінтересованих сторін

Система забезпечення якості освіти ЗІЕІТ намагається вчасно реагувати на виявлені недоліки в ОП та освітній діяльності згідно «Положення про внутрішню систему

забезпечення якості освіти у Запорізькому інституті економіки та інформаційних технологій»

(<https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2020stp55.pdf>),

а також стосовно розроблення і перегляду ОП відповідно до «Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм Запорізького інституту економіки та інформаційних технологій» (<https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2021stp64.pdf>).

Для виявлення недоліків проводяться внутрішні аудити системи забезпечення якості, опитування здобувачів, випускників та роботодавців.

Внутрішні аудити системи забезпечення якості проводяться не рідше 2 рази на рік. До складу групи аудиторів входять керівник навчального відділу, керівник відділу ліцензування, акредитації та якості освіти, секретар науково-методичної ради та ін. За результатами перевірки складається звіт, в якому зазначається суть і кількість виявлених невідповідностей, причини їх виникнення, необхідні коригувальні дії.

Результати аудитів 2023-2024 н.р. на кафедрі інформаційних технологій, показали конкретні питання на які треба звернути увагу для підвищення якості при реалізації ОП:

1) недостатня актуалізація та структурованість навчально-методичних матеріалів на платформі Moodle;

2) актуалізація тем науково-дослідної роботи магістрів згідно з потребами стейкхолдерів.

Система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки наступним чином:

1) Було проведено оновлення силабусів навчальних дисциплін з обов'язковим їх обговоренням на засіданнях кафедри, додано та структуровано відповідні матеріали дисциплін на платформі Moodle;

2) відбувається тісна співпраця з роботодавцями та представниками академічної спільноти: Прокопенко Р.В., спеціаліста ТОВ «ДАРТЕН-ІТ ГРУП», Шляга С.В., начальника дільниці інформаційних технологій цеху комп'ютерних технологій, релейного захисту та зв'язку філії «Дніпровська ГЕС» ПрАТ «Укргідроенерго», Сагайда П.І., д.т.н., професор., професор кафедри цифрових технологій та проектно-аналітичних рішень ТОВ «Технічний університет «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» приймали активну участь в роботі над удосконаленням тематики наукової роботи магістрів, всі їх пропозиції було враховано.

Результати опитувань обробляються відділом ліцензування, акредитації та якості освіти, систематизуються, розглядаються на засіданнях кафедри та виносяться на засідання Вченої ради. За результатами опитувань вносяться зміни в ОП, силабуси. https://www.zieit.edu.ua/?page_id=6172 https://www.zieit.edu.ua/?page_id=76

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

За результатами першої акредитації ОП ІІЗ у 2018 р., з метою подальшого вдосконалення освітнього процесу, експертна комісія висловила рекомендації, які дозволяють поліпшити якість підготовки.

https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2018_visnovki_121_ipz_magistr.pdf Було виконано наступні заходи та проведена робота подальшого вдосконалення навчального процесу:

1. Посилено кадровий склад кандидатом технічних наук зі спец. Інформаційні технології - Резніченко Ю.С., яка є гарантом даної ОП; приділено увагу питанням стажування та підвищення кваліфікації НПП у напрямках викладання ОК; активізована робота по підготовці наукових кадрів, а саме доцент кафедри ІТ Жеребцов О.А. навчається в аспірантурі на 3 курсі.

2. Зоорієнтовано увагу на заходи щодо підвищення показників наукової та професійної активності НПП, поглиблення подальшої наукової діяльності та заохочування до публікацій статей.

https://www.zieit.edu.ua/pdf/dekanat/2024/01-19-24_2.pdf

3. Змістовне наповнення освітніх компонентів, навчально-методичного забезпечення за освітньою програмою здійснюється на дистанційній платформі Moodle на сторінках дисциплін <http://moodle.zieit.edu.ua/>.

ЦЗЯО Інституту здійснює моніторинг результатів зовнішнього забезпечення якості ВО, отриманих під час акредитаційних експертиз ОП Інституту різних рівнів ВО та розроблює пропозиції, із урахуванням рекомендацій ЕГ та ГЕР. Так, наприклад, згідно із рекомендаціями ЕГ та ГЕР протягом 2021-2023 років в Інституті розроблено та затверджено низка документів:

-Положення про стейкхолдерів освітніх програм <https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2021stp61.pdf>;

-Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм <https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2021stp64.pdf>;

-Положення про студентського омбудсмена <https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2021stp63.pdf>;

-Методичні рекомендації щодо розробки силабусу навчальної дисципліни

<https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2022stp65.pdf>

- Положення про виконання та захист кваліфікаційних (бакалаврських, магістерських) робіт. Вимоги до оформлення. <https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2023stp66.pdf>

-Оновлено Положення про організацію освітнього процесу https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2019stp43_2023.pdf

Здійснено заходи щодо розширення можливості студентського самоврядування, зокрема запроваджено офіс студентського омбудсмена. https://www.zieit.edu.ua/?page_id=6077.

Крім того, група забезпечення ОП провела моніторинг результатів акредитаційних експертиз ОП інших ЗВО. Були враховані новітні тенденції в ІТ-галузі, що знайшло своє відображення в зміні переліку основних та вибіркових ОК, зроблено фокус на поглиблене вивчення дисциплін з моделювання, розробки та вдосконалення програмних систем в умовах невизначеності, введений блок вибіркових дисциплін «Інтелектуальні системи та технології».

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

В Інституті впроваджено Систему управління якістю освіти, яка регламентує діяльність всіх працівників Інституту, що беруть участь в освітній, науковій, інноваційній і методичній діяльності та впливають на якість кінцевого результату і на задоволеність роботодавців. Організаційні та змістовні складові Системи управління якістю освіти визначено низкою положень: «Положення про внутрішню систему забезпечення якості освіти», «Положення про організацію освітнього процесу», «Положення про академічну доброчесність», «Положення про організацію та проведення опитування здобувачів вищої освіти, випускників, роботодавців» https://www.zieit.edu.ua/?page_id=5116 Учасники академічної спільноти Інституту залучаються до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП в процесі здійснення моніторингу, періодичного перегляду ОП та приймають участь у реалізації освітніх програм. Проектна група здійснює моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм, група забезпечення безпосередньо реалізує ОП. Такі процедури внутрішнього забезпечення якості ОП, як підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників, якості організаційного, методичного та матеріально-технічного забезпечення освітнього процесу, якості викладання, забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, впровадження результатів наукової діяльності та практичної складової в освітній процес реалізуються через безпосередню участь академічної спільноти.

Продемонструйте, що в академічній спільноті закладу вищої освіти формується культура якості освіти

Формування культури якості освіти є фундаментальною складовою успішного функціонування ЗІЕІТ, що вимагає системного підходу та залучення всіх учасників освітнього процесу. Основою є створення атмосфери, де прагнення до досконалості стає нормою. Це починається з чіткого визначення місії та цінностей інституту, які відображають commitment до високих стандартів освіти.

Важливим аспектом є залучення всіх стейкхолдерів до процесу забезпечення якості. Регулярні опитування, фокус-групи дозволяють отримувати зворотний зв'язок та враховувати різні перспективи.

Професійний розвиток НПП є невід'ємною частиною культури якості. Прозорість та відкритість процесів забезпечення якості: публічне обговорення результатів моніторингу, відкритий доступ до інформації про ОП, результати акредитацій.

Створення системи ВЗЯО, яка включає регулярний моніторинг, самооцінку, механізми реагування на виявлені проблеми. Утвердження принципів академічної доброчесності.

В ЗІЕІТ створення Хартії взаємовідносин https://www.zieit.edu.ua/?page_id=182 стало основою для формування спільного розуміння стандартів якості. Для підвищення якості підготовки фахівців шляхом участі студентів в удосконаленні освітнього процесу в ЗІЕІТ з 2002 р. створена Координаційна рада <https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2018stpKR.pdf>. З 2021р почав працювати офіс студентського омбудсмена. https://www.zieit.edu.ua/?page_id=6077, який захищає права студентів та сприяє вирішенню конфліктів, пов'язаних з якістю освіти.

9. Прозорість і публічність

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

Права та обов'язки учасників освітнього процесу в Запорізькому інституті економіки та інформаційних технологій чіткі і зрозумілі, їх прозорість та доступність забезпечується розміщенням документів на офіційному веб-сайті ЗІЕІТ у відкритому доступі <https://www.zieit.edu.ua/>, https://www.zieit.edu.ua/?page_id=44

1) Статут ЗІЕІТ <https://www.zieit.edu.ua/pdf/statut/statutZIEIT.pdf> ;

2) Правила внутрішнього трудового розпорядку ЗІЕІТ <https://www.zieit.edu.ua/pdf/statut/2017PVTR.pdf> ;

3) Хартія взаємовідносин https://www.zieit.edu.ua/?page_id=182;

4) Положення https://www.zieit.edu.ua/?page_id=5116 :

- Положення про організацію освітнього процесу;

- Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти;

- Положення про кафедру Запорізького інституту економіки та інформаційних технологій;

- Положення про факультет Запорізького інституту економіки та інформаційних технологій;

- Положення про порядок та умови обрання студентами вибіркового дисциплін в Запорізькому інституті економіки та інформаційних технологій;

- Положення про студентського омбудсмена;

- Положення про академічну доброчесність у Запорізькому інституті економіки та інформаційних технологій;

- Положення про порядок надання академічної відпустки та повторного навчання, переведення, поновлення та відрахування студентів;

- Положення про академічну мобільність студентів, аспірантів та науково-педагогічних працівників у Запорізькому інституті економіки та інформаційних технологій, тощо.

Наведіть посилання на вебсторінку, яка містить інформацію про оприлюднення ЗВО відповідного проекту освітньої програми для отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін (стейкхолдерів).

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі на своєму вебсайті інформацію про освітню програму (освітню програму у повному обсязі, навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін, можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства

https://www.zieit.edu.ua/?page_id=76
https://www.zieit.edu.ua/?page_id=2029

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильними сторонами ОП є:

1. ОП відповідає сучасним тенденціям розвитку спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення, стандарту вищої освіти та має власну унікальність, враховує досвід отриманий при розробці попередніх ОП, має чітку структуру, яка відображає пропозиції стейкхолдерів, вимоги ринку праці, відповідає місії та стратегії ЗІЕІТ.
2. Освітній процес базується на принципах цілеспрямованості та студентоцентризму, відкритості, академічної свободи, формування культури якості освіти; здійснюється опитування всіх стейкхолдерів та моніторинг його результатів.
3. Врахування пропозицій роботодавців та залучення практикуючих ІТ-спеціалістів до організації та реалізації ОП, а саме:
 - спільний аналіз та рецензування ОП;
 - проведення аудиторних занять (за можливості), онлайн зустрічей з фахівцями, керівництво практикою, тощо.
4. Гармонійне поєднання теоретичного та практичного навчання за ОП, забезпеченість студентів профільними базами практик за різними напрямками інформаційних технологій з урахуванням обраних здобувачами пріоритетів та напрямів.
5. Нульовий рівень толерантності до проявів корупції та хабарництва в освітньому середовищі ЗІЕІТ.
6. В умовах воєнного стану використовуються змішані форми навчання, активне застосування платформи дистанційного навчання Moodle ЗІЕІТ, використання сучасних засобів зв'язку для комунікації та організована система консультування викладачами.
7. Використовується система різноманітних методів викладання, в тому числі інноваційних, та значний досвід забезпечення об'єктивності оцінювання результатів навчання.
8. Ефективність налагодженої внутрішньої системи забезпечення якості освіти при реалізації ОП, насамперед, завдяки тісній співпраці структурних підрозділів інституту, та зворотного зв'язку від студентів та викладачів.
9. Студенти та випускники спеціальності долучаються до процесу вдосконалення освітньої програми, а також, до чисельних науково-практичних та суспільних заходів інституту, що підвищує розвиток «soft skills».

Слабкими сторонами ОП вважаємо наступне:

1. Невикористання в повній мірі потенціалу ОП в програмах академічної мобільності та міжнародної співпраці, зважаючи на обмеженість останнім часом можливостей саме міжнародної мобільності.
2. Необхідність більш активного впровадження переходу до викладання окремих дисциплін англійською мовою та написання нею науково-дослідних і кваліфікаційних робіт.
3. Доцільність збільшення активності викладачів щодо публікацій у виданнях, що віднесені до міжнародних наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science, тощо.
4. Недостатня практика використання курсів на електронних навчальних платформах, як альтернативи для зарахування навчальних модулів.

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

1. Активізувати академічну мобільність науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти за для чого посилити співробітництво з іншими закладами вищої освіти у тому числі іноземними та науково-дослідницькими інституціями, шляхом укладання договорів про співпрацю, проведення спільних заходів та проєктів, організація майстер-класів, залучення гостьових лекторів до викладання на ОП.
2. Активізувати співпрацю з провідними ІТ-компаніями на використання обладнання та програмного забезпечення з навчальними цілями та перспективами цільового навчання магістрів.
3. З метою більш повного відображення тенденції розвитку спеціальності та потреб ринку спеціалістів з інженерії програмного забезпечення:
 - запровадити у ОП блок вибіркових дисциплін напрямку Machine Learning;
 - забезпечити викладання англійською мовою окремих дисциплін та написання науково-дослідних і кваліфікаційних робіт.
4. Посилювати наукову та науково-методичну публікаційну активність науково-педагогічного персоналу ОП, тому числі у співпраці з спеціалістами-практиками, що викладають на ОП; активізувати роботу щодо наукових публікацій у періодичних виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз.
5. Забезпечувати цифровий зворотній зв'язок з випускниками, моніторинг їх працевлаштування.
6. Розширення можливостей неформальної освіти за рахунок організації професійних тренінгів та залучення нових

стейхолдерів з числа працюючих за фахом випусників та роботодавців.

7. Активізувати видання власних підручників та навчальних посібників викладачами кафедри, у тому числі іноземною мовою.

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: Туровцев Геннадій Володимирович

Дата: 27.09.2024 р.

Таблиця 1. Інформація про освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид освітнього 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	
ОК10 Науково-дослідницька практика	практика	<i>ОК10 Силабус НД практика.pdf</i>	5EAKyWQjUcA+Y5PKM/uzYDEWYK6+bFFJdUBmSG/T1d4=	мультимедійне обладнання: ноутбук, проектор; персональні комп'ютери; текстовий процесор; браузер; підключення до Internet; система дистанційного навчання moodle; сервіс відеозв'язку Zoom; спеціалізовані програмні пакети вільного розповсюдження для моделювання, статистичної обробки, розв'язування математичних завдань
ОК09 Курсова науково-дослідна робота	курсова робота (проект)	<i>ОК09 Силабус Курсова НД.pdf</i>	Q788h2XVuvkzWaq2wkJK6sVbuU5rRIhLj7X3li3+v5A=	мультимедійне обладнання: ноутбук, персональні комп'ютери; текстовий процесор; браузер; підключення до Internet; система дистанційного навчання moodle; сервіс відеозв'язку Zoom; спеціалізовані програмні пакети вільного розповсюдження для моделювання, статистичної обробки, розв'язування математичних завдань
ОК11 Переддипломна практика	практика	<i>ОК11 Силабус п_дипломна.pdf</i>	JBdpxOyQTQLq6x8vfdmTPPwaST7uwcMoxASqV5Ll9o=	Бази практик.
ОК12 Підготовка та захист магістерської дипломної роботи	підсумкова атестація	<i>Положення про виконання та захист кваліф.робіт.pdf</i>	w5jv1DcSPIFQ9dSTnIZluQr+G8IMQXcHXguai/GuG9I=	мультимедійне обладнання: ноутбук, проектор; персональні комп'ютери; текстовий процесор; браузер; підключення до Internet; система дистанційного навчання moodle; сервіс відеозв'язку Zoom; система дистанційного навчання moodle
ОК01 Іноземна мова професійного спрямування	навчальна дисципліна	<i>ОК01 Силабус іноз.мова.pdf</i>	zPZBXX78y2vgmF1BAST27rqPyXyBdDcNn73lRU/oXII=	мультимедійне обладнання: ноутбук, мультимедійний проектор, проєкційний екран; персональні комп'ютери; текстовий процесор; браузер; підключення до Internet; система дистанційного навчання moodle; сервіс відеозв'язку Zoom
ОК02 Методологія наукових досліджень	навчальна дисципліна	<i>ОК02 Силабус МНД.pdf</i>	bqHQhUCXegp9KUTH2AGH4BYZZoOSbuWLEDpwo7AJr+A=	мультимедійне обладнання: ноутбук, мультимедійний проектор, проєкційний екран; персональні комп'ютери; текстовий процесор; браузер; підключення до Internet; система дистанційного навчання moodle; сервіс відеозв'язку Zoom
ОК03 Сучасні напрямки розвитку комп'ютерної техніки та інформаційних технологій	навчальна дисципліна	<i>ОК03 Силабус СНРКТИТ.pdf</i>	X+MoXjAf28jMLGi4/vFA7mw2fs8FUTKk4IDye+viZXk=	мультимедійне обладнання: ноутбук, мультимедійний проектор, проєкційний екран; персональні комп'ютери; текстовий процесор; браузер; підключення до Internet; система дистанційного навчання moodle; сервіс відеозв'язку Zoom
ОК04 Організація та управління	навчальна дисципліна	<i>ОК04 Силабус ОУПІІІІ.pdf</i>	HixtNQ21nCJalwvNajH5PisB71AFKdzcifGl	мультимедійне обладнання: ноутбук, мультимедійний

персоналом програмних проєктів			rQqrIVA=	проектор, проєкційний екран; персональні комп'ютери; текстовий процесор; браузер; підключення до Internet; система дистанційного навчання moodle; сервіс відеозв'язку Zoom; обладнання Visual Studio Code
ОК05 Сертифікація, стандартизація і правовий захист програмних засобів	навчальна дисципліна	ОК05 Силабус ССПЗ.pdf	b3KwI2kJmgXuirpB+BoPiFhoi1SxQJkQfQxLUjron5E=	мультимедійне обладнання: ноутбук, мультимедійний проектор, проєкційний екран; персональні комп'ютери; текстовий процесор; браузер; підключення до Internet; система дистанційного навчання moodle; сервіс відеозв'язку Zoom; Visual Studio Code
ОК06 Нечіткі системи	навчальна дисципліна	ОК06 Силабус Нечітні системи.pdf	odkSyQHNVYiA2rSjjXMTGYipgt2xXIteGQ64JkiADpE=	мультимедійне обладнання: ноутбук, мультимедійний проектор, проєкційний екран; персональні комп'ютери; текстовий процесор; браузер; підключення до Internet; система дистанційного навчання moodle; сервіс відеозв'язку Zoom
ОК07 Семінари з наукових розробок у галузі програмного забезпечення	навчальна дисципліна	ОК07 Силабус Семінари НР.pdf	o9fvaM85bqmeSpE896DRyqXFQv3U190wJwE/vYugo5I=	мультимедійне обладнання: ноутбук, мультимедійний проектор, проєкційний екран; персональні комп'ютери; текстовий процесор; браузер; підключення до Internet; система дистанційного навчання moodle; сервіс відеозв'язку Zoom
ОК08 Програмне забезпечення наукових досліджень	навчальна дисципліна	ОК08 Силабус ПЗНД.pdf	5WVAM88pZex1ZpXq6OBhPIk+HJFdwvyEARIK7sla870=	мультимедійне обладнання: ноутбук, мультимедійний проектор, проєкційний екран; персональні комп'ютери; текстовий процесор; браузер; підключення до Internet; система дистанційного навчання moodle; сервіс відеозв'язку Zoom

* 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 відповідність НПП освітнім компонентам

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації)
362741	Резніченко Юлія Сергіївна	Доцент кафедри інформаційних технологій, Основне місце роботи	ІНЖЕНЕРНИЙ	Диплом магістра, Донецький національний університет, рік закінчення: 2007, спеціальність: 080404 Інтелектуальні системи прийняття рішень, Диплом кандидата наук ДК 008352, виданий	10	ОК06 Нечіткі системи	К.т.н. із спеціальності «Інформаційні технології», 2012 р. Тема: «Нечіткі моделі та методи прийняття рішень у автоматизованій системі підготовки оператора». Підвищення кваліфікації: 1. Класичний приватний університет. Свідоцтво про підвищення кваліфікації від 17.06.2021 р. ПК

26.09.2012

19278502/001220-21.
Тема: Підвищення кваліфікації викладачів інформаційних технологій за програмою «Природничо-математична освіта» (120 г.), 2021.
2. Hillel IT School Certificate 30153132, 2023, навчальна програма «Python Basic»
3. Platma Academy Certificate, 2024, навчальна програма «Data Wizard»
4. Сертифікат «Трансфер технологій та інновацій: європейський та український досвід» в межах проєкту Jean Monnet 611679-EPP-1-2019-1-UA-EPPJMO-MODULE «European Experience in Technology Transfer for Ukrainian Universities» / EXTECH. Термін з 03.03 2021 по 11.03.2021 р.
5. Сертифікат учасника Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Актуальні проблеми психології розвитку особистості» (14-15 травня 2020 р.) (12 год.). Національний педагогічний університет ім. М.П. Драгоманова, факультет педагогіки і психології.
6. Сертифікат учасника відкритої онлайн-конференції ІТ-розробників «IT-Connect 2021» (22 квітня 2021 р.).
Громадська спілка «ІТ кластер Донеччини». Публікації, конференції:
1. Резніченко Ю., Чигорін О. Моделювання причинно-наслідкових зв'язків між показниками розвитку територіальної громади / «Цифрова економіка та інформаційні технології»: наук.-практ.журн. / Запоріжжя: ЗІЕІТ, 2023. Вип. 2(1). Доступно на <http://journals.zieit.edu.ua/ojs/index.php/deit/index>
2. Резніченко Ю., Ярошенко О. Фазифікація

внутрішніх факторів впливу на енергоефективність підприємства / “Цифрова економіка та інформаційні технології”: наук.-практ.журн. / Запоріжжя: ЗІЕІТ, 2023. Вип. 2(1). Доступно на <http://journals.zieit.edu.ua/ojs/index.php/deit/index>

3. Резніченко Ю.С. Нечіткий підхід до оцінювання ефективності інтерфейсу користувача / Резніченко Ю.С., Левицький С.І., Кафтанников О.Ю. / Сучасні проблеми моделювання соціально-економічних систем. Матеріали XIII міжнародної науково-практичної конференції 8-9 квітня 2021 р. – Мультимедійне наук. електрон. вид. – Братислава – Харків, ВШЕМ – ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2021.

4. Reznichenko Yu.S. Trends and prospects of the development of the world market of information technologies // Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Бізнес-аналітика: моделі, інструменти та технології» 3-5 березня 2021 / Shliaha O.V., Levytskyi S.I., Reznichenko Yu.S., Available at: <http://feba.nau.edu.ua/images/conf-ec-2021/2-18.pdf>

5. Резніченко Ю.С. Нечітка міра помилковості послідовності дій оператора / Резніченко Ю.С., Жданова В.В., Лісіцина К.В. // Матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції «Сучасні інформаційні технології, засоби автоматизації та електропривод» (23-24 квітня 2021 року) — Краматорськ, ДДМА, 2021. — с.186-189

6. Резніченко Ю., Жданова В., Лісіцина К. Analysis of Approaches to Automated Training of the Human Operator.

Global and Regional Problems of Informatization in Society and Nature Using, North America, may. 2021. Available at: <http://econference.nubip.edu.ua/index.php/grpi/grpi21/paper/view/2572>

7. Підготовка спільно зі студентами та аспірантами тези до Збірнику тез учасників XXV науково-практичної конференції здобувачів освіти ЗІЕІТ, 2023, Запоріжжя:

- Дослідження теоретичних аспектів змішаної форми навчання / Збірник тез учасників XXV науково-практичної конференції здобувачів освіти ЗІЕІТ, 28.12.2023. Запоріжжя: ЗІЕІТ. С. 77.

- Особливості краулінгу динамічних web-сторінок/ Збірник тез учасників XXV науково-практичної конференції здобувачів освіти ЗІЕІТ, 28.12.2023. Запоріжжя: ЗІЕІТ. С. 69.

- Дослідження інформаційних технологій моделювання у навчальних 3D-додатках/ Збірник тез учасників XXV науково-практичної конференції здобувачів освіти ЗІЕІТ, 28.12.2023. Запоріжжя: ЗІЕІТ. С. 81.

- Оптимізація алгоритму взаємодії з модулем ESP32-WROOM/ Збірник тез учасників XXV науково-практичної конференції здобувачів освіти ЗІЕІТ, 28.12.2023. Запоріжжя: ЗІЕІТ. С. 82.

- Проблеми управління проектами розвитку територіальної громад/ Збірник тез учасників XXV науково-практичної конференції здобувачів освіти ЗІЕІТ, 28.12.2023. Запоріжжя: ЗІЕІТ. С. 95.

- Визначення віку клітин мозку на основі ANFIS моделювання/ Збірник тез учасників

							<p>XXV науково-практичної конференції здобувачів освіти ЗІЕІТ, 28.12.2023. Запоріжжя: ЗІЕІТ. С. 97.</p> <p>- Структурний аналіз факторів впливу на енергоефективність підприємства/ Збірник тез учасників XXV науково-практичної конференції здобувачів освіти ЗІЕІТ, 28.12.2023. Запоріжжя: ЗІЕІТ. С. 100</p>
362741	Резніченко Юлія Сергіївна	Доцент кафедри інформаційних технологій, Основне місце роботи	ІНЖЕНЕРНИЙ	<p>Диплом магістра, Донецький національний університет, рік закінчення: 2007, спеціальність: 080404</p> <p>Інтелектуальні системи прийняття рішень, Диплом кандидата наук ДК 008352, виданий 26.09.2012</p>	10	ОК08 Програмне забезпечення наукових досліджень	<p>К.т.н. із спеціальності «Інформаційні технології», 2012 р. Тема: «Нечіткі моделі та методи прийняття рішень у автоматизованій системі підготовки оператора».</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Класичний приватний університет. Свідоцтво про підвищення кваліфікації від 17.06.2021 р. ПК 19278502/001220-21. Тема: Підвищення кваліфікації викладачів інформаційних технологій за програмою «Природничо-математична освіта» (120 г.), 2021. 2. Hillel IT School Certificate 30153132, 2023, навчальна програма «Python Basic» 3. Platma Academy Certificate, 2024, навчальна програма «Data Wizard» 4. Сертифікат «Трансфер технологій та інновацій: європейський та український досвід» в межах проєкту Jean Monnet 611679-EPP-1-2019-1-UA-EPPJMO-MODULE «European Experience in Technology Transfer for Ukrainian Universities» / EXTECH. Термін з 03.03 2021 по 11.03.2021 р. 5. Сертифікат учасника Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Актуальні проблеми психології розвитку особистості» (14-15 травня 2020 р.) (12 год.). Національний

педагогічний університет ім. М.П. Драгоманова, факультет педагогіки і психології.

6. Сертифікат учасника відкритої онлайн-конференції ІТ-розробників «ІТ-Connect 2021» (22 квітня 2021 р.). Громадська спілка «ІТ кластер Донеччини». Публікації, конференції:

1. Резніченко Ю., Чигорін О. Моделювання причинно-наслідкових зв'язків між показниками розвитку територіальної громади / "Цифрова економіка та інформаційні технології": наук.-практ.журн. / Запоріжжя: ЗІЕІТ, 2023. Вип. 2(1). Доступно на <http://journals.zieit.edu.ua/ojs/index.php/deit/index>

2. Резніченко Ю., Ярошенко О. Фазифікація внутрішніх факторів впливу на енергоефективність підприємства / "Цифрова економіка та інформаційні технології": наук.-практ.журн. / Запоріжжя: ЗІЕІТ, 2023. Вип. 2(1). Доступно на <http://journals.zieit.edu.ua/ojs/index.php/deit/index>

3. Резніченко Ю.С. Нечіткий підхід до оцінювання ефективності інтерфейсу користувача / Резніченко Ю.С., Левицький С.І., Кафтанников О.Ю. / Сучасні проблеми моделювання соціально-економічних систем. Матеріали XIII міжнародної науково-практичної конференції 8-9 квітня 2021 р. – Мультимедійне наук. електрон. вид. – Братислава – Харків, ВШЕМ – ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2021.

4. Reznichenko Yu.S. Trends and prospects of the development of the world market of information technologies // Міжнародна науково-

практична інтернет-конференція «Бізнес-аналітика: моделі, інструменти та технології» 3-5 березня 2021 / Shliaha O.V., Levytskyi S.I., Reznichenko Yu.S., Available at: <http://feba.nau.edu.ua/images/conf-ec-2021/2-18.pdf>

5. Резніченко Ю.С. Нечітка міра помилковості послідовності дій оператора / Резніченко Ю.С., Жданова В.В., Лісіцина К.В. // Матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції «Сучасні інформаційні технології, засоби автоматизації та електропривод» (23-24 квітня 2021 року) — Краматорськ, ДДМА, 2021. — с.186-189

6. Резніченко. Ю., Жданова, В., Лісіцина, К. Analysis of Approaches to Automated Training of the Human Operator. Global and Regional Problems of Informatization in Society and Nature Using, North America, may. 2021. Available at: <http://econference.nubip.edu.ua/index.php/grpi/grpi21/paper/view/2572>

7. Підготовка спільно зі студентами та аспірантами тези до Збірника тез учасників XXV науково-практичної конференції здобувачів освіти ЗІЕІТ, 2023, Запоріжжя: - Дослідження теоретичних аспектів змішаної форми навчання / Збірник тез учасників XXV науково-практичної конференції здобувачів освіти ЗІЕІТ, 28.12.2023. Запоріжжя: ЗІЕІТ. С. 77.

- Особливості краулінгу динамічних web-сторінок/ Збірник тез учасників XXV науково-практичної конференції здобувачів освіти ЗІЕІТ, 28.12.2023. Запоріжжя: ЗІЕІТ. С. 69.

- Дослідження інформаційних технологій

						<p>модельовання у навчальних 3D-додатках/ Збірник тез учасників XXV науково-практичної конференції здобувачів освіти ЗІЕІТ, 28.12.2023. Запоріжжя: ЗІЕІТ. С. 81.</p> <p>- Оптимізація алгоритму взаємодії з модулем ESP32-WROOM/ Збірник тез учасників XXV науково-практичної конференції здобувачів освіти ЗІЕІТ, 28.12.2023. Запоріжжя: ЗІЕІТ. С. 82.</p> <p>- Проблеми управління проєктами розвитку територіальної громад/ Збірник тез учасників XXV науково-практичної конференції здобувачів освіти ЗІЕІТ, 28.12.2023. Запоріжжя: ЗІЕІТ. С. 95.</p> <p>- Визначення віку клітин мозку на основі ANFIS модельовання/ Збірник тез учасників XXV науково-практичної конференції здобувачів освіти ЗІЕІТ, 28.12.2023. Запоріжжя: ЗІЕІТ. С. 97.</p> <p>- Структурний аналіз факторів впливу на енергоефективність підприємства/ Збірник тез учасників XXV науково-практичної конференції здобувачів освіти ЗІЕІТ, 28.12.2023. Запоріжжя: ЗІЕІТ. С. 100.</p> <p>Має професійний досвід - ТОВ «НВП «Перетворювач-комплекс», провідний інженер-програміст, 2015-2020 рр.</p>	
420688	Полуектова Наталія Робертівна	Професор кафедри, Основне місце роботи	ІНЖЕНЕРНИ Й	Диплом спеціаліста, Ленінградський політехнічний інститут, рік закінчення: 1991, спеціальність: Економічна інформатика та автоматизовані системи управління, Диплом доктора наук ДД 05390,	33	ОК07 Семінари з наукових розробок у галузі програмного забезпечення	Доктор економічних наук, спеціальність 08.00.11 – математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці Тема: «Модельовання механізмів розвитку інформаційних систем управління ресурсами підприємств », 2016р., Доцент кафедри економічної кібернетики, 2004р. Підвищення кваліфікації 1.«Вивчення сучасних

виданий
12.05.2016,
Диплом
кандидата наук
ДК 001092,
виданий
25.09.1998,
Атестат
доцента 02/ДЦ
002360,
виданий
21.10.2004

підходів викладання
дисциплін, пов'язаних
з технологіями
комп'ютерних систем
та мереж» для
студентів
комп'ютерних
спеціальностей».
Свідчення СС
02125243/14-
23.03.04.2023 –
15.05.2023 о, 180 г, (6
кредитів ЄКТС)
2. FreeCodeCamp
Sertificate «Data
Analysis with Python»,
2023, Available at
<https://www.freecodecamp.org/certification/cc613952bf-5d02-432a-8053-660225636207/data-analysis-with-python-v7>
Публікації та
конференції
1. Полуктова Н.,
Переверзєв А.
Оптимізація
реплікації даних в
розподілених
корпоративних
системах на основі
моделі ESDS. /
Колективна
монографія Актуальні
проблеми системного
аналізу та
моделювання
процесів управління /
За ред. В.
Пономаренка, Л.
Гур'янової, Я.
Пеліової, Е.
Ніжинського –
Братислава-Харків,
ВШЕМ – ХНЕУ ім. С.
Кузнеця, 2023. сс.346-
358. Укр. мова, англ.
мова.
<https://mpsesm.org/downloads/mono/mono-mpsesm-2023.pdf>
ISBN 978-80-69013-
03-2
2. Полуктова Н. ,
Переверзєв А., Дереза
К. Моделювання
ефективності
дистанційної освіти із
застосуванням
агентного підходу.
2022 International
Conference on
Innovative Solutions in
Software Engineering
(ICISSE), Mykola Kuz
and Mykola Kozlenko
Eds., Ivano-
Frankivsk, Ukraine:
Vasyl Stefanyk
Precarpathian National
University, 2022, 317 p.
[E-book] ISBN 978-966-
640-534-3 DOI
10.5281/zenodo.750253
6 Available at:
https://kit.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/70/2023/01/2022_Inter

national_Conference_o
n_Innovative_Solutions
_in_Software.pdf
3. Klebanova, T.,
Poluektova, N.,
Rudachenko, O.
Applying of data
envelopment analysis to
study public
administration
effectiveness during a
pandemic //CEUR
Workshop
Proceedingsthis link is
disabled, 2021, 2927,
pp. 94–107
4. Guryanova, L.,
Bogachkova, L., Zyma,
O., Poluektova, N., V
Models of Estimation
and Analysis of a
Systemic Risk in the
Banking Sector .
2020 IEEE 2nd
International
Conference on System
Analysis and Intelligent
Computing, SAIC 2020,
2020, 9239193
5. Poluektova, N.,
Discrete event
simulation as a tool for
improving the quality of
service-oriented
software. Системный
анализ и
моделирование
процессов управления
/ Под ред. докт. экон.
наук, проф. В.С.
Пономаренко, докт.
экон. наук, проф. Т.С.
Клебановой, докт.
экон. наук, проф. Л.С.
Гурьяновой –
Братислава-Харьков,
ВШЭМ – ХНЭУ им. С.
Кузнецца, 2020. – 288
с. Укр. яз., русск. яз.,
англ. яз.
6. Poluektova, N. ,
Klebanova, T. ,
Guryanova, L. Risk
Assessment of
Corporate
Infocommunication
Systems Projects Using
Bayesian Networks
2018 International
Scientific-Practical
Conference on
Problems of
Infocommunications
Science and
Technology, PIC S and
T 2018 - Proceedings,
2019, pp. 31–34,
8632150
7. Полукетова Н.Р.
Інтелектуальний
аналіз даних проти
класичної бізнес-
аналітики: сучасні
тренди // “Цифрова
економіка та
інформаційні
технології”: наук.-
практ.журн. /
Запоріжжя: ЗІЕІТ,
2022. Вип. 1(1).
<http://journals.zieit.ed>

							u.ua/ojs/index.php/dei t/index
146672	Переверзев Анатолій Васильович	Професор кафедри, проректор з наукової роботи, Оснoвне місце роботи	ІНЖЕНЕРНИ Й	Диплом спеціаліста, Таганрогський радіотехнічний інститут, рік закінчення: 1969, спеціальність: , Диплом доктора наук ДД 001006, виданий 12.01.2000, Атестат професора ПР 001029, виданий 21.12.2001	60	ОК07 Семінари з наукових розробок у галузі програмного забезпечення	<p>Доктор технічних наук, спец. 05.09.12 – Напівпровідникові перетворювачі енергії, Тема: «Інтегровані модулі напівпровідникових перетворювачів електроенергії», 2000</p> <p>Професор кафедри промислової електроніки та електронної техніки, 2001</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Запорізький національний університет Свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 02125243/12-23 від 15.05.2023 р. на кафедрі Комп'ютерних наук. Тема: «Вивчення сучасних підходів до викладання дисциплін, пов'язаних з технологіями комп'ютерних систем та мереж для здобувачів комп'ютерних спеціальностей» з 03.04.2023 по 15.05.2023р. Обсяг 180 год. (6 кр.ЄКТС) 2. Сертифікат «Трансфер технологій та інновацій: європейський та український досвід» в межах проекту Jean Monnet 611679-EPP-1-2019-1-UA-EPPJMO-MODULE “European Experience in Technology Transfer for Ukrainian Universities“/ EХTECH. Термін з 03.03 2021 по 11.03.2021 р 3. Стажування у ТОВ "Прогсервіс" з 04.04.2018 по 29.04.2018р. 4. Запорізький національний університет, кафедра інформаційних технологій, 15.05.18-30.06.18, стажування, наказ № 264 від 05.05.2018 р. свідоцтво №000-594/18. 5. Certificate of Attendance “Innovation management, international cooperation, entrepreneurship, economy features and information society” // SES (senior experten service) Dr.-Ing. Klaus

Rumer// Zaporizhzhya
10-29 September 2018
Публікації,
конференції:
1. Полукетова Н.,
Переверзєв А.
Оптимізація
реплікації даних в
розподілених
корпоративних
системах на основі
моделі ESDS/
Коллективна
монографія
"Актуальні проблеми
системного аналізу та
моделювання
процесів управління"
/ За ред. В.
Пономаренка, Л.
Гур'янової, Я.
Пеліової, Е.
Ніжинського –
Братислава-Харків,
ВШЕМ – ХНЕУ ім. С.
Кузнеця, 2023. –
с.346-358.
<https://mpsesm.org/index.php/mpsesm/index/search/results> ISBN
978-80-69013-03-2
2. Шляга О.,
Переверзєв А., Саблін
О. Розвиток методів
організації та
управління
персоналом
програмних проєктів /
"Цифрова економіка
та інформаційні
технології": наук.-
практ.журн. /
Запоріжжя: ЗІЕІТ,
2023. Вип. 2(1).
Доступно на
<http://journals.zieit.edu.ua/ojs/index.php/deit/index>
3. Левицький С. І.,
Переверзєв А. В.,
Шляга О. В. Методи та
способи управління
проєктами з наукової
діяльності ЗВО у
дистанційному
форматі // Сучасні
інформаційні
технології, засоби
автоматизації та
електропривод :
матеріали VII
Всеукраїнської
науково-практичної
конференції, 20-22
квітня 2023 р. / За заг.
ред. О. Ф. Тарасова. –
Краматорськ : ДДМА,
2023. С.290-292
4. Переверзєв А.В.,
Глуценко В.В.
Підвищення
надійності роботи
комп'ютерної мережі
з використанням
технологій та
обладнання Mikrotik /
Збірник тез учасників
XXV науково-
практичної
конференції
здобувачів освіти

ЗІЕІТ, 28.12.2023.
Запоріжжя: ЗІЕІТ. С.
71.

5. Переверзєв А.В.,
Гнеушев О.О.
Імітаційні моделі при
математичному
моделюванні бізнес-
процесів/ Збірник тез
учасників XXV
науково-практичної
конференції
здобувачів освіти
ЗІЕІТ, 28.12.2023.
Запоріжжя: ЗІЕІТ. С.
72.

6. Переверзєв А.В.,
Кузнецов І.А.
Adaptation of banking
services to the needs of
it freelancers in the
French market:
problems, challenges,
and innovative
solutions/ Збірник тез
учасників XXV
науково-практичної
конференції
здобувачів освіти
ЗІЕІТ, 28.12.2023.
Запоріжжя: ЗІЕІТ. С.
83.

7. Переверзєв А.В.,
Стреляєв О.Ю.
Стимулювання збуту у
сфері ігрової індустрії
/ Збірник тез
учасників XXV
науково-практичної
конференції
здобувачів освіти
ЗІЕІТ, 28.12.2023.
Запоріжжя: ЗІЕІТ. С.
93.

8. Полуектова Н.,
Переверзєв А.
Оптимізація
реплікації даних в
розподілених
корпоративних
системах на основі
моделі ESDS/
Актуальні проблеми
системного аналізу та
моделювання
процесів управління /
За ред. В.
Пономаренка, Л.
Гур'янової, Я.
Пеліової, Е.
Ніжинського –
Братислава-Харків,
ВШЕМ – ХНЕУ ім. С.
Кузнеця, 2023. –
сс346-358.

9. Полуектова Н. ,
Переверзєв А., Дереза
К. Моделювання
ефективності
дистанційної освіти із
застосуванням
агентного підходу.
2022 International
Conference on
Innovative Solutions in
Software Engineering
(ICISSE), Mykola Kuz
and Mykola Kozlenko
Eds., Ivano-
Frankivsk, Ukraine:
Vasyl Stefanyk

						<p>Precarpathian National University, 2022, 317 p. [E-book] ISBN 978-966-640-534-3 https://doi.org/10.5281/zenodo.7502536 10. Переверзев А.В., Сабанов С.О., Ушенін Д.О. Особливості використання паралельних обчислень на GPU в середовищі Adobe After Effects // "Цифрова економіка та інформаційні технології": наук.-практ. журн. / Запоріжжя: ЗІЕІТ, 2022. Вип. 1(1). http://journals.zieit.edu.ua/ojs/index.php/deit/index 11. Переверзев А.В., Литвиненко Т.Н. Высоковольтные полупроводниковые преобразователи для электротехнологий: монография / А.В. Переверзев, Т.Н. Литвиненко; Запорожский институт экономики и информационных технологий, Запорожье: ЗИЭИТ, 2022 – 200 с. 12. Переверзев А.В., Арутюнян В.Е. Інформаційні технології у рішенні задач систем масового оповіщення, перспективи їх вдосконалення та розвитку. Вісник Криворізького національного університету. Збірник наукових праць. №48. – 2019. – С.48-50 Організатор щорічних студентських науко-практичних конференцій в ЗІЕІТ. Навчальні посібники 1. Пособие по применению системы сквозного проектирования электронных устройств Design Lab 9.0. – Запорожье: ЗГИА. – 2017. – 156с. 2. Учебное пособие по применению ElectronicsWorkbench v 5.12. – Запорожье: ЗГИА - 2019. – 164с.</p>	
189436	Чуча Поліна Олегівна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	ІНЖЕНЕРНИЙ	Диплом спеціаліста, Запорізький державний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: 030502	19	ОК01 Іноземна мова професійного спрямування	Підвищення кваліфікації: Класичний приватний університет Свідоцтво про підвищення кваліфікації № ПК 19278502/000248-19 3

				Французька мова та література, Диплом кандидата наук ДК 065982, виданий 23.02.2011, Атестат доцента 12ДЦ 046242, виданий 25.02.2016			07.10.2019 по 07.11.2019, 120 годин Програма: «Філологічна освіта (іноземна)» 07.11.2019 р. Публікації, конференції: 1. Чуча П.О., Богданов М. Ю.. Особливості перекладу англомовного політичного дискурсу (на матеріалі промов Бориса Джонсона)// Збірник тез учасників XXV науково-практичної конференції здобувачів освіти ЗІЕІТ, 28.12.2023. Запоріжжя: ЗІЕІТ. С. 102 2. Чуча П.О., Трубкин О.Ю.. Локалізація відеоігор в аспекті сучасного перекладознавства// Збірник тез учасників XXIII науково-практичної конференції здобувачів освіти ЗІЕІТ, 7-8 грудня 2021. Запоріжжя: ЗІЕІТ. С. 8 3. Чуча П.О., Васильковська В.В. Проблеми перекладу термінологічних одиниць сфери освіти// Збірник тез учасників XXII науково-практичної конференції здобувачів освіти ЗІЕІТ, 8-9 грудня 2020. Запоріжжя: ЗІЕІТ. С. 6 4. Чуча П.О., Ситік О. В. Особливості передачі гендерних стереотипів при перекладі з англомовних ЗМІ// Збірник тез учасників XXII науково-практичної конференції здобувачів освіти ЗІЕІТ, 8-9 грудня 2020. Запоріжжя: ЗІЕІТ. С. 15 5. Специфіка передачі метафори російською та українською мовами (на матеріалі перекладів роману К. Панколь «Жовті очі крокодилів». –// Вісник ЗНУ, № 1, 2018 6. Постреволюційна Україна у французькому медіадискурсі// Одеській лінгвістичний вісник № 6, том 2, 2019
305531	Шляга Ольга	Доцент	ІНЖЕНЕРНИ	Диплом	24	ОК04	Кандидат

	Володимирів на	кафедри, Основне місце роботи	Й	<p>спеціаліста, Запорізька державна інженерна академія, рік закінчення: 1999, спеціальність: 050102 Економічна кібернетика, Диплом магістра, "Класичний приватний університет", рік закінчення: 2008, спеціальність: 050107 Економіка підприємства, Диплом магістра, Приватне акціонерне товариство "Приватний вищий навчальний заклад "Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій", рік закінчення: 2020, спеціальність: 035 Філологія, Диплом магістра, Приватне акціонерне товариство "Приватний вищий навчальний заклад "Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій", рік закінчення: 2023, спеціальність: 121 Інженерія програмного забезпечення, Диплом доктора наук ДК 044999, виданий 13.02.2008, Аттестат доцента 12ДЦ 034586, виданий 28.03.2013</p>	Організація та управління персоналом програмних проєктів	<p>економічних наук, Спец. 08.00.04- економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності), 2008 р. Тема: Інформаційне забезпечення системи управління машинобудівних підприємств. Доцент кафедри економіка підприємства, 2013 р. Підвищення кваліфікації: - Захист магістерської дипломної роботи за спец. 035 «Філологія» 035.041 "Германські мови та літератури (переклад включно, перша-англійська)", 2020 р. - Захист магістерської дипломної роботи за спец. 121 «Інженерія програмного забезпечення», 2023 р.</p> <p>1. Запорізька державна інженерна академія .Посвідчення № 1314/2018 від 18.05.2018 р. про проходження атестації на вільне володіння державною мовою. Дія посвідчення про проходження атестації є безстроковою. 2. МОН Національний педагогічний університет ім. Драгоманова Сертифікат від 15.05.2020 Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Актуальні проблеми психології розвитку особистості» 3. Міністерство цифрової трансформації України. Електронний сертифікат Цифрограм на національній онлайн-платформі Дія.Цифрова освіта від 16.11.2020. 4. Класичний приватний університет Свідоцтво про підвищення кваліфікації від 19.11.2020 р. ПК19278502/000871-20 Тема: Підвищення кваліфікації викладачів інформаційних технологій за програмою «Економіка» (120</p>
--	----------------	-------------------------------	---	--	--	--

год.) З 19.10.2020 по 19.11.2020 р.

5. Сертифікат «Трансфер технологій та інновацій: європейський та український досвід» в межах проєкту Jean Monnet 611679-EPP-1-2019-1-UA-EPPJMO-MODULE “European Experience in Technology Transfer for Ukrainian Universities“/ EXTECH.
Термін з 03.03 2021 по 11.03.2021 р.

6. Сертифікат про прийняття участі у V міжнародній онлайн-олімпіаді викладачів від Skyeng та Skysmart.
Термін з 01.08.2021 по 22.08.2021.

7. Дніпропетровський регіональний центр оцінювання якості освіти (ДпРЦОЯО) Довідка № 43/108333-22 від 07.10.2022.
Вдосконалення педагогічних навичок за напрямом «Соціальні компетентності».

8. European Academy of Science and Research Certificate XV-16-293849248-22, 2022.
Introduction to Systematic Review and Meta-Analysis Course.

9. Дніпропетровський регіональний центр оцінювання якості освіти (ДпРЦОЯО) Довідка № 96/108333-23 від 01.10.2023.
Вдосконалення педагогічних навичок за напрямом «Соціальні компетентності».

10. Науково-методичний центр вищої та фахової передвищої освіти МОНУ.
Сертифікат СС 38282994/6123-23 від 27.12.2023.
Підвищення кваліфікації щодо порядку та процедури практичного проведення ЄДКІ.

11. ТОВ «ЕДЬЮКЕЙШНАЛ ЕРА»
Сертифікат з медіаграмотності й критичного мислення «Подумай двічі!»
0797b622-42a0-45c4-9d73-d8db1ef781b1 від 10.09.2024

Публікації, конференції:
1. Шляга О.,

Переверзєв А., Саблін О. Розвиток методів організації та управління персоналом програмних проєктів / «Цифрова економіка та інформаційні технології»: наук.-практ. журн. / Запоріжжя: ЗІЕІТ, 2023. Вип. 2(1).
Доступно на <http://journals.zieit.edu.ua/ojs/index.php/deit/index>.

2. Левицький С. І., Переверзєв А. В., Шляга О. В. Методи та способи управління проєктами з наукової діяльності ЗВО у дистанційному форматі // Матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції «Сучасні інформаційні технології, засоби автоматизації та електропривод». Краматорськ-Тернопіль, ДДМА, 2023.
http://cit.dgma.donetsk.ua/materials/program_CITAE_2023_1.pdf

3. Shliaha Olha. Features of modeling to accelerate the processes of informatization of the economic sphere under martial law // Збірник тез XVII Міжнародної науково-практичної конференції «МОДЕЛЮВАННЯ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ», 7 грудня 2023 р. Київ: НТУУ «КПІ». Т. 1. С. 79-81.

4. Шляга О. В. Сучасні напрямки розвитку ІТ у галузі дистанційної освіти // Збірник тез учасників XXIV науково-практичної конференції ЗІЕІТ. Запоріжжя: Вид-во ЗІЕІТ, 2022, с. 77.
<https://www.zieit.edu.ua/wp-content/uploads/Printed/tezy2022.pdf>

5. Шляга О. В. Проблеми розвитку ІТ у галузі дистанційної освіти // Матеріали X Інтернет-конференції НУБіП «Глобальні та регіональні проблеми інформатизації в суспільстві і природокористуванні 2022», 14-15 листопада 2022 р. Київ, НУБіП, 2022. С. 23-25.

http://econference.nubi.p.edu.ua/public/conferences/1/schedConfs/35/program-en_US.pdf.

6. Шляга О. В. Проектний підхід та моделювання інформаційних потоків у галузі економіки програмного забезпечення // Левицький С. І., Шляга О. В., Костерний Д. О. // Матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції «Сучасні інформаційні технології, засоби автоматизації та електропривод» (23-24 квітня 2021 року). Краматорськ, ДДМА, 2021. С. 303-305.

7. Шляга О. В., Левицький С. І. Удосконалення інформаційного забезпечення в системах стратегічного управління. Available at: <http://econference.nubi.p.edu.ua/index.php/grpi/grpi21/paper/view/2572>.

8. Shliaha O. V., Trends and prospects of the development of the world market of information technologies // Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Бізнес-аналітика: моделі, інструменти та технології» 3-5 березня 2021 / Shliaha O.V., Levytskyi S.I., Reznichenko Yu.S., Available at: <http://feba.nau.edu.ua/images/conf-ec-2021/2-18.pdf>.

9. Шляга О. В. Перспективи розвитку інтернет-маркетингу / О. В. Шляга // Вісник ОНУ ім. І.І. Мечникова, 2019. Т. 24. Вип. 6 (79). С. 95-99. [http://liber.onu.edu.ua/pdf/visn_econom_24_6\(79\).pdf](http://liber.onu.edu.ua/pdf/visn_econom_24_6(79).pdf)

10. Конащук В. Л. Особливості адаптації економіки до інноваційного шоку / В. Л. Конащук, О. В. Шляга // Вісник Дніпропетровського університету. Серія : Економіка. № 10/1. Т. 26. Вип. 12 (1). Дніпро : Біла К. О., 2018, 180 с. С. 65-71.

						Індекс цитування у Гугл Сколар (h=10) https://scholar.google.com/citations?hl=ru&user=eRgQFE4A AAAJ&view_op=list_w	
146672	Переверзев Анатолій Васильович	Професор кафедри, проректор з наукової роботи, Основне місце роботи	ІНЖЕНЕРНИ Й	Диплом спеціаліста, Таганрогський радіотехнічний інститут, рік закінчення: 1969, спеціальність: , Диплом доктора наук ДД 001006, виданий 12.01.2000, Атестат професора ПР 001029, виданий 21.12.2001	60	ОК05 Сертифікація, стандартизація і правовий захист програмних засобів	Доктор технічних наук, спец. 05.09.12 – Напівпровідникові перетворювачі енергії, Тема: «Інтегровані модулі напівпровідникових перетворювачів електроенергії», 2000 Професор кафедри промислової електроніки та електронної техніки, 2001 Підвищення кваліфікації: 1. Запорізький національний університет Свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 02125243/12-23від 15.05.2023 р. на кафедрі Комп'ютерних наук. Тема: «Вивчення сучасних підходів до викладання дисциплін, пов'язаних з технологіями комп'ютерних систем та мереж для здобувачів комп'ютерних спеціальностей» з 03.04.2023 по 15.05.2023р. Обсяг 180 год. (6 кр.ЄКТС) 2. Сертифікат «Трансфер технологій та інновацій: європейський та український досвід» в межах проєкту Jean Monnet 611679-EPP-1- 2019-1-UA-EPPJMO- MODULE “European Experience in Technology Transfer for Ukrainian Universities“/ ЕХТЕСН. Термін з 03.03 2021 по 11.03.2021 р 3. Стажування у ТОВ "Прогсервіс" з 04.04.2018 по 29.04.2018р. 4. Запорізький національний університет, кафедра інформаційних технологій, 15.05.18- 30.06.18, стажування, наказ № 264 від 05.05.2018 р. свідоцтво №000- 594/18. 5. Certificate of Attendance “Innovation management, international

cooperation, entrepreneurship, economy features and information society” // SES (senior experten service) Dr.-Ing. Klaus Rumer// Zaporizhzhya 10-29 September 2018

Публікації, конференції:

1. Полуктова Н., Переверзєв А. Оптимізація реплікації даних в розподілених корпоративних системах на основі моделі ESDS/ Колективна монографія "Актуальні проблеми системного аналізу та моделювання процесів управління" / За ред. В. Пономаренка, Л. Гур'янової, Я. Пеліової, Е. Ніжинського – Братислава-Харків, ВШЕМ – ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2023. – с.346-358.
<https://mpsesm.org/index.php/mpsesm/index/search/results> ISBN 978-80-69013-03-2

2. Шляга О., Переверзєв А., Саблін О. Розвиток методів організації та управління персоналом програмних проєктів / “Цифрова економіка та інформаційні технології”: наук.-практ.журн. / Запоріжжя: ЗІЕІТ, 2023. Вип. 2(1).
Доступно на <http://journals.zieit.edu.ua/ojs/index.php/deit/index>

3. Левицький С. І., Переверзєв А. В., Шляга О. В. Методи та способи управління проєктами з наукової діяльності ЗВО у дистанційному форматі // Сучасні інформаційні технології, засоби автоматизації та електропривод : матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції, 20-22 квітня 2023 р. / За заг. ред. О. Ф. Тарасова. – Краматорськ : ДДМА, 2023. С.290-292

4. Переверзєв А.В., Глущенко В.В. Підвищення надійності роботи комп'ютерної мережі з використанням технологій та

обладнання Mikrotik /
Збірник тез учасників
XXV науково-
практичної
конференції
здобувачів освіти
ЗІЕІТ, 28.12.2023.
Запоріжжя: ЗІЕІТ. С.
71.

5. Переверзєв А.В.,
Гнеушев О.О.
Імітаційні моделі при
математичному
моделюванні бізнес-
процесів/ Збірник тез
учасників XXV
науково-практичної
конференції
здобувачів освіти
ЗІЕІТ, 28.12.2023.
Запоріжжя: ЗІЕІТ. С.
72.

6. Переверзєв А.В.,
Кузнецов І.А.
Adaptation of banking
services to the needs of
it freelancers in the
French market:
problems, challenges,
and innovative
solutions/ Збірник тез
учасників XXV
науково-практичної
конференції
здобувачів освіти
ЗІЕІТ, 28.12.2023.
Запоріжжя: ЗІЕІТ. С.
83.

7. Переверзєв А.В.,
Стреляєв О.Ю.
Стимулювання збуту у
сфері ігрової індустрії
/ Збірник тез
учасників XXV
науково-практичної
конференції
здобувачів освіти
ЗІЕІТ, 28.12.2023.
Запоріжжя: ЗІЕІТ. С.
93.

8. Полукетова Н.,
Переверзєв А.
Оптимізація
реплікації даних в
розподілених
корпоративних
системах на основі
моделі ESDS/
Актуальні проблеми
системного аналізу та
моделювання
процесів управління /
За ред. В.
Пономаренка, Л.
Гур'янової, Я.
Пелової, Е.
Ніжинського –
Братислава-Харків,
ВШЕМ – ХНЕУ ім. С.
Кузнеця, 2023. –
сс346-358.

9. Полукетова Н. ,
Переверзєв А., Дереза
К. Моделювання
ефективності
дистанційної освіти із
застосуванням
агентного підходу.
2022 International
Conference on
Innovative Solutions in

						<p>Software Engineering (ICISSE), Mykola Kuz and Mykola Kozlenko Eds., Ivano-Frankivsk, Ukraine: Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, 2022, 317 p. [E-book] ISBN 978-966-640-534-3 https://doi.org/10.5281/zenodo.7502536</p> <p>10. Переверзев А.В., Сабанов С.О., Ушенін Д.О. Особливості використання паралельних обчислень на GPU в середовищі Adobe After Effects // "Цифрова економіка та інформаційні технології": наук.-практ. журн. / Запоріжжя: ЗІЕІТ, 2022. Вип. 1(1). http://journals.zieit.edu.ua/ojs/index.php/deit/index</p> <p>11. Переверзев А.В., Литвиненко Т.Н. Высоковольтные полупроводниковые преобразователи для электротехнологий: монография / А.В. Переверзев, Т.Н. Литвиненко; Запорожский институт экономики и информационных технологий, Запорожье: ЗИЭИТ, 2022 – 200 с.</p> <p>12. Переверзев А.В., Арутюнян В.Е. Інформаційні технології у рішенні задач систем масового оповіщення, перспективи їх вдосконалення та розвитку. Вісник Криворізького національного університету. Збірник наукових праць. №48. – 2019. – С.48-50</p> <p>Організатор щорічних студентських науко-практичних конференцій в ЗІЕІТ. Навчальні посібники 1. Пособие по применению системы сквозного проектирования электронных устройств Design Lab 9.0. – Запорожье: ЗГИА. – 2017. – 156с. 2. Учебное пособие по применению ElectronicsWorkbench v 5.12. – Запорожье: ЗГИА - 2019. – 164с.</p>	
58348	Левицький Станіслав Іванович	Завідувач кафедри, Основне місце	ІНЖЕНЕРНИЙ	Диплом спеціаліста, Донецький державний	27	ОК02 Методологія наукових досліджень	Доктор економічних наук, спеціальність 08.00.11 – математичні методи,

роботи

университет,
рік закінчення:
1996,
спеціальність:
економічна
кібернетика,
Диплом
магістра,
Приватне
акціонерне
товариство
"Приватний
вищий
навчальний
заклад
"Запорізький
інститут
економіки та
інформаційних
технологій",
рік закінчення:
2020,
спеціальність:
035 Філологія,
Диплом
магістра,
Приватне
акціонерне
товариство
"Приватний
вищий
навчальний
заклад
"Запорізький
інститут
економіки та
інформаційних
технологій",
рік закінчення:
2023,
спеціальність:
121 Інженерія
програмного
забезпечення,
Диплом
доктора наук
ДД 002376,
виданий
10.10.2013,
Атестат
доцента ДЦ
009507,
виданий
16.12.2004

моделі та
інформаційні
технології в економіці
Тема: «Моделі
проектного
управління
складними
економічними
об'єктами», 2013р.,
Доцент кафедри
економічної
кібернетики, 2004р.
Підвищення
кваліфікації:
- Захист магістерської
дипломної роботи за
спец. 121 "Інженерія
програмного
забезпечення", 2023 р.
1. Класичний
приватний
університет. Свідоцтво
про підвищення
кваліфікації від
19.11.2020р.
ПК19278502/000881-
20 Тема: Підвищення
кваліфікації
викладачів
інформаційних
технологій за
програмою
«Природничо-
математична освіта»,
120 год. з 19.10.2020
по 19.11.2020 р.
2. Сертифікат
«Трансфер технологій
та інновацій:
європейський та
український досвід» в
межах проекту Jean
Monnet 611679-EPP-1-
2019-1-UA-EPPJMO-
MODULE "European
Experience in
Technology Transfer for
Ukrainian
Universities"/
EXTECH. Термін з
03.03 2021 по
11.03.2021 р.
5. Академія цифрового
розвитку. Сертифікат
про успішне
завершення курсу №
00624 від
25.08.2020р.
«Розгортання та
використання
середовища G SUITE в
діяльності освітньої
установи» з
12.08.2020 по 25.08
2020р.
6. Coursera Course
Certificate, Sep 19 ,
2022 Crash Course on
Python
an online non-credit
course authorized by
Google and offered
through Coursera
<https://coursera.org/verify/8KXNQJWM79FC>
7. Coursera Course
Certificate, Nov 2 ,
2022 Курс: «Using
Python to Interact with
the Operating

System»
https://coursera.org/verify/H_F8R8A_N2H5U_M
8. Coursera Course Certificate, Nov 4, 2022 Курс: «Introduction to Git and GitHub»
https://coursera.org/verify/LW_VERD_7C_S_EJA
9. Coursera Course Certificate, Feb 19, 2023 Курс: «Configuration Management and the Cloud»
https://coursera.org/verify/M_3F76G_9G_VU_7Z
10. Coursera Course Certificate, Jan 15, 2023 Курс: «Troubleshooting and Debugging Techniques»
https://coursera.org/verify/W_PZ3H_A_LVS_NEB
Публікації, конференції:
1. Левицький С.І., Кононенко А. В. Аналіз моделей дата-майнінгу в розробці додатків для онлайн-торгівлі // Науковий журнал “Праці ЗІЕІТ”: наук. журн. / [редкол.: Г. В. Туровцев (голов. ред.) та ін.]. Запоріжжя: Вид-во приватного акціонерного товариства “Приватний вищий навчальний заклад “Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій”, 2023. Вип. 1(6). – с.77-83. ISSN 2308-9261 (Online). doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7716000>
2. Левицький С.І., Переверзев А.В., Шляга О.В. Методи та способи управління проектами з наукової діяльності ЗВО у дистанційному форматі // Матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції “Сучасні інформаційні технології, засоби автоматизації та електропривод” — Краматорськ-Тернопіль, ДДМА, 2023.
http://cit.dgma.donetsk.ua/materials/program_CITAE_2023_1.pdf
3. Левицький С. І. Сучасні напрямки розвитку ІТ в прикладних

дослідження ЗІЕІТ // Збірник тез учасників ХХІV науково-практичної конференції ЗІЕІТ. Запоріжжя: Вид-во ЗІЕІТ, 2022, с. 75 <https://doi.org/10.5281/zenodo.7710496>

4. Левицький С.І. Проблеми управління розвитком ІТ у прикладних дослідженнях / Руденський Р.А., Левицький С.І. // Матеріали Х Інтернет-конференції НУБіП “Глобальні та регіональні проблеми інформатизації в суспільстві і природокористуванні 2022”, 14-15 листопада 2022 р. – Київ, НУБіП, 2022. – с.91-93 http://econference.nubi.p.edu.ua/public/conferences/1/schedConfs/35/program-en_US.pdf

5. Левицький С.І. Моделювання, аналіз та конструювання програмного забезпечення: проектний аспект // Левицький С.І., Жеребцов О.А., Дереза К.В. // Матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної конференції “Сучасні інформаційні технології, засоби автоматизації та електропривод” – Краматорськ, ДДМА, 2022. http://cit.dgma.donetsk.ua/materials/paper_cit_ae_2022.pdf

6. Zherlitsyn D., Levytskyi S., Ogloblina V., Mykhailyk D. Enterprise financial potential: key elements and modeling principles // Сучасні проблеми моделювання соціально-економічних систем. Матеріали XII міжнародної науково-практичної конференції 09-10 квітня 2020 р. – Мультимедійне наук. електрон. вид. – Братислава – Харків, ВШЕМ – ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2020. Available at: <https://mpsesm.org/book/2020/thesis01-896.html#thesis01-896>

2.

7. Левицький С.І. Імітаційний підхід до моделювання рефлексивного

управління проектною діяльністю підприємства / С.І. Левицький, Д.О. Трегуб // Матеріали Інтернет-конференції НУБІП “Глобальні та регіональні проблеми інформатизації в суспільстві і природокористуванні 2019”, 15-16 травня 2019 р. Доступно на <http://econference.nubip.edu.ua/index.php/grpi/grpi19/paper/view/1748>

8. Левицький С.І. Механізм організації інтегрованого управління групою підприємств / С.І. Левицький, Д.П. Михайлик, Д.О. Трегуб // Матеріали X Міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні технології, системний аналіз і моделювання соціоекологоекономічних систем», 19-20 березня 2019 р. – Київ, НАУ, 2019. Available at: <http://www.lib.nau.edu.ua/search/Details.aspx?id=43520&lang=ukUA>

9. Левицький С.І. Проектний підхід та моделювання інформаційних потоків у галузі економіки програмного забезпечення // Левицький С.І., Шляга О.В., Костерний Д.О. // Матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції “Сучасні інформаційні технології, засоби автоматизації та електропривод” (23-24 квітня 2021 року) – Краматорськ, ДДМА, 2021. – с.303-305

5. Левицький С.І., Шляга О.В. Удосконалення інформаційного забезпечення в системах стратегічного управління Available at: <http://econference.nubip.edu.ua/index.php/grpi/grpi21/paper/view/2572> Date accessed: 12 Jul. 2021.

10. Levytskyi S.I. Trends and prospects of the development of the world market of information technologies //

Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Бізнес-аналітика: моделі, інструменти та технології» 3-5 березня 2021 / Shliaha O.V.,
11. Levytskyi S.I., Reznichenko Yu.S., Available at: <http://feba.nau.edu.ua/images/conf-ec2021/2-18.pdf>
Zherlitsyn, D., Levytskyi, S., Mykhailyk, D., & Ogloblina, V. (2019, September). Assessment of Financial Potential as a Determinant of Enterprise Development. In Strategies, Models and Technologies of Economic Systems Management (SMTESM 2019). Atlantis Press. (CPCI (Web of Science), CNKI and Google Scholar) 8.

12. Левицький С.І. Підхід до моделювання вартості статистичного життя з використанням середньодушового доходу / С.І. Левицький, О.М. Гнеушев, В.М. Махлинець // Управління розвитком. – 2019. – т.17, вип.3 – Режим доступу: <https://businessperspectives.org/journals/development-management/issue-331>

13. Левицький С.І. Моделювання економічного еквіваленту вартості життя у Запорізькій області / С.І. Левицький, О.М. Гнеушев, В.М. Махлинець // Східна Європа: економіка, бізнес та управління. – 2018. – №6(17) – С.813-818. – Режим доступу: http://www.easterneuropeebm.in.ua/journal/17_2_018/141.pdf 10.

Індекс цитування у Гугл Сколар (h=12) <https://scholar.google.com.ua/citations?user=pEaNpIoAAAAJ&hl=uk>
Web of Science <https://publons.com/researcher/2102510/stanislav-levytskyi/>
ResearchGate <https://www.researchgate.net/profile/Stani>

183011	Туровцев Геннадій Володимирович	Ректор інституту, Професор кафедри, Основне місце роботи	ІНЖЕНЕРНИЙ	<p>Диплом спеціаліста, Харківський інститут радіоелектроніки, рік закінчення: 1977, спеціальність: прикладна математика, Диплом спеціаліста, Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій, рік закінчення: 2000, спеціальність: Економічна кібернетика, Диплом доктора наук ДТ 016911, виданий 20.11.1992, Диплом кандидата наук КД 002063, виданий 02.03.1983, Атестат доцента ДЦ 078177, виданий 06.02.1985, Атестат професора ПР 001700, виданий 13.10.1994</p>	49	ОКоз Сучасні напрямки розвитку комп'ютерної техніки та інформаційних технологій	<p>v-Levytskyi</p> <p>Доктор фізико-математичних наук, спец. 01.02.04 - механіка деформованого твердого тіла, Тема: «Варіант теорії деформування і методи механіки тіл, властивості моторної залежності від виду нормального стану», 1992</p> <p>Професор кафедри математичних методів економіки та інформаційних технологій, 1994</p> <p>Підвищення кваліфікації: Університети Бранфорда та Лідса, Туровцев Г.В. з 1996 по цей час працює запрошеним професором у провідних ЗВО Великобританії.</p> <p>Публікації, конференції:</p> <p>1. Полукетова Н.Р., Туровцев Г.В. Застосування методології RAG для розширення можливостей великих мовних моделей / "Цифрова економіка та інформаційні технології": наук.-практ.журн. / Запоріжжя: ЗІЕГТ, 2023. Вип. 2(1). Доступно на http://journals.zieit.edu.ua/ojs/index.php/deit/index</p> <p>2. Туровцев Г.В., Левицький С.І., Прокопенко Р.В. Удосконалення проектної методології у галузі наукових досліджень / "Цифрова економіка та інформаційні технології": наук.-практ.журн. / Запоріжжя: ЗІЕГТ, 2023. Вип. 2(1). Доступно на http://journals.zieit.edu.ua/ojs/index.php/deit/index</p> <p>3. Полукетова Н.Р., Туровцев Г.В. Методичні вказівки з самостійної роботи з дисципліни "Сучасні напрямки розвитку комп'ютерної техніки та інформаційних технологій" - Запоріжжя: ЗІЕГТ, 2023 р. - 42 с.</p> <p>Scopus https://www.scopus.com/authid/detail.uri?</p>
--------	---------------------------------	--	------------	--	----	---	---

						authorId=13104785800 ResearchGate https://www.researchgate.net/profile/Gennadiy-Turovtsev-2
312788	Аполонова Лілія Андріївна	Доцент, Основне місце роботи	ІНЖЕНЕРНИЙ	Диплом спеціаліста, Запорізький державний університет, рік закінчення: 1994, спеціальність: Німецька філологія, Диплом кандидата наук ДК 060365, виданий 29.06.2021	30	ОК01 Іноземна мова професійного спрямування Підвищення кваліфікації: 1. Prometheus платформа онлайн-курсів, Сертифікат від 27.11.2022 р. Тема: «Медіаграмотність для освітян». 60 годин (2 кредита ЄКТС). 2. «Modern Teaching Methods and Innovative Technologies in Higher Education: European Experience and Global Trend» 2021р. University of Finance, Bussiness and Entrepreneurship 180 год. 3. Сертифікат №БС-07186 про успішне завершення курсу «Ефективні рішення Google For Education для хмарної взаємодії», від 24.11.2020р. Термін з 12 по 22 листопада 2020р., 80 годин. 4. Сертифікат про успішне завершення курсу №БС-07186 від 24.11.2020р. «Ефективні рішення Google For Education для хмарної взаємодії», з 12 по 22 листопада 2020р., 30 год. 5. Класичний приватний університет Свідоцтво про підвищення кваліфікації № 12СПВ 172396 від 28.02.2019 р. З 01.02.2019 по 28.02.2019 Програма: «Філологічна освіта (іноземна)», 120 годин Публікації, конференції: 1. Аполонова Л. А., Юртаєв Д. В.. Проблема перекладу метафор на матеріалі серіалу «Бріджертони»/ Збірник тез учасників XXV науково-практичної конференції здобувачів освіти ЗІЕІТ, 28.12.2023. Запоріжжя: ЗІЕІТ. С. 107 2. Аполонова Л. А., Даценко Д.Г. Проблема перекладу метафор на матеріалі серіалу «Бріджертони»/ Збірник тез учасників XXIV науково-

практичної конференції здобувачів освіти ЗІЕТ, 29.12.2022. Запоріжжя: ЗІЕТ. С. 84

3. Аполонова Л. А. Іллокутивні засоби оптимізації директивних мовленнєвих актів. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Одеса, 2021). Одеса : Південноукраїнська організація «Центр філологічних досліджень», 2021. С. 85–88. 17

4. Аполонова Л. А. Мітигація перлокутивного впливу директивних мовленнєвих актів. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Сер. «Філологія». Одеса, 2020. № 46. Том 1. С. 7–10.

2. Аполонова Л. А. До проблеми дослідження перлокуції в прагмалінгвістиці. Наукові записки Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. Серія «Філологічні науки», вип. 164, Кропивницький: «КОД», 2018. С. 414–419.

3. Аполонова Л. А. Директиви у складних мовленнєвих актах. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Сер. «Філологія». Одеса, 2016. № 25. Том 2. С. 7–9.

4. Аполонова Л. А. Влияние пропозиционального содержания на перлокутивный эффект директивных высказываний. Держава та регіони. Гуманітарні науки. 2016. № 1. С. 4–6.

5. Аполонова Л. А. Невербальні засоби оптимізації перлокутивного впливу директивних мовленнєвих актів. Science and Education a New Dimension. Philology. IX (73), Issue: 248, Feb. 2021. P. 7–10.

							6. Аполонова Л. А. Пропозиційні характеристики перлокуції директивних мовленнєвих актів. Science and Education a New Dimension. Philology. V (38), Issue: 138, Aug. 2017. P. 10–13.
--	--	--	--	--	--	--	---

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>РН12 Приймати ефективні організаційно-управлінські рішення в умовах невизначеності та зміни вимог, порівнювати альтернативи, оцінювати ризики.</i>	☒	ОК12 Підготовка та захист магістерської дипломної роботи	конкретної ситуації, занурення, мозкового штурму, ілюстрування, демонстрування, самостійного спостереження, евристичних питань, діалогового спілкування, інверсії	письмовий (кваліфікаційна робота), усний (захист кваліфікаційної роботи)
		ОК11 Переддипломна практика	діалогового спілкування, усного опитування, наставництва (менторства), евристичних питань, занурення, конкретної ситуації, інверсії	підсумковий: письмовий (звіт), усний захист звіту
		ОК04 Організація та управління персоналом програмних проектів	Словесні (пояснення, розповідь, лекція, бесіда), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні вправи. Індуктивні (вивчення явищ від одиничного до загального), дедуктивні (вивчення явищ від загального окремого). Проблемно-пошукові, дослідницькі, евристичні, аналітичні	поточний: усне опитування (усна презентація на наукових семінарах); модульний: тестовий контроль (модульної контрольної роботи у середовищі moodle), підсумковий: письмовий контроль (контрольна робота, письмовий іспит)
		ОК10 Науково-дослідницька практика	діалогового спілкування, усного опитування, наставництва (менторства), евристичних питань, занурення, конкретної ситуації, інверсії	підсумковий: письмовий (звіт), усний захист звіту
<i>РН10 Модифікувати існуючі та розробляти нові алгоритмічні рішення детального проектування програмного забезпечення.</i>	☒	ОК07 Семінари з наукових розробок у галузі програмного забезпечення	вербальні (пояснення, розповідь, лекція, бесіда), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні вправи; індуктивні (вивчення явищ від одиничного до загального), дедуктивні (вивчення явищ від загального окремого);	поточний: усне опитування (усна презентація на наукових семінарах); модульний: тестовий контроль (модульної контрольної роботи у середовищі moodle), підсумковий: письмовий контроль (контрольна робота, письмовий залік)

			проблемно-пошукові, дослідницькі, евристичні, аналітичні	
		ОК06 Нечіткі системи	Словесні пояснення, демонстрація прикладів, практичні завдання. Проблемно-пошукові, дослідницькі, евристичні, аналітичні	Запроваджено поточний, модульний та підсумковий контроль. Поточний контроль передбачає виконання 6-ти практичних робіт та 2-х перевірочних тестів. Звіти з виконання практичних робіт оцінюють за критеріями правильності та повноти отриманих результатів. Перевірочні тести оцінюються автоматично. Максимальний сумарний поточний бал становить 60 балів. Модульний контроль передбачає виконання модульного тесту, який оцінюється автоматично. Максимальний сумарний модульний бал становить 40 балів. Підсумковий контроль передбачає виконання завдань екзаменаційного білету. Максимальний сумарний підсумковий бал становить 100 балів.
		ОК02 Методологія наукових досліджень	вербальні (лекції); наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); практичні (різні види вправ); пояснювально-ілюстративний; репродуктивний, в основу якого покладено виконання завдань за зразком; метод проблемного викладу	поточний: усне опитування (усна презентація); проміжний: тестовий контроль (модульні комп'ютерні тести), підсумковий: письмовий контроль (контрольна робота, письмовий залік)
PH13 Конфігурувати програмне забезпечення, керувати його змінами та розробленням програмної документації на всіх етапах життєвого циклу.	☒	ОК12 Підготовка та захист магістерської дипломної роботи	конкретної ситуації, занурення, мозкового штурму, ілюстрування, демонстрування, самостійного спостереження, евристичних питань, діалогового спілкування, інверсії	письмовий (кваліфікаційна робота), усний (захист кваліфікаційної роботи)
		ОК11 Переддипломна практика	діалогового спілкування, усного опитування, наставництва (менторства), евристичних питань, занурення, конкретної ситуації, інверсії	підсумковий: письмовий (звіт), усний захист звіту
		ОК07 Семінари з наукових розробок у галузі програмного забезпечення	вербальні (пояснення, розповідь, лекція, бесіда), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні вправи; індуктивні (вивчення явищ від одиничного до загального), дедуктивні (вивчення явищ від загального окремого); проблемно-пошукові, дослідницькі, евристичні, аналітичні	поточний: усне опитування (усна презентація на наукових семінарах); модульний: тестовий контроль (модульної контрольної роботи у середовищі moodle), підсумковий: письмовий контроль (контрольна робота, письмовий залік)
		ОК03 Сучасні напрямки розвитку комп'ютерної техніки та інформаційних	словесні (пояснення, розповідь, лекція, бесіда), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні вправи;	поточний: усне опитування (усна презентація); модульний: тестова контрольна робота,

		технологій	індуктивні (вивчення явищ від одиничного до загального), дедуктивні (вивчення явищ від загального окремого); проблемно-пошукові, дослідницькі, евристичні, аналітичні	підсумковий: письмовий контроль (контрольна робота, письмовий залік)
<p><i>PH18. Застосовувати AI-технології та low-code платформи для вирішення проблем на основі інтелектуального аналізу даних</i></p>	<input type="checkbox"/>	ОК08 Програмне забезпечення наукових досліджень	словесні пояснення, демонстрація прикладів, практичні завдання; проблемно-пошукові, дослідницькі, евристичні, аналітичні.	поточний: захист практичних робіт, поточне тестування (quizzes); модульний модульне тестування; підсумковий: письмовий екзамен
		ОК06 Нечіткі системи	Словесні пояснення, демонстрація прикладів, практичні завдання. Проблемно-пошукові, дослідницькі, евристичні, аналітичні	Запроваджено поточний, модульний та підсумковий контроль. Поточний контроль передбачає виконання 6-ти практичних робіт та 2-х перевірочних тестів. Звіти з виконання практичних робіт оцінюються за критеріями правильності та повноти отриманих результатів. Перевірочні тести оцінюються автоматично. Максимальний су-марний поточний бал становить 60 балів. Модульний контроль передбачає виконання модульного тесту, який оцінюється автоматично. Максимальний сумарний модульний бал становить 40 балів. Підсумковий контроль передбачає виконання завдань екзаменаційного білету. Максимальний сумарний підсумковий бал становить 100 балів.
		ОК03 Сучасні напрямки розвитку комп'ютерної техніки та інформаційних технологій	словесні (пояснення, розповідь, лекція, бесіда), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні вправи; індуктивні (вивчення явищ від одиничного до загального), дедуктивні (вивчення явищ від загального окремого); проблемно-пошукові, дослідницькі, евристичні, аналітичні	поточний: усне опитування (усна презентація); модульний: тестова контрольна робота, підсумковий: письмовий контроль (контрольна робота, письмовий залік)
		ОК10 Науково-дослідницька практика	діалогового спілкування, усного опитування, наставництва (менторства), евристичних питань, занурення, конкретної ситуації, інверсії	підсумковий: письмовий (звіт), усний захист звіту
		ОК11 Переддипломна практика	діалогового спілкування, усного опитування, наставництва (менторства), евристичних питань, занурення, конкретної ситуації, інверсії	підсумковий: письмовий (звіт), усний захист звіту
<p><i>PH15 Здійснювати реінжиніринг програмного забезпечення відповідно до вимог замовника.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК08 Програмне забезпечення наукових досліджень	словесні пояснення, демонстрація прикладів, практичні завдання; проблемно-пошукові, дослідницькі, евристичні, аналітичні	поточний: захист практичних робіт, поточне тестування (quizzes); модульний модульне тестування; підсумковий: письмовий екзамен

		ОК12 Підготовка та захист магістерської дипломної роботи	конкретної ситуації, занурення, мозкового штурму, ілюстрування, демонстрування, самостійного спостереження, евристичних питань, діалогового спілкування, інверсії	письмовий (кваліфікаційна робота), усний (захист кваліфікаційної роботи)
		ОК11 Переддипломна практика	діалогового спілкування, усного опитування, наставництва (менторства), евристичних питань, занурення, конкретної ситуації, інверсії	підсумковий: письмовий (звіт), усний захист звіту
<i>РН16 Планувати, організувати та здійснювати тестування, верифікацію та валідацію програмного забезпечення.</i>	☒	ОК12 Підготовка та захист магістерської дипломної роботи	конкретної ситуації, занурення, мозкового штурму, ілюстрування, демонстрування, самостійного спостереження, евристичних питань, діалогового спілкування, інверсії	письмовий (кваліфікаційна робота), усний (захист кваліфікаційної роботи)
		ОК11 Переддипломна практика	діалогового спілкування, усного опитування, наставництва (менторства), евристичних питань, занурення, конкретної ситуації, інверсії	підсумковий: письмовий (звіт), усний захист звіту
		ОК07 Семінари з наукових розробок у галузі програмного забезпечення	вербальні (пояснення, розповідь, лекція, бесіда), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні вправи; індуктивні (вивчення явищ від одиничного до загального), дедуктивні (вивчення явищ від загального окремого); проблемно-пошукові, дослідницькі, евристичні, аналітичні	поточний: усне опитування (усна презентація на наукових семінарах); модульний: тестовий контроль (модульної контрольної роботи у середовищі moodle), підсумковий: письмовий контроль (контрольна робота, письмовий залік)
<i>РН17 Збирати, аналізувати, оцінювати необхідну для розв'язання наукових і прикладних задач інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела.</i>	☒	ОК12 Підготовка та захист магістерської дипломної роботи	конкретної ситуації, занурення, мозкового штурму, ілюстрування, демонстрування, самостійного спостереження, евристичних питань, діалогового спілкування, інверсії	письмовий (кваліфікаційна робота), усний (захист кваліфікаційної роботи)
		ОК10 Науково-дослідницька практика	діалогового спілкування, усного опитування, наставництва (менторства), евристичних питань, занурення, конкретної ситуації, інверсії	підсумковий: письмовий (звіт), усний захист звіту
		ОК09 Курсова науково-дослідна робота	вербальні (пояснення, розповідь, лекція, бесіда); наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні вправи; індуктивні, дедуктивні; проблемно-пошукові, аналітичні	поточний: усне опитування, письмові завдання; підсумковий: залік
		ОК07 Семінари з наукових розробок у галузі програмного забезпечення	вербальні (пояснення, розповідь, лекція, бесіда), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні вправи; індуктивні (вивчення явищ від одиничного до	поточний: усне опитування (усна презентація на наукових семінарах); модульний: тестовий контроль (модульної контрольної роботи у середовищі moodle),

			загального), дедуктивні (вивчення явищ від загального окремого); проблемно-пошукові, дослідницькі, евристичні, аналітичні	підсумковий: письмовий контроль (контрольна робота, письмовий залік)	
		ОК02	Методологія наукових досліджень	вербальні (лекції); наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); практичні (різні види вправ); пояснювально-ілюстративний; репродуктивний, в основу якого покладено виконання завдань за зразком; метод проблемного викладу	поточний: усне опитування (усна презентація); проміжний: тестовий контроль (модульні комп'ютерні тести), підсумковий: письмовий контроль (контрольна робота, письмовий залік)
		ОК01	Іноземна мова професійного спрямування	вербальні, комунікативні, моделювання реальних життєвих ситуацій, діяльнісно-орієнтовні, рефлексивні, міждисциплінарні, біхейверістський, когнітивний, інтерактивний	поточний: усний (усне опитування), комп'ютерне тестування, письмовий (контрольна робота), усний (усна презентація), письмовий (письмова презентація); підсумковий: письмовий залік, письмовий іспит
РН14 Прогнозувати розвиток програмних систем та інформаційних технологій.	☒	ОК02	Методологія наукових досліджень	вербальні (лекції); наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); практичні (різні види вправ); пояснювально-ілюстративний; репродуктивний, в основу якого покладено виконання завдань за зразком; метод проблемного викладу	поточний: усне опитування (усна презентація); проміжний: тестовий контроль (модульні комп'ютерні тести), підсумковий: письмовий контроль (контрольна робота, письмовий залік)
		ОК06	Нечіткі системи	Словесні пояснення, демонстрація прикладів, практичні завдання. Проблемно-пошукові, дослідницькі, евристичні, аналітичні.	Запроваджено поточний, модульний та підсумковий контроль. Поточний контроль передбачає виконання 6-ти практичних робіт та 2-х перевірочних тестів. Звіти з виконання практичних робіт оцінюються за критеріями правильності та повноти отриманих результатів. Перевірочні тести оцінюються автоматично. Максимальний сумарний поточний бал становить 60 балів. Модульний контроль передбачає виконання модульного тесту, який оцінюється автоматично. Максимальний сумарний модульний бал становить 40 балів. Підсумковий контроль передбачає виконання завдань екзаменаційного білету. Максимальний сумарний підсумковий бал становить 100 балів.
		ОК07	Семінари з наукових розробок у галузі програмного забезпечення	вербальні (пояснення, розповідь, лекція, бесіда), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні вправи; індуктивні (вивчення явищ від одиничного до загального), дедуктивні (вивчення явищ від загального окремого); проблемно-пошукові,	поточний: усне опитування (усна презентація на наукових семінарах); модульний: тестовий контроль (модульної контрольної роботи у середовищі moodle), підсумковий: письмовий контроль (контрольна робота, письмовий залік)

			дослідницькі, евристичні, аналітичні	
		ОК12 Підготовка та захист магістерської дипломної роботи	конкретної ситуації, занурення, мозкового штурму, ілюстрування, демонстрування, самостійного спостереження, евристичних питань, діалогового спілкування, інверсії	письмовий (кваліфікаційна робота), усний (захист кваліфікаційної роботи)
		ОК10 Науково-дослідницька практика	діалогового спілкування, усного опитування, наставництва (менторства), евристичних питань, занурення, конкретної ситуації, інверсії	підсумковий: письмовий (звіт), усний захист звіту
<p><i>РН09</i> Обґрунтовано вибирати парадигми і мови програмування для розроблення програмного забезпечення; застосовувати на практиці сучасні засоби розроблення програмного забезпечення.</p>	☒	ОК06 Нечіткі системи	Словесні пояснення, демонстрація прикладів, практичні завдання. Проблемно-пошукові, дослідницькі, евристичні, аналітичні.	Запроваджено поточний, модульний та підсумковий контроль. Поточний контроль передбачає виконання 6-ти практичних робіт та 2-х перевірочних тестів. Звіти з виконання практичних робіт оцінюються за критеріями правильності та повноти отриманих результатів. Перевірочні тести оцінюються автоматично. Максимальний сумарний поточний бал становить 60 балів. Модульний контроль передбачає виконання модульного тесту, який оцінюється автоматично. Максимальний сумарний модульний бал становить 40 балів. Підсумковий контроль передбачає виконання завдань екзаменаційного білету. Максимальний сумарний підсумковий бал становить 100 балів.
		ОК10 Науково-дослідницька практика	діалогового спілкування, усного опитування, наставництва (менторства), евристичних питань, занурення, конкретної ситуації, інверсії	підсумковий: письмовий (звіт), усний захист звіту
		ОК08 Програмне забезпечення наукових досліджень	словесні пояснення, демонстрація прикладів, практичні завдання; проблемно-пошукові, дослідницькі, евристичні, аналітичні	поточний: захист практичних робіт, поточне тестування (quizzes); модульний модульне тестування; підсумковий: письмовий екзамен
		ОК03 Сучасні напрямки розвитку комп'ютерної техніки та інформаційних технологій	словесні (пояснення, розповідь, лекція, бесіда), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні вправи; індуктивні (вивчення явищ від одиничного до загального), дедуктивні (вивчення явищ від загального окремого); проблемно-пошукові, дослідницькі, евристичні, аналітичні.	поточний: усне опитування (усна презентація); модульний: тестова контрольна робота, підсумковий: письмовий контроль (контрольна робота, письмовий залік)
		ОК12 Підготовка та захист магістерської дипломної роботи	конкретної ситуації, занурення, мозкового штурму, ілюстрування,	письмовий (кваліфікаційна робота), усний (захист кваліфікаційної роботи)

			демонстрування, самостійного спостереження, евристичних питань, діалогового спілкування, інверсії	
<p><i>РН11</i> Забезпечувати якість на всіх стадіях життєвого циклу програмного забезпечення, у тому числі з використанням релевантних моделей та методів оцінювання, а також засобів автоматизованого тестування і верифікації програмного забезпечення.</p>	☒	ОК11 Переддипломна практика	діалогового спілкування, усного опитування, наставництва (менторства), евристичних питань, занурення, конкретної ситуації, інверсії	підсумковий: письмовий (звіт), усний захист звіту
		ОК12 Підготовка та захист магістерської дипломної роботи	конкретної ситуації, занурення, мозкового штурму, ілюстрування, демонстрування, самостійного спостереження, евристичних питань, діалогового спілкування, інверсії	письмовий (кваліфікаційна робота), усний (захист кваліфікаційної роботи)
		ОК07 Семінари з наукових розробок у галузі програмного забезпечення	вербальні (пояснення, розповідь, лекція, бесіда), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні вправи; індуктивні (вивчення явищ від одиничного до загального), дедуктивні (вивчення явищ від загального окремого); проблемно-пошукові, дослідницькі, евристичні, аналітичні	поточний: усне опитування (усна презентація на наукових семінарах); модульний: тестовий контроль (модульної контрольної роботи у середовищі moodle), підсумковий: письмовий контроль (контрольна робота, письмовий залік)
		ОК05 Сертифікація, стандартизація і правовий захист програмних засобів	словесні (пояснення, розповідь, лекція, бесіда); наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні (практичні роботи); індуктивні (вивчення явищ від одиничного до загального), дедуктивні (вивчення явищ від загального окремого); проблемно-пошукові, дослідницькі, евристичні, аналітичні	поточний: усне опитування (усна презентація); модульний: тестова контрольна робота, підсумковий: письмовий контроль (контрольна робота, письмовий іспит)
		ОК03 Сучасні напрямки розвитку комп'ютерної техніки та інформаційних технологій	словесні (пояснення, розповідь, лекція, бесіда), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні вправи; індуктивні (вивчення явищ від одиничного до загального), дедуктивні (вивчення явищ від загального окремого); проблемно-пошукові, дослідницькі, евристичні, аналітичні	поточний: усне опитування (усна презентація); модульний: тестова контрольна робота, підсумковий: письмовий контроль (контрольна робота, письмовий залік)
<p><i>РН06</i> Розробляти і оцінювати стратегії проектування програмних засобів; обґрунтовувати, аналізувати і оцінювати варіанти проектних рішень з точки зору якості програмного продукту, ресурсних</p>	☒	ОК12 Підготовка та захист магістерської дипломної роботи	конкретної ситуації, занурення, мозкового штурму, ілюстрування, демонстрування, самостійного спостереження, евристичних питань, діалогового спілкування, інверсії	письмовий (кваліфікаційна робота), усний (захист кваліфікаційної роботи)
		ОК10 Науково-дослідницька практика	діалогового спілкування, усного опитування, наставництва (менторства), евристичних питань, занурення, конкретної ситуації, інверсії	підсумковий: письмовий (звіт), усний захист звіту

обмежень та інших факторів.		ОК07 Семінари з наукових розробок у галузі програмного забезпечення	вербальні (пояснення, розповідь, лекція, бесіда), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні вправи; індуктивні (вивчення явищ від одиничного до загального), дедуктивні (вивчення явищ від загального окремого); проблемно-пошукові, дослідницькі, евристичні, аналітичні.	поточний: усне опитування (усна презентація на наукових семінарах); модульний: тестовий контроль (модульної контрольної роботи у середовищі moodle), підсумковий: письмовий контроль (контрольна робота, письмовий залік)
		ОК02 Методологія наукових досліджень	вербальні (лекції); наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); практичні (різні види вправ); пояснювально-ілюстративний; репродуктивний, в основу якого покладено виконання завдань за зразком; метод проблемного викладу.	поточний: усне опитування (усна презентація); проміжний: тестовий контроль (модульні комп'ютерні тести), підсумковий: письмовий контроль (контрольна робота, письмовий залік)
РНО8 Розробляти і модифікувати архітектуру програмного забезпечення для реалізації вимог замовника.	☒	ОК12 Підготовка та захист магістерської дипломної роботи	конкретної ситуації, занурення, мозкового штурму, ілюстрування, демонстрування, самостійного спостереження, евристичних питань, діалогового спілкування, інверсії	письмовий (кваліфікаційна робота), усний (захист кваліфікаційної роботи)
		ОК10 Науково-дослідницька практика	діалогового спілкування, усного опитування, наставництва (менторства), евристичних питань, занурення, конкретної ситуації, інверсії	підсумковий: письмовий (звіт), усний захист звіту
		ОК07 Семінари з наукових розробок у галузі програмного забезпечення	вербальні (пояснення, розповідь, лекція, бесіда), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні вправи; індуктивні (вивчення явищ від одиничного до загального), дедуктивні (вивчення явищ від загального окремого); проблемно-пошукові, дослідницькі, евристичні, аналітичні.	поточний: усне опитування (усна презентація на наукових семінарах); модульний: тестовий контроль (модульної контрольної роботи у середовищі moodle), підсумковий: письмовий контроль (контрольна робота, письмовий залік)
РНО1 Знати і застосовувати сучасні професійні стандарти і інші нормативно-правові документи з інженерії програмного забезпечення	☒	ОК12 Підготовка та захист магістерської дипломної роботи	конкретної ситуації, занурення, мозкового штурму, ілюстрування, демонстрування, самостійного спостереження, евристичних питань, діалогового спілкування, інверсії	письмовий (кваліфікаційна робота), усний (захист кваліфікаційної роботи)
		ОК05 Сертифікація, стандартизація і правовий захист програмних засобів	словесні (пояснення, розповідь, лекція, бесіда); наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні (практичні роботи); індуктивні (вивчення явищ від одиничного до загального), дедуктивні (вивчення явищ від загального окремого); проблемно-пошукові, дослідницькі, евристичні, аналітичні	поточний: усне опитування (усна презентація); модульний: тестова контрольна робота, підсумковий: письмовий контроль (контрольна робота, письмовий іспит)

		ОК01 Іноземна мова професійного спрямування	вербальні, комунікативні, моделювання реальних життєвих ситуацій, діяльнісно-орієнтовні, рефлексивні, міждисциплінарні, біхейверістський, когнітивний, інтерактивний	поточний: усний (усне опитування), комп'ютерне тестування, письмовий (контрольна робота), усний (усна презентація), письмовий (письмова презентація); підсумковий: письмовий залік, письмовий іспит
РНО2 Оцінювати і вибирати ефективні методи і моделі розроблення, впровадження, супроводу програмного забезпечення та управління відповідними процесами на всіх етапах життєвого циклу.	☒	ОК12 Підготовка та захист магістерської дипломної роботи	конкретної ситуації, занурення, мозкового штурму, ілюстрування, демонстрування, самостійного спостереження, евристичних питань, діалогового спілкування, інверсії	письмовий (кваліфікаційна робота), усний (захист кваліфікаційної роботи)
		ОК09 Курсова науково-дослідна робота	вербальні (пояснення, розповідь, лекція, бесіда); наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні вправи; індуктивні, дедуктивні; проблемно-пошукові, аналітичні.	поточний: усне опитування, письмові завдання; підсумковий: залік
		ОК07 Семінари з наукових розробок у галузі програмного забезпечення	вербальні (пояснення, розповідь, лекція, бесіда), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні вправи; індуктивні (вивчення явищ від одиничного до загального), дедуктивні (вивчення явищ від загального окремого); проблемно-пошукові, дослідницькі, евристичні, аналітичні.	поточний: усне опитування (усна презентація на наукових семінарах); модульний: тестовий контроль (модульної контрольної роботи у середовищі moodle), підсумковий: письмовий контроль (контрольна робота, письмовий залік)
		ОК06 Нечіткі системи	Словесні пояснення, демонстрація прикладів, практичні завдання. Проблемно-пошукові, дослідницькі, евристичні, аналітичні	Запроваджено поточний, модульний та підсумковий контроль. Поточний контроль передбачає виконання 6-ти практичних робіт та 2-х перевірочних тестів. Звіти з виконання практичних робіт оцінюють за критеріями правильності та повноти отриманих результатів. Перевірочні тести оцінюються автоматично. Максимальний су-марний поточний бал становить 60 балів. Модульний контроль передбачає виконання модульного тесту, який оцінюється автоматично. Максимальний сумарний модульний бал становить 40 балів. Підсумковий контроль передбачає виконання завдань екзаменаційного білету. Максимальний сумарний підсумковий бал становить 100 балів.
		ОК04 Організація та управління персоналом програмних проєктів	Словесні (пояснення, розповідь, лекція, бесіда), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні вправи. Індуктивні (вивчення явищ від одиничного до	поточний: усне опитування (усна презентація на наукових семінарах); модульний: тестовий контроль (модульної контрольної роботи у середовищі moodle),

			загального), дедуктивні (вивчення явищ від загального окремого). Проблемно-пошукові, дослідницькі, евристичні, аналітичні.	підсумковий: письмовий контроль (контрольна робота, письмовий іспит)
		ОК02 Методологія наукових досліджень	вербальні (лекції); наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); практичні (різні види вправ); пояснювально-ілюстративний; репродуктивний, в основу якого покладено виконання завдань за зразком; метод проблемного викладу.	поточний: усне опитування (усна презентація); проміжний: тестовий контроль (модульні комп'ютерні тести), підсумковий: письмовий контроль (контрольна робота, письмовий залік)
РНО7 Аналізувати, оцінювати і застосовувати на системному рівні сучасні програмні та апаратні платформи для розв'язання складних задач інженерії програмного забезпечення.	☒	ОК12 Підготовка та захист магістерської дипломної роботи	конкретної ситуації, занурення, мозкового штурму, ілюстрування, демонстрування, самостійного спостереження, евристичних питань, діалогового спілкування, інверсії	письмовий (кваліфікаційна робота), усний (захист кваліфікаційної роботи)
		ОК10 Науково-дослідницька практика	діалогового спілкування, усного опитування, наставництва (менторства), евристичних питань, занурення, конкретної ситуації, інверсії	підсумковий: письмовий (звіт), усний захист звіту
		ОК03 Сучасні напрямки розвитку комп'ютерної техніки та інформаційних технологій	словесні (пояснення, розповідь, лекція, бесіда), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні вправи; індуктивні (вивчення явищ від одиничного до загального), дедуктивні (вивчення явищ від загального окремого); проблемно-пошукові, дослідницькі, евристичні, аналітичні.	поточний: усне опитування (усна презентація); модульний: тестова контрольна робота, підсумковий: письмовий контроль (контрольна робота, письмовий залік)
		ОК08 Програмне забезпечення наукових досліджень	словесні пояснення, демонстрація прикладів, практичні завдання; проблемно-пошукові, дослідницькі, евристичні, аналітичні.	поточний: захист практичних робіт, поточне тестування (quizzes); модульний модульне тестування; підсумковий: письмовий екзамен
РНО4 Виявляти інформаційні потреби і класифікувати дані для проектування програмного забезпечення.	☒	ОК06 Нечіткі системи	Словесні пояснення, демонстрація прикладів, практичні завдання. Проблемно-пошукові, дослідницькі, евристичні, аналітичні.	Запроваджено поточний, модульний та підсумковий контроль. Поточний контроль передбачає виконання 6-ти практичних робіт та 2-х перевірочних тестів. Звіти з виконання практичних робіт оцінюються за критеріями правильності та повноти отриманих результатів. Перевірочні тести оцінюються автоматично. Максимальний сумарний поточний бал становить 60 балів. Модульний контроль передбачає виконання модульного тесту, який оцінюється автоматично. Максимальний сумарний модульний бал становить 40 балів. Підсумковий контроль передбачає виконання

				завдань екзаменаційного білету. Максимальний сумарний підсумковий бал становить 100 балів
		ОК07 Семінари з наукових розробок у галузі програмного забезпечення	вербальні (пояснення, розповідь, лекція, бесіда), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні вправи; індуктивні (вивчення явищ від одиничного до загального), дедуктивні (вивчення явищ від загального окремого); проблемно-пошукові, дослідницькі, евристичні, аналітичні.	поточний: усне опитування (усна презентація на наукових семінарах); модульний: тестовий контроль (модульної контрольної роботи у середовищі moodle), підсумковий: письмовий контроль (контрольна робота, письмовий залік)
		ОК09 Курсова науково-дослідна робота	вербальні (пояснення, розповідь, лекція, бесіда); наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні вправи; індуктивні, дедуктивні; проблемно-пошукові, аналітичні.	поточний: усне опитування, письмові завдання; підсумковий: залік
		ОК12 Підготовка та захист магістерської дипломної роботи	конкретної ситуації, занурення, мозкового штурму, ілюстрування, демонстрування, самостійного спостереження, евристичних питань, діалогового спілкування, інверсії	письмовий (кваліфікаційна робота), усний (захист кваліфікаційної роботи)
<i>РНО5 Розробляти, аналізувати, обґрунтовувати та систематизувати вимоги до програмного забезпечення.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК07 Семінари з наукових розробок у галузі програмного забезпечення	вербальні (пояснення, розповідь, лекція, бесіда), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні вправи; індуктивні (вивчення явищ від одиничного до загального), дедуктивні (вивчення явищ від загального окремого); проблемно-пошукові, дослідницькі, евристичні, аналітичні.	поточний: усне опитування (усна презентація на наукових семінарах); модульний: тестовий контроль (модульної контрольної роботи у середовищі moodle), підсумковий: письмовий контроль (контрольна робота, письмовий залік)
		ОК12 Підготовка та захист магістерської дипломної роботи	конкретної ситуації, занурення, мозкового штурму, ілюстрування, демонстрування, самостійного спостереження, евристичних питань, діалогового спілкування, інверсії	письмовий (кваліфікаційна робота), усний (захист кваліфікаційної роботи)
		ОК09 Курсова науково-дослідна робота	вербальні (пояснення, розповідь, лекція, бесіда); наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні вправи; індуктивні, дедуктивні; проблемно-пошукові, аналітичні.	поточний: усне опитування, письмові завдання; підсумковий: залік
<i>РНО3 Будувати і досліджувати моделі інформаційних процесів у прикладній області.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК12 Підготовка та захист магістерської дипломної роботи	конкретної ситуації, занурення, мозкового штурму, ілюстрування, демонстрування, самостійного спостереження, евристичних питань, діалогового спілкування, інверсії	письмовий (кваліфікаційна робота), усний (захист кваліфікаційної роботи)
		ОК09 Курсова науково-дослідна робота	вербальні (пояснення, розповідь, лекція, бесіда);	поточний: усне опитування, письмові завдання;

	робота	наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні вправи; індуктивні, дедуктивні; проблемно-пошукові, аналітичні.	підсумковий: залік
	ОК07 Семінари з наукових розробок у галузі програмного забезпечення	вербальні (пояснення, розповідь, лекція, бесіда), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні вправи; індуктивні (вивчення явищ від одиничного до загального), дедуктивні (вивчення явищ від загального окремого); проблемно-пошукові, дослідницькі, евристичні, аналітичні.	поточний: усне опитування (усна презентація на наукових семінарах); модульний: тестовий контроль (модульної контрольної роботи у середовищі moodle), підсумковий: письмовий контроль (контрольна робота, письмовий залік)
	ОК06 Нечіткі системи	Словесні пояснення, демонстрація прикладів, практичні завдання. Проблемно-пошукові, дослідницькі, евристичні, аналітичні.	Запроваджено поточний, модульний та підсумковий контроль. Поточний контроль передбачає виконання 6-ти практичних робіт та 2-х перевірочних тестів. Звіти з виконання практичних робіт оцінюють за критеріями правильності та повноти отриманих результатів. Перевірочні тести оцінюються автоматично. Максимальний сумарний поточний бал становить 60 балів. Модульний контроль передбачає виконання модульного тесту, який оцінюється автоматично. Максимальний сумарний модульний бал становить 40 балів. Підсумковий контроль передбачає виконання завдань екзаменаційного білету. Максимальний сумарний підсумковий бал становить 100 балів.
	ОК02 Методологія наукових досліджень	вербальні (лекції); наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); практичні (різні види вправ); пояснювально-ілюстративний; репродуктивний, в основу якого покладено виконання завдань за зразком; метод проблемного викладу.	поточний: усне опитування (усна презентація); проміжний: тестовий контроль (модульні комп'ютерні тести), підсумковий: письмовий контроль (контрольна робота, письмовий залік)