

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

| | |
|---------------------|--|
| Заклад вищої освіти | Західноукраїнський національний університет |
| Освітня програма | 20172 Комп'ютерна інженерія |
| Рівень вищої освіти | Бакалавр |
| Спеціальність | 123 Комп'ютерна інженерія |

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 | 171 |
| Повна назва ЗВО | Західноукраїнський національний університет |
| Ідентифікаційний код ЗВО | 33680120 |
| ПІБ керівника ЗВО | Крисоватий Андрій Ігорович |
| Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО | https://www.wunu.edu.ua/ |

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/171>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

| | |
|---|---|
| ID освітньої програми в ЄДЕБО | 20172 |
| Назва ОП | Комп'ютерна інженерія |
| Галузь знань | 12 Інформаційні технології |
| Спеціальність | 123 Комп'ютерна інженерія |
| Спеціалізація (за наявності) | відсутня |
| Рівень вищої освіти | Бакалавр |
| Тип освітньої програми | Освітньо-професійна |
| Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня) | Повна загальна середня освіта, Фаховий молодший бакалавр, ОКР «молодший спеціаліст», Молодший бакалавр |
| Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП | Кафедра комп'ютерної інженерії |
| Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП | Кафедри: політології та філософії; іноземних мов та інформаційно-комунікативних технологій; інформаційної та соціокультурної діяльності; економічної кібернетики та інформатики; інформаційно-обчислювальних систем управління; комп'ютерні науки; спеціалізованих комп'ютерних систем; кібербезпеки. |
| Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП | вул. А. Чехова, 8, м. Тернопіль, 46001 |
| Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації | не передбачає |
| Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності) | відсутня |
| Мова (мови) викладання | Українська |
| ID гаранта ОП у ЄДЕБО | 324252 |
| ПІБ гаранта ОП | Дубчак Леся Орестівна |
| Посада гаранта ОП | завідувач кафедри |
| Корпоративна електронна адреса гаранта ОП | lesia.dubchak@wunu.edu.ua |
| Контактний телефон гаранта ОП | +38(097)-900-41-47 |
| Додатковий телефон гаранта ОП | відсутній |

| Форми здобуття освіти на ОП | Термін навчання |
|-----------------------------|-----------------|
| заочна | 3 р. 10 міс. |
| очна денна | 3 р. 10 міс. |

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

Рішення про відкриття освітньо-професійної програми «Комп'ютерна інженерія» (https://www.wunu.edu.ua/opp/fkit/komputerna_inzheneriya/komputerna_inzheneriya_bakalavr/OPP_123_komp_inzener_bak.pdf) на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти (надалі – ОП) затверджено вченою радою Тернопільського національного економічного університету (з вересня 2020 року Західноукраїнського національного університету, надалі – ЗУНУ або Університет) у 2016 році. Започаткування та подальше продовження підготовки за даною ОП обумовлено запитами ринку праці у фахівцях з комп'ютерної інженерії.

Перевагою ОП є поєднання традиційних та інноваційних форм навчання, а також застосування сучасних досліджень у сфері комп'ютерної інженерії. Даній ОП передувала багаторічна практика підготовки бакалаврів з комп'ютерних систем і мереж.

До викладання дисциплін професійної підготовки залучені викладачі із великим досвідом, активні учасники українських та міжнародних науково-практичних заходів із проблемних питань комп'ютерної інженерії й відповідною кваліфікацією і вагомими показниками наукової та професійної активності згідно з Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності.

ОП пройшла акредитацію у 2018 році відповідно до рішення Акредитаційної комісії від 12 червня 2018 р. (сертифікат УД № 20012510), термін дії сертифіката до 01.07.2023 р. Відповідно до Порядку розробки освітніх програм у Західноукраїнському національному університеті

(https://www.wunu.edu.ua/opp/zyao/porydok_rozrobku_or.pdf) й Положенням про порядок перегляду (оновлення) освітніх програм (https://www.wunu.edu.ua/opp/zyao/porydok_peregljadu_or.pdf) та з урахуванням суттєвих змін та тенденцій розвитку спеціальності і запитів ринку праці в Україні та світі зміст ОП переглядався у 2018 році у зв'язку із затвердженням СВО за даною спеціальністю, в 2019-2022 рр. через процедуру громадського обговорення із залученням ключових стейкхолдерів. В результаті перегляду були внесені відповідні зміни до ОП 2019-2022 рр. Оновлені проекти ОП є у відкритому доступі на офіційному сайті ЗВО в рубриці «Публічна інформація» (https://www.wunu.edu.ua/opp/2022_proect_opp/bakalavr/123_komp_inzener_bak.pdf). Гарантом ОП є Дубчак Леся Орестівна, кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри комп'ютерної інженерії ЗУНУ.

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

| Рік навчання | Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання | Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році | Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року | | У тому числі іноземців | |
|--------------|--|--|--|---|------------------------|---|
| | | | ОД | З | ОД | З |
| 1 курс | 2022 - 2023 | 20 | 19 | 1 | 0 | 0 |
| 2 курс | 2021 - 2022 | 44 | 43 | 1 | 0 | 0 |
| 3 курс | 2020 - 2021 | 26 | 23 | 3 | 0 | 0 |
| 4 курс | 2019 - 2020 | 33 | 28 | 5 | 0 | 0 |

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

| Рівень вищої освіти | Інформація про освітні програми |
|--|--|
| початковий рівень (короткий цикл) | програми відсутні |
| перший (бакалаврський) рівень | 20172 Комп'ютерна інженерія 51607 Комп'ютерні системи штучного інтелекту 25927 Комп'ютерна інженерія |
| другий (магістерський) рівень | 21866 Комп'ютерна інженерія |
| третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень | 37470 Комп'ютерна інженерія |

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

самооцінювання, кв. м.

| | Загальна площа | Навчальна площа |
|---|-----------------------|------------------------|
| Усі приміщення ЗВО | 81121 | 29033 |
| Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління) | 80698 | 28610 |
| Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо) | 423 | 423 |
| Приміщення, здані в оренду | 2379 | 793 |

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>OPP_123_komp_ingener_bak.pdf</i> | MNwsUF4LRMvB9NHrriwTjGZ9oPo9IyQtCE+oX1qjy2s= |
| Навчальний план за ОП | <i>NP_2019.pdf</i> | MjfD+xoMm6ysPNPCMKVRuDH1ay1pHYAlopbe6fv5dsE= = |
| Навчальний план за ОП | <i>NP_2020.pdf</i> | uDpubYsGHqm1kkpTuUyp2d+R5HOjd2UB82izSFQFhoE= = |
| Навчальний план за ОП | <i>NP_2021.pdf</i> | fqfjps6z4R1nFZQSboKnsZ57ncS3RQwcIhHZoj8toMc= = |
| Навчальний план за ОП | <i>NP_2022.pdf</i> | 4eKZoV5YBFyqyYmIR7Xi+YwLFoPdhfYbejjZwZCKAg= = |
| Рецензії та відгуки роботодавців | <i>Recenziya_Govoruschenko.pdf</i> | /67pLe1VcEmklPc/ryHkWWIGYaowGZhNrZt9qjiAUS4= = |
| Рецензії та відгуки роботодавців | <i>Recenziya_Osuhivska.pdf</i> | /7f69cTa9BoHXMBLWdpyPbTSz9fb1o8Zyrl8gTaT+Dc= = |
| Рецензії та відгуки роботодавців | <i>Vidguk_Sukonnik.pdf</i> | kpejmS4DoPmuMsE91tmRdZurTmt9e+oeIZrHtwuJjCM= = |
| Рецензії та відгуки роботодавців | <i>Vidguk_Verbovyj.pdf</i> | dTqJMjovm6wqu12Wcu2ycYTvTTA+hCFDRM5PetZKRoQ= Q= |

1. Проектування та цілі освітньої програми**Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?**

Цілями ОПП

(https://www.wunu.edu.ua/opp/fkit/komputerna_inzheneriya/komputerna_inzheneriya_bakalavr/OPP_123_komp_ingener_bak.pdf) є підготовка фахівця, здатного вирішувати складні задачі і практичні проблеми в галузі комп'ютерної інженерії та здійснювати професійну діяльність для комплексного виконання проектно-технологічних робіт, а також проектування та адміністрування комп'ютерних мереж та застосування сучасних технологій програмування для комп'ютерних систем.

Унікальність ОПП полягає у забезпеченні професійної підготовки комп'ютерних інженерів, передбачає проходження переддипломної практики, її регулярне оновлення дозволяє враховувати тенденції прогресуючого розвитку інформаційних технологій.

Особливості ОПП зорієнтовані на формування компетентностей та досягнення відповідних ПРН, що уможливить застосування їх у проектно-технологічній, виробничо-технологічній, організаційно-управлінській, науково-дослідній та інноваційній діяльності.

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

Цілі ОПП

(https://www.wunu.edu.ua/opp/fkit/komputerna_inzheneriya/komputerna_inzheneriya_bakalavr/OPP_123_komp_ingener_bak.pdf) відповідають місії та Стратегії розвитку ЗУНУ на 2021-2025 рр.

(https://www.wunu.edu.ua/pdf/doc_zunu/ust_doc/str_rozvitky_zunu.pdf), яка передбачає формування освітньо-наукової платформи пізнання, студенто-центрованого навчання та викладання, міждисциплінарних досліджень,

розвиток та вдосконалення навичок, формування сучасних наукових, професійних компетентностей, служіння людям і громаді, стійкого та сталого розвитку держави, налагодження нових каналів комунікації на принципах взаємної довіри. Відповідно до Стратегії ОПП зорієнтована на підготовку висококваліфікованих, креативних і соціально свідомих фахівців, здатних інноваційно та творчо мислити, самовдосконалюватися і розвиватися, опановуючи та застосовуючи набуті знання та вміння із врахуванням сучасних тенденцій діяльності суб'єктів господарювання в умовах сучасних викликів і загроз їх функціонування. Отже, відповідно до локальних документів стосовно місії, Стратегії ЗВО, ОПП спостерігається повна відповідність у вирішенні стратегічних завдань у процесі підготовки комп'ютерних інженерів на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти.

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

Інтереси здобувачів вищої освіти враховувалися впродовж існування ОПП. Із урахуванням висловлених у ході обговорення пропозицій затверджується ОПП, а також формується каталог вибіркових дисциплін. За результатами обговорення проєкту ОПП (https://www.wunu.edu.ua/opp/2022_proect_opp/bakalavr/123_komp_injener_bak.pdf) складається аналітичний звіт (https://www.wunu.edu.ua/opp/analit_zvit/bakalavr/123_ki_b.pdf). Процедури вибору регулюються Положенням про вибіркову частину навчальних планів ЗУНУ (https://www.wunu.edu.ua/pdf/pablic_inf/pologenya-pro-formuvanna-vubirkovoi-chastunui.pdf). Такий вибір є основою для формування індивідуального навчального плану здобувачів ОПП. У 2022 р. було враховано пропозицію здобувача вищої освіти за ОПП Марти Мірути, яка запропонувала доповнити каталог вибіркових дисциплін для розширення індивідуальної освітньої траєкторії та більш ґрунтовного врахування пізнавальних інтересів студентів в аспекті набуття ними навичок у сфері комп'ютерної інженерії в умовах сучасних викликів. Для отримання зворотного зв'язку із здобувачами ОПП використовується електронна скринька (kaf_ki@wunu.edu.ua), а також анонімне електронне анкетування з різних аспектів організації освітнього процесу: https://www.wunu.edu.ua/public_information/ensuring-the-quality-of-education/16345-rezultati-montoringu-jakost-osviti.html.

- роботодавці

Інтереси роботодавців враховуються у ході формування цілей та ПРН, як у процесі розробки ОПП, так її перегляду (удосконалення). Обговорення ОПП відбулися на розширених засіданнях та круглих столах кафедри КІ за участю представників КБ «Стріла» (Олексій Рафалюк), Інтернет-провайдера «TerNet» (Микола Суконнік), ТОВ «ЮНІКОРН СІСТЕМС УА» (Сергій Степанюк), департаменту цифрової трансформації Тернопільської обласної військової адміністрації (Сергій Вербовий), ФОП Іван Лупак, ФОП Андрій Скоморохов,. Їхні рекомендації були враховані при вдосконаленні ОПП, їх оновленні, наповненні лекційних та практичних занять, формуванні тематики кваліфікаційних робіт, написанні наукових робіт, проведенні прикладних досліджень в рамках організації наукової роботи студентів, формуванні каталогу вибіркових дисциплін. Стейкгольдер М. Суконнік при обговоренні ОПП 2022 зазначив необхідність ввести в блок обов'язкових дисциплін навчального плану дисципліни, що надають можливість вивчення конкретних технологій ведення ІТ-бізнесу, проте зважаючи на відсутність відповідних компетентностей у стандарті освітньої програми і наявності в каталозі вибіркових дисциплін, що надають можливість здобуття знань та навиків ведення ІТ-бізнесу, подану пропозицію було відхилено зі згоди роботодавця. Рекомендації роботодавців дають можливість постійно актуалізувати зміст ОПП відповідно до останніх тенденцій розвитку інформаційних технологій, сприяють найшвидшій адаптації випускників до умов професійної діяльності.

- академічна спільнота

До процесу вдосконалення ОПП щороку також залучаються НПП інших кафедр ЗУНУ та університетів, наприклад, д.т.н., проф. Говорущенко Т.О. (ХНУ), к.т.н., доц. Осухівська Г.М. (ТНТУ), д.т.н., проф. Яцків В.В. (ЗУНУ). За їх участі відбувається конкретизація цілей та ПРН ОПП, а також обговорюється зміст ОК, процедури оцінювання ПРН й перспективи подальшого вдосконалення ОПП. У результаті обговорення проєкту ОПП 2022 року запропоновано відповідно до рішення Науково-методичної ради з питань якості вищої освіти виокремити з самостійної роботи в окремі розділи навчального плану «Тренінг з прочитаних у семестрі дисциплін (ТД)», «Комплексне практичне індивідуальне завдання (КПІЗ)» із зазначенням годин, урахувавши рік підготовки, кількість ОК (дисциплін), графік освітнього процесу та рекомендації МОНУ й НА. Також цілі та ПРН ОПП обговорювалися з представниками академічної спільноти НУ «Львівська політехніка».

- інші стейкхолдери

У ПРН ОПП «Комп'ютерна інженерія» 2022 р. знайшли відображення пропозиції низки організацій сектору інформаційних технологій. Пропозиції, що стосуються удосконалення змісту ОК26 запропоновані випускником ОПП ФОП Петром Ляциньським. Крім того, пропозиції учасників методичних семінарів, конференцій, науково-практичних заходів та ін., які зацікавлені у підготовці фахівців-інженерів, що володіють сучасними технічними знаннями та спеціалізованими програмними засобами враховані у формулюванні ПРН22 – ПРН25. Також до каталогу вибіркових дисциплін включено дисципліну «Технології розробки для DevOps».

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

Зважаючи на потребу повоєнного відновлення економіки країни й сучасні тенденції трансформації ринку праці,

стійким є попит на фахівців з інформаційних технологій, які володіють навичками критичного мислення, командної роботи, комп'ютерної та цифрової грамотності, вміннями приймати оптимальні рішення щодо розвитку комп'ютерних систем та мереж на основі сучасних інформаційних технологій. З огляду на це, задекларовані в ОПП цілі та ПРН цілком відображають ситуацію із розвитком спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія (ПРН1-ПРН25) та ринку праці. В ОПП присутні такі компетентності, що враховують потреби ринку праці та тенденції розвитку спеціальності (К1- К29). Особливості новітніх тенденцій розвитку спеціальності враховуються у ході щорічного перегляду робочих програм ОК. Досягнення програмних результатів навчання за ОПП забезпечує випускників високим рівнем конкурентоспроможності на ринку праці, адже фахівці мають навички використання сучасних інформаційних технологій, комп'ютерних систем та мереж в різних сферах економіки.

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

Цілі та ПРН відображають особливості галузевого контексту як для спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія загалом (ПРН1-ПРН21), так і ОПП в частині унікальності (ПРН22-ПРН25). Зокрема, на території Тернопільської області, яка є ключовим регіональним сегментом формування контингенту здобувачів ОПП, функціонують організації та підприємства ІТ-сфери (ТзОВ «Юнікорн системс УА», «Магнетік Ван», «Софт Серв», «Колумбус») та ін., які формують стійкий попит на інноваційно-орієнтованих фахівців з комп'ютерної інженерії. Саме ці тенденції розвитку інтернаціоналізації регіону враховано при виборі фокусу ОП, до якої включено ОК 27-28. Регіональний контекст виражається у формуванні цілей та ПРН ОПП з урахуванням практичних рекомендацій, спрямованих на узгодження кадрових потреб об'єднаних територіальних громад регіону, запитів регіонального ринку праці у контексті формування вмінь і навичок, які формують відповідність сучасним запитам роботодавців і державним стратегічним завданням, пов'язаним із поборенням викликів економічного розвитку України, її європейською та міжнародною інтеграцією; цифровою трансформацією, здатністю до ефективної організації роботи з урахуванням регіональних особливостей бізнесу та місцевої економіки.

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

У процесі формулювання цілей та ПРН, визначених ОПП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм, у тому числі їх структура, зміст та освітні компоненти. Із числа українських ЗВО проаналізовано зміст ОПП ТНТУ ім.І.Пулюя, ЧНУ імені Юрія Федьковича, ХНУРЕ, КПІ ім.І.Сікорського, НУ «Львівська політехніка». Вивчення споріднених освітніх програм у зарубіжних ЗВО, зокрема Університет Іллінойсу (США) (<https://ece.illinois.edu/academics/ugrad/curriculum/ce-curriculum-07>), Міський університет Майямі (США) (<https://miuniversity.edu/bachelor-degrees/bachelor-in-computer-engineering/>), Бостонський університет (США) (<https://www.bu.edu/academics/eng/programs/computer-engineering/bs/>), Печський університет (Угорщина) (<https://www.bachelorstudies.com/BSc-in-Computer-Science-Engineering/Hungary/University-of-P%C3%A9cs/>), Міжнародний телематичний університет UNINETTUNO (Італія) (<https://www.uninettunouniversity.net/en/piano-studio-indirizzo-ingegneria-informatica.aspx?faculty=3°ree=164&idIndirizzo=13&mode=cs>) сприяло усвідомленню світових тенденцій, котрі були враховані розробниками ОПП при формулюванні ПРН22- ПРН25 та розширенні каталогу вибіркових дисциплін.

Вивчення споріднених ОПП сприяло якісному поліпшенню змісту ОК, що формують унікальність ОПП, актуалізації тематики КР зі спеціальності, розробці переліку освітніх компонент, що формують індивідуальну освітню траєкторію студента (Web-програмування, Технології ведення ІТ-бізнесу та інші).

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

ПРН ОПП «Комп'ютерна інженерія» відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій: бакалавр – 6-му рівню Національної рамки кваліфікацій та першому циклу вищої освіти Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти (концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або навчання) (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF/paran12#n12>).

ОПП приведено у відповідність до 6-го рівня Національної рамки кваліфікації, який передбачає одержання концептуальних знань, набутих у процесі навчання та професійної діяльності, включаючи певні знання сучасних досягнень, а також критичного осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності. При цьому уміння і навички зосереджуються на вирішенні складних непередбачуваних задач і проблем у певних галузях професійної діяльності та/або навчання, що передбачає збирання та інтерпретацію інформації (даних Big Data), вибір методів та інструментальних засобів, застосування інноваційних підходів. Програмні результати навчання здобувачів вищої освіти за даною ОПП було визначено, враховуючи відповідність формульованих компетентностей/результатів навчання дескрипторам Національної рамки кваліфікації. Вони розподіляються за такими ознаками: ПРН (ПРН1-ПРН21), що відображають загальні та фахові компетентності, а ПРН (ПРН22-ПРН25) відображають ті фахові компетентності, котрі зорієнтовані на освітні компоненти, які формують унікальність програми.

Також освітні компоненти ОПП та їх логічна послідовність дозволяють досягти результатів навчання, визначених стандартом першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/05/28/123-kompyuter.inzhener.bakalavr-1.pdf>), про що засвідчує матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами ОПП «Комп'ютерна інженерія».

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія затверджений (наказ Міністерства освіти і науки №1264 від 19.11.2018 р.) <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/05/28/123-kompyuter.inzhener.bakalavr-1.pdf>

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

240

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)?

180

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

60

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

Зміст ОПП відповідає предметній області спеціальності «Комп'ютерна інженерія» і сприяє засвоєнню студентами знань про поняття, категорії, концепції, принципи, закономірності функціонування та розвитку комп'ютерних систем та мереж, їх моделювання, проектування та експлуатації на основі сучасних інформаційних технологій. ОК, що включено до складу ОПП, складають логічну взаємопов'язану систему та дають можливість досягти заявлених цілей і ПРН. Структура ОПП містить обов'язкові (цикл загальної та професійної підготовки) та вибіркові компоненти. Цикл професійної підготовки містить ОК практичного спрямування: ОК30 (Елементи дуальної освіти), ОК31 (Переддипломна практика). ОК реалізується на 8 семестрів, завершальним етапом навчання є захист кваліфікаційної роботи (ОК32).

Відповідно до предметної сфери ОПП передбачає:

Об'єкти вивчення: програмно-технічні засоби (апаратні, програмовні, реконфігуровні, системне та прикладне програмне забезпечення) комп'ютерів та комп'ютерних систем універсального та спеціального призначення, в тому числі стаціонарних, мобільних, вбудованих, розподілених тощо, локальних, глобальних комп'ютерних мереж та мережі Інтернет, кіберфізичних систем, Інтернету речей, IT-інфраструктур, інтерфейси та протоколи взаємодії їх компонентів; інформаційні процеси, технології, методи, способи та системи автоматизованого та автоматичного проектування; налагодження, виробництва й експлуатації, проектна документація, стандарти, процедури та засоби підтримки керування життєвим циклом вказаних програмно-технічних засобів; методи та способи опрацювання інформації, математичні моделі обчислювальних процесів, технології виконання обчислень, в тому числі високопродуктивних, паралельних, розподілених, мобільних, веб-базованих та хмарних, зелених (енергоєфективних), безпечних, автономних, адаптивних, інтелектуальних, розумних тощо, архітектура та організація функціонування відповідних програмно-технічних засобів.

Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних самостійно використовувати і впроваджувати технології комп'ютерної інженерії.

Теоретичний зміст предметної області: поняття, концепції, принципи, методи, програмно-технічні засоби та технології створення, використання та обслуговування комп'ютерних систем та мереж, вбудованих і розподілених обчислень.

Методи дослідження: процесів в комп'ютерних системах та мережах, методи автоматизованого проектування та виробництва програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж, та їх компонентів, методи математичного та комп'ютерного моделювання, інформаційні технології, технології програмування.

Інструменти та обладнання: програмне забезпечення, інструментальні засоби і комп'ютерну техніку, контрольно-вимірювальні прилади, програмно-технічні засоби автоматизації та системи автоматизації проектування, виробництва, експлуатації, контролю, моніторингу, мережні, мобільні, хмарні технології тощо.

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

Для конкретизації планування освітнього процесу за освітньо-професійною програмою на кожен навчальний рік формується індивідуальна траєкторія навчання здобувача. Можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії реалізується на підставі Положення про формування вибіркової частини навчальних планів у Західноукраїнському національному університеті (https://www.wunu.edu.ua/pdf/nu_oor/pologenyapro-formuvannavubirkovoi-chastynu_pr_wunu.PDF), затвердженого ректором університету 09.11.2022 р. та схваленого рішенням вченої ради 09.11.2022 р., протокол №3. Каталог вибірових навчальних дисциплін (https://www.wunu.edu.ua/opp/fkit/komputerna_inzheneriya/komputerna_inzheneriya_bakalavr/Katalog_KI_bak.pdf)

формується на підставі заявок кафедр Університету, які забезпечують загальну та професійну підготовку з певної спеціальності (освітньої програми). При формуванні заявок на викладання навчальних дисциплін дотримується принцип забезпечення викладання ОК не тільки профільними кафедрами, а й загальноуніверситетськими. Задля удосконалення процедури формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачі вищої освіти мають право включати до індивідуальної освітньої траєкторії дисципліни різних ОПП, рівнів та ЗВО. Також індивідуальна освітня траєкторія забезпечується вільним вибором тем курсової роботи зі спеціальності та міждисциплінарної курсової роботи, а також можливостями внутрішньої та зовнішньої мобільності (укладені угоди як з українськими, так й іноземними ЗВО).

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

Здобувачі вищої освіти реалізують своє право на вибір навчальних дисциплін за цією ОПП загальною кількістю 60 кредитів, що становить 25 % від загального обсягу кредитів підготовки відповідно до Закону України «Про вищу освіту», Положення про вибіркоку частину навчальних планів ЗУНУ та згідно з п.3 цього Положення (Порядку та умов обрання вибіркоких дисциплін студентами) ЗВО 1-3 курсів ступеня вищої освіти (ОС) «бакалавр» вибіркокі дисципліни обирають на наступний навчальний рік через електронний кабінет студента. В електронному кабінеті студент має можливість ознайомитися з усіма обов'язковими дисциплінами навчального плану та обрати дисципліни із блоку вільного вибору. Із запропонованого переліку дисциплін для кожного семестру здобувачу необхідно обрати дисципліни, кількість кредитів ЄКТС яких забезпечує необхідну суму кредитів, визначену для даного семестру. Обравши усі дисципліни, здобувач вищої освіти підтверджує свій вибір. Перелік вибіркоких навчальних дисциплін формується у вигляді каталогу, в якому конкретизується не тільки найменування навчальної дисципліни, але й часові рамки її вивчення. На сайті ЗУНУ розміщено каталог вибіркоких дисциплін для ОПП «Комп'ютерна інженерія» (https://www.wunu.edu.ua/opp/fkit/komputerna_inzheneriya/komputerna_inzheneriya_bakalavr/Katalog_KI_bak.pdf) та підготовлено силабуси ОК для детального ознайомлення зі змістом (https://www.wunu.edu.ua/bachelor_fcit_op/).

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

Проходження практичної підготовки здобувачами вищої освіти регулюються Положенням про проведення практики здобувачів, затвердженим ректором ЗВО https://www.wunu.edu.ua/pdf/pologenya/provedennia_praktyky.pdf. Навчальний план ОПП включає 9 кредитів на переддипломну практику, що є обов'язковою компонентою практичної підготовки (формування ПРН12, ПРН19-ПРН25). Метою переддипломної практики є самостійне практичне освоєння студентами сукупності методів та технологій дослідження у сфері комп'ютерної інженерії та інформаційних технологій, їх застосування для розв'язання конкретних задач, набуття професійного досвіду. Здобувач-практикант працює за індивідуальним календарним планом, який складається і погоджується з керівником, відповідальним за практику від підприємства. Також на час проходження практики студенту призначається керівник практики з числа провідних викладачів кафедри, який здійснює постійну консультацію практиканта. По завершенню проходження практики студент подає на кафедру щоденник практики, звіт та відгук роботодавця. Обов'язковим є публічний захист звіту на випусковій кафедрі. Практична підготовка бакалаврів здійснюється на базі сучасних підприємств і організацій різних видів економічної діяльності регіону згідно з укладеними договорами (наприклад, ТОВ «Яваре», ТОВ «ТРІНІТІ ПРОФІ», ТОВ «Інтелдім»). В окремих випадках студентам пропонується самостійно, на власний вибір, знайти базу проходження практики, особливо на зарубіжних підприємствах.

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

Проходження практичної підготовки здобувачами вищої освіти регулюються Положенням про проведення практики здобувачів, затвердженим ректором ЗВО https://www.wunu.edu.ua/pdf/pologenya/provedennia_praktyky.pdf. Навчальний план ОПП включає 9 кредитів на переддипломну практику, що є обов'язковою компонентою практичної підготовки (формування ПРН12, ПРН19-ПРН25). Метою переддипломної практики є самостійне практичне освоєння студентами сукупності методів та технологій дослідження у сфері комп'ютерної інженерії та інформаційних технологій, їх застосування для розв'язання конкретних задач, набуття професійного досвіду. Здобувач-практикант працює за індивідуальним календарним планом, який складається і погоджується з керівником, відповідальним за практику від підприємства. Також на час проходження практики студенту призначається керівник практики з числа провідних викладачів кафедри, який здійснює постійну консультацію практиканта. По завершенню проходження практики студент подає на кафедру щоденник практики, звіт та відгук роботодавця. Обов'язковим є публічний захист звіту на випусковій кафедрі. Практична підготовка бакалаврів здійснюється на базі сучасних підприємств і організацій різних видів економічної діяльності регіону згідно з укладеними договорами (наприклад, ТОВ «Яваре», ТОВ «ТРІНІТІ ПРОФІ», ТОВ «Інтелдім»). В окремих випадках студентам пропонується самостійно, на власний вибір, знайти базу проходження практики, особливо на зарубіжних підприємствах.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт для спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти відсутній.

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

Відповідно до навчального плану загальний обсяг ОПП становить 7200 год./240 кредитів. У структурі годин під керівництвом викладача (2712 год.) на лекції припадає 48,7% (1322 год.), на практичні та лабораторні заняття – 45,6% (1236 год.), індивідуальна робота становить 5,7% (154 год.), тренінг, КПЗ – 13,2% (358 год.). Переддипломна практика охоплює 270 год. (9 кредитів), тобто 3,75% від загальної кількості кредитів на ОПП. Практикується виконання індивідуальних дослідницьких завдань, результатом яких є участь (із публікацією тез доповідей) у науково-практичних конференціях, зокрема на щорічній науково-практичній конференції, яку організовує кафедра комп'ютерної інженерії (<http://ki.wunu.edu.ua/conference/>).

Для з'ясування завантаженості здобувачів вищої освіти за ОПП здійснюється систематичне опитування у формі бесіди зі здобувачами; проводиться обговорення проблем студентського самоврядування на засіданнях вченої ради факультету; моніторинг з боку кураторів, викладачів із подальшим обговоренням на засіданнях кафедри. Основні проблеми, які були виявлені: відсутність у здобувачів досвіду з організації та раціонального розподілу часу самостійної роботи; недостатнє використання внутрішніх ресурсів університету для самонавчання, труднощі, пов'язані з вимушеною формою дистанційної освіти. Для вирішення цих проблем у межах вивчення навчальних дисциплін організовуються бесіди-тренінги з тайм-менеджменту, використання корпоративних ІТ-ресурсів і платформ для дистанційного навчання.

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

В ЗУНУ використовуються елементи дуальної освіти. Для цього в Університеті розроблено Положення про дуальну освіту (https://www.wunu.edu.ua/pdf/public_inf/pologenya-pro-dualna-osvta1.pdf), в якому йдеться про те, що на першому (бакалаврському) освітньому рівні елементи дуальної освіти запроваджуються з другого курсу навчання на ОПП і становлять 6 кредитів (180 год.). Так, ОК «Елементи дуальної освіти» призначений для адаптації здобувачів вищої освіти до першого робочого місяця, що відповідає його освітній спеціальності та кваліфікації, підвищення їхньої мотивації до отримання кваліфікації, удосконалення практичної складової освітнього процесу із збереженням достатнього рівня теоретичної підготовки, що забезпечує дотримання стандартів вищої освіти та підвищення якості підготовки кваліфікованих кадрів із урахуванням вимог роботодавців. У процесі навчання за дуальною формою здобувачі даної ОПП розглядають взаємопов'язані проблеми функціонування та розвитку комп'ютерних систем та мереж, що передбачає застосування теорій та методів комп'ютерної інженерії, засобів комп'ютерного моделювання та інформаційних технологій, готують аналітичні матеріали та виконують поставлені перед ними завдання.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

<https://pk.wunu.edu.ua/admission-rules/WUNU/>

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

Для організації вступної кампанії до ЗУНУ за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія за ОПП основним документом є Правила прийому на навчання для здобуття вищої освіти в ЗУНУ, розроблені відповідно до Умов прийому МОН України та затверджені в установленому порядку на кожний поточний рік. Регламент прийому документів вступників на навчання за освітніми програмами підготовки бакалавра на основі повної загальної середньої освіти до ЗУНУ враховує особливості самої ОПП, оскільки роботу зі вступниками проводять профільні факультети та навчально-наукові інститути Університету. Умови вступу для бакалаврів та перелік документів, необхідних вступнику, розміщений на офіційному сайті Університету: <https://pk.wunu.edu.ua/admission-rules/WUNU/>. Правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОПП, зокрема: для вступу на перший курс на навчання для здобуття ступеня бакалавра на основі повної загальної середньої освіти – у формі НМТ (українська мова, математика, історія України) або ЗНО (українська мова і література, математика, на вибір з переліку: історія України, біологія, хімія, фізика, географія, іноземна мова); для вступу на навчання для здобуття ступеня бакалавра на основі ОКР молодший спеціаліст, ОПС фаховий молодший бакалавр, ОС молодший бакалавр – у формі НМТ або ЗНО (Додаток 2 Правил прийому на навчання для здобуття вищої освіти в ЗУНУ).

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

Питання визначення результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в ЗУНУ (https://www.wunu.edu.ua/pdf/public_inf/pologenya-pro-organizatsiu-osvitnogo-protsesy1.pdf), зокрема пунктом 10 Трансфер кредитів (с. 31-32). Окрім цього, результати навчання, отримані в інших ЗВО, визнаються відповідно до Положення про порядок перезарахування результатів навчання в ЗУНУ (https://www.wunu.edu.ua/pdf/pologenya/poriadok_perezarahuvannia_zunu.pdf), затвердженого рішенням Вченої ради ЗУНУ (протокол № 2 від 30.09.2020 р.). Відповідно до цих документів перезарахування результатів навчання відбувається наступним чином: перезарахування кредитів, які були встановлені під час навчання на інших освітніх

програмах, здійснюється за рішенням ректора на підставі документів про раніше здобуту освіту (додаток до диплома, академічна довідка, свідоцтво про підвищення кваліфікації), витягу з навчальної картки, у разі одночасного навчання за декількома програмами або академічної довідки ЄКТС. Переведення оцінок з однієї шкали в іншу фіксується в окремій відомості, один примірник якої знаходиться в особовій справі здобувача, другий – у деканаті факультету (інституту).

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

Застосування практики визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, для здобувачів вищої освіти ОПП «Комп'ютерна інженерія» за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія не було.

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

У ЗУНУ визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті регулюється Положенням про неформальну та інформальну освіту здобувачів вищої освіти в ЗУНУ (https://www.wunu.edu.ua/pdf/pologenyu/neformalny_ta_informalny.pdf). Визнання результатів навчання у неформальній або інформальній освіті дозволяється для дисциплін, які починають викладатися з другого семестру. У Положенні, що оприлюднено на офіційному веб-сайті виписана уся процедура визнання РН, що свідчить про її доступність для учасників освітнього процесу. Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній/інформальній освіті, здійснюється за такими критеріями: 1) часовий інтервал вивчення дисципліни/кількість кредитів ЄКТС; 2) належність освітніх компонентів до обов'язкових чи вибіркового дисциплін; 3) змістове наповнення освітніх компонентів; 4) відповідність компетентностей, сформованих у ході формальної/інформальної освіти компетентностям ОПП; 5) відповідність результатів за неформальною/інформальною освітою програмними результатами навчання. Доступність вищевказаних документів забезпечено їх розміщенням на офіційному сайті ЗВО (<https://www.wunu.edu.ua/organization-of-the-educational-process>).

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

Приклади застосування практики визнання результатів навчання, отриманих у неформальній або інформальній освіті здобувачам вищої освіти ОПП «Комп'ютерна інженерія»:

- 1) Максимові Домбровському зараховано КППЗ з дисципліни «Паралельні та розподілені комп'ютерні системи» у першому семестрі 2021-2022 н.р. на основі сертифікату про проходження курсу Persona;
- 2) Олександрові Бабенку зараховано КППЗ з дисципліни «Комп'ютерні мережі» у другому семестрі 2021-2022 н.р. на основі сертифікату про проходження курсу Cisco Networking Academy

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Форми та методи навчання і викладання ОПП «Комп'ютерна інженерія» сприяють досягненню визначених цілей та ПРН. Освітній процес на ОПП здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у ЗУНУ https://www.wunu.edu.ua/pdf/public_inf/pologenyu-pro-organizatsiu-osvitnogo-protsesu1.pdf за денною та дистанційною через систему MOODLE формами та з використанням елементів дуальної форми. Основними формами освітнього процесу є навчальні заняття, самостійна робота, практична підготовка, тренінги з навчальних дисциплін, контрольні заходи. Основними видами навчальних занять є: лекція; практичне, семінарське, індивідуальне заняття; консультація, тренінги. Водночас, при вивченні ОК пріоритетним є використання сучасних інтерактивних методів: робота в групах, ситуативне моделювання, кейс-методи, та інші. Застосовуються методи наукового пізнання, аналітичної обробки інформації, методики проблемно-орієнтованого та активного навчання, самонавчання, творчий та міждисциплінарний підходи, компетентнісно зорієнтоване навчання, практико-орієнтоване навчання, практика, презентації, проекти, творчі завдання. Додаткові види занять: проблемно-орієнтовані наукові гуртки, IT-школи, курси мережевої академії CISCO за професійними спрямуваннями з можливістю отримання сертифікату компанії. Впровадження таких форм і методів навчання та викладання забезпечує формування критичного мислення здобувачів освіти, навичок самостійної та командної роботи, уміння презентувати результати навчання.

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

Студентоцентрований підхід є пріоритетним у підготовці фахівців з комп'ютерної інженерії та відповідає загальній стратегії розвитку ЗУНУ, реалізовується через індивідуальні навчальні плани студентів у електронних кабінетах, вибірково компоненту навчальних планів, можливість вибору місця проходження практики, узгодження

індивідуальних завдань та дослідницьких проєктів за ОК, тем курсових робіт з науковими та професійними інтересами здобувачів освіти. Документами, які підтверджують побудову освітнього процесу на засадах студентоцентрованого підходу, є: Положення про організацію освітнього процесу в ЗУНУ (https://www.wunu.edu.ua/pdf/public_inf/pologenya-pro-organizatsiu-osvitnogo-protsesy1.pdf), Стратегія розвитку ЗУНУ (https://www.wunu.edu.ua/pdf/strategia_zunu_2020.pdf). Модель освітнього процесу містить форми і методи навчання й викладання, які відповідають вимогам студентоцентрованого підходу. Усталеною практикою є проведення опитувань (анкетувань), співбесід з гарантом програми, завідувачем кафедри та кураторами груп, з метою визначення рівня задоволеності якістю освітнього процесу, методами навчання та викладання. Результати анкетування розміщено на сайті ЗУНУ https://www.wunu.edu.ua/public_information/ensuring-the-quality-of-education/16345-rezultati-montoringu-jakost-%20osvti.html) підхід дозволяє виявляти проблеми та вчасно реагувати на них.

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

Принципи академічної свободи учасників освітнього процесу, що гарантують їм свободу досліджень, самостійність і незалежність навчання і викладання на ОПП, визначені у Статуті ЗУНУ (https://www.wunu.edu.ua/pdf/licensing_accreditation/statut_zunu.pdf). Академічна свобода для науково-педагогічних працівників забезпечує їм право вільного вибору напрямків наукових досліджень та широкої апробації їхніх результатів, формування змісту ОК навчального плану, вибору методів та засобів навчання і викладання з метою забезпечення якості освітнього процесу. Для досягнення ПРН науково-педагогічні працівники при виборі методів навчання враховують складність проблеми, мотивацію здобувачів вищої освіти, час, обладнання тощо. Обрані викладачами методи навчання зазначаються у методичному забезпеченні кожного освітнього компоненту ОПП. Адміністрація ЗУНУ підтримує ініціативу науково-педагогічних працівників із запровадження педагогічних експериментів, розробки авторських методик навчання тощо. Академічна свобода здобувачів вищої освіти досягається шляхом надання їм права вільно обирати форму і методи навчання, теми курсових та кваліфікаційних робіт, навчання одночасно за кількома освітніми програмами в університеті, брати участь у формуванні індивідуального навчального плану тощо. Зворотній зв'язок із здобувачами освіти, який проводиться систематично, дозволяє викладачам корегувати власну стратегію викладання та обирати оптимальні форми, технології, процедури, методи та прийоми навчання.

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 *

Усі учасники освітнього процесу своєчасно та повною мірою отримують необхідну інформацію про цілі, зміст, очікувані результати навчання, порядок і критерії оцінювання у межах окремих освітніх компонент. Інформування НПП відбувається наступним чином: зміст освітніх компонентів ОПП обговорюється на засіданнях кафедри, ухвалюється групою забезпечення спеціальності та гарантом ОПП, затверджується першим проректором, оприлюднюється на сайті ЗВО. Інформування студентів реалізується через оприлюднення ОК ОПП у вільному доступі на сайті ЗВО; до початку навчального року затверджуються робочі програми навчальних дисциплін, з 2019 року крім робочих програм для студентів розробляються силабуси, що також розміщуються на сайті ЗВО та знаходяться у вільному доступі на відповідних кафедрах і бібліотеці ЗУНУ. Порядок і критерії оцінювання визначаються п.8 Положення про організацію освітнього процесу та конкретизуються в робочих програмах навчальних дисциплін та силабусах. Порядок та критерії оцінювання у межах окремих освітніх компонентів ОПП регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу в ЗУНУ (https://www.wunu.edu.ua/pdf/public_inf/pologenya-pro-organizatsiu-osvitnogo-protsesy1.pdf). Викладачі на першому занятті акцентують увагу здобувачів ОПП на цілях, змісті, очікуваних результатах навчання, а також знайомлять їх з порядком і критеріями оцінювання у межах конкретної освітньої компоненти. Крім того, уся необхідна інформація розміщується у віртуальному середовищі Moodle.

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

Освітній процес на ОПП «Комп'ютерна інженерія» передбачає конструктивне поєднання навчання і наукових досліджень НПП та здобувачів вищої освіти. ОПП розроблено з урахуванням тематики наукових досліджень науково-педагогічних працівників ЗУНУ у галузі інформаційних технологій та наукових інтересів здобувачів, що відображено у компетентностях (К1- К29) та ПРН (ПРН1-ПРН25). Здобувачі ОПП «Комп'ютерна інженерія» беруть участь у заходах з освітньої та наукової діяльності, що проводяться в Університеті, а також беруть участь у тренінгах до наукових досліджень на засадах академічної свободи. У співавторстві або під науковим керівництвом викладачів кафедри комп'ютерної інженерії ЗУНУ, здобувачі приймають участь у вітчизняних та міжнародних наукових конференціях (наприклад, результати наукового пошуку студентів були продемонстровані під час XIV-ї міжнародної конференції «Perspective Technologies and Methods in MEMS Design» (MEMSTECH) (квітень 18-22, 2018, Поляна, Україна), Міжнародної науково-практичної конференції «Наука, освіта, технології, інновації: тенденції, виклики, перспективи (28-30 листопада 2022 року, м. Львів); щорічної науково-практичної конференції «Інтелектуальні комп'ютерні системи та мережі», що проводить кафедра комп'ютерної інженерії (<http://ki.wunu.edu.ua/conference/>). Задля повноцінного включення наукових досліджень в освітню діяльність, здобувачі залучаються до збору та обробки інформації для проведення науково-дослідних робіт (Марта Мірута, Максим Домбровський залучені до роботи «Високопродуктивна комп'ютерна система опрацювання біомедичних зображень» та ін.). Здобувачі мають можливість на грантовій основі брати участь в міжнародній конференції АСІТ, організатором якої є факультет комп'ютерних інформаційних технологій ЗУНУ. Матеріали конференції індексуються наукометричною базою даних SCOPUS, що забезпечує високий рівень апробації

результатів наукових досліджень у міжнародній академічній спільноті. Актуальні результати наукових досліджень професорсько-викладацького складу кафедри є джерелом модернізації освітньо-професійної програми та забезпечують формування сучасного змістового наповнення її освітніх компонентів. Водночас, використання інноваційних форм навчання у процесі викладання освітніх компонентів, застосування активних методів навчання (метод кейсів, ділові ігри, тренінг тощо), а також здійснення аналітично-дослідницької діяльності при виконанні самостійної роботи, написанні курсових робіт сприяє розвитку у здобувачів вищої освіти критичного мислення, формуванню дослідницької компетентності та фахових компетентностей загалом.

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

Оновлення змісту навчальних дисциплін здійснюється у рамках реалізації Стратегії розвитку Західноукраїнського національного університету на 2021-2025 роки та регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в Західноукраїнському національному університеті, Положенням про порядок перегляду (оновлення) освітніх програм (https://www.wunu.edu.ua/opp/zyao/pogjadok_peregljadu_or.pdf), Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в Західноукраїнському національному університеті (https://www.wunu.edu.ua/opp/zyao/systemu_vnutr_zabezp_yakosti_osvity.pdf).

Механізм оновлення змісту освітніх компонентів реалізується шляхом урахування сучасних наукових досягнень та інноваційних практик у сфері комп'ютерної інженерії, зокрема, внаслідок отримання та апробації наукових здобутків викладачів у фахових виданнях, виданнях, що включені до наукометричних баз даних SCOPUS і Web of Science, їх публічного представлення на науково-практичних конференціях і круглих столах.

Також пропозиції щодо оновлення навчальних текстів, дидактичних та методичних матеріалів освітніх компонентів є підсумком виконання викладачами програми підвищення кваліфікації (стажування), підготовки ними доповідей та їх презентування на наукових та методичних семінарах кафедри.

Ініціює оновлення змістового наповнення освітньої компоненти викладач, спрямування і результати наукових досліджень якого відповідають предметній області ОП та змісту навчальної дисципліни. Отримані пропозиції обговорюються на засіданні кафедри та затверджуються групою забезпечення спеціальності.

Вагомою підставою перегляду структури та змісту освітніх компонентів є пропозиції й рекомендації роботодавців та стейкхолдерів. Для прикладу, отримані за результатами обговорення зі стейкхолдерами пропозиції щодо індивідуальної навчальної траєкторії студента розширено каталог вибіркових дисциплін.

Здобувачі вищої освіти тісно співпрацюють у науковій роботі з Радою молодих вчених (<https://www.wunu.edu.ua/science/young-scientists-council/>) та Студентським науковим товариством (<https://www.wunu.edu.ua/science/student-society/>), які активно працюють у ЗУНУ.

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

Освітньо-наукова діяльність кафедри КІ тісно пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗУНУ, який уклав договори про співробітництво із закордонними ЗВО, створив належні умови міжнародної мобільності викладачів та студентів у формах стажування, участі у спільних проєктах, конференціях, залучення іноземних науковців до проведення занять. Викладачі пройшли стажування, зокрема в Технічно-гуманітарній академії (м. Бельсько-Бяла, Польща) (доц. Батько Ю.М.), міжнародний онлайн-тренінг підвищення кваліфікації «Academic integrity in the training for masters and doctors of philosophy (PHD) in the countries of the European Union and Ukraine» (Польща-Україна) (зав.кафедри КІ Дубчак Л.О.) є співавторами міжнародних монографій.

Кафедра є співорганізатором щорічної міжнародної наукової конференції АСІТ (ЗУНУ). Матеріали конференцій індексуються наукометричною базою даних SCOPUS, що забезпечує високий рівень апробації результатів наукових досліджень викладачів ОП.

Проф. Березький О.М. є членом редколегії журналу «Computer systems and information technologies», а також членом програмних комітетів низки міжнародних наукових конференцій «Advanced Computer Information Technologies» (CSIT) у 2018-2020 pp., Informatics & Data-Driven Medicine (IDDM) у 2020-2021 pp., Data Stream Mining & Processing (DSMP) у 2016-2021 pp., CSIT'2020-CSIT'2021.

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

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

Контроль результатів навчання здобувачів вищої освіти є складовою освітнього процесу, який проводять задля встановлення відповідності набутих компетентностей ОПП. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів освіти є чіткими, зрозумілими, надають можливість встановити досягнення здобувачем результатів навчання та своєчасно доводяться до студентів. Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в ЗУНУ (п.8) (https://www.wunu.edu.ua/pdf/public_inf/pologenya-pro-organizatsiu-osvitnogo-protsesy1.pdf) формами контрольних заходів є поточний, модульний та підсумковий контроль, який проводиться з метою комплексного оцінювання якості освітньої діяльності здобувачів вищої освіти під час опанування ними компонентів ОПП та досягнення ПРН. Поточний контроль здійснюється під час проведення навчальних занять, його метою є перевірка рівня засвоєння студентом навчального матеріалу. Модульний контроль передбачає проміжне оцінювання якості засвоєння студентом теоретичного і практичного матеріалу певного змістового модуля дисципліни. Метою підсумкового контролю є оцінювання результатів навчання на певному ступені вищої освіти або на окремих його завершальних етапах. Форми поточного та семестрового контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти з

навчальної дисципліни та критерії їхнього оцінювання визначає робоча програма навчальної дисципліни, а також силабус (https://www.wunu.edu.ua/bachelor_fcit_or/). Вищезазначені форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОПП дають змогу перевірити досягнення програмних результатів навчання. Оцінювання знань здійснюється паралельно за 4-бальною національною шкалою (позитивні оцінки – «відмінно», «добре», «задовільно», негативні оцінки – «незадовільно») і за 100-бальною накопичувальною шкалою ЄКТС. Для кожного здобувача вищої освіти інформація про його успішність доступна у локальній мережі факультету при отриманні в деканаті відповідного логіна і пароля та створення особистого кабінету. Результати оцінювання результатів навчання є основою для прийняття рішень щодо переведення здобувачів на наступні курси, присвоєння певних кваліфікацій, формування розподілів оцінок і рейтингів, а також використовуються для цілей моніторингу освітніх програм.

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

Форми контрольних заходів і критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти регулюються Положенням про організацію освітнього процесу в ЗУНУ (https://www.wunu.edu.ua/pdf/public_inf/pologenua-pro-organizatsiu-osvitnogo-protsesu1.pdf) та іншими локальними документами ЗВО.

Забезпечення чіткості та зрозумілості форм контрольних заходів і критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти відбувається унаслідок проведення таких заходів: ґрунтовне планування і формулювання критеріїв оцінювання кафедрою; постійна роз'яснювальна робота зі здобувачами; проведення тренінгів; застосування апеляцій, перескладань тощо. Крім того, кожен викладач на першому занятті зобов'язаний ознайомити студентів з переліком контрольних заходів з дисципліни, яку він викладає.

ОПП передбачає такі контрольні заходи, як: поточний, проміжний і підсумковий контроль. Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти детально описано в робочих програмах навчальних дисциплін, які оприлюднені на офіційному сайті університету. У робочих програмах зазначається кількість балів, які здобувачі можуть отримати за виконання певного виду роботи та чіткі критерії оцінювання. Для з'ясування рівня об'єктивності оцінювання та попередження негативних явищ у ЗВО запроваджена практика проведення передсесійного опитування здобувачів вищої освіти (https://www.wunu.edu.ua/public_information/ensuring-the-quality-of-education/16345-rezultati-montoringu-jakost-osvti.html).

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

Попереднє ознайомлення з формами контрольних заходів та критеріями оцінювання за кожним освітнім компонентом відбувається через робочі програми і силабуси. Форми контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти регулюється п.8 Положення про організацію освітнього процесу в ЗУНУ (https://www.wunu.edu.ua/pdf/public_inf/pologenua-pro-organizatsiu-osvitnogo-protsesu1.pdf) та іншими локальними документами. На першому занятті викладач обов'язково знайомить здобувачів вищої освіти із контрольними заходами по дисципліні. ОПП передбачає такі контрольні заходи, як: поточний, проміжний та підсумковий контроль. Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти детально описано у робочих програмах навчальних дисциплін, які оприлюднені на офіційному сайті ЗВО. З 2019 року в ЗВО запроваджена практика проведення передсесійного опитування здобувачів вищої освіти задля з'ясування задоволеності рівнем об'єктивності оцінювання та попередження негативних явищ (<https://www.wunu.edu.ua/ensuring-the-quality-of-education/>).

Терміни контрольних заходів регламентуються графіком освітнього процесу та розкладом на поточний семестр, що затверджуються ректором ЗУНУ та розміщуються на офіційному сайті ЗВО до початку семестру. Процедура щодо контрольних заходів доступна студентам через інформацію в електронних навчально-методичних комплексах із вивчення окремої дисципліни, а також в їхніх особистих електронних кабінетах, де відображаються результати модульних контрольних робіт, екзаменів.

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

Форма атестації здобувачів вищої освіти за ОПП «Комп'ютерна інженерія» визначена стандартом вищої освіти за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 12 Інформаційні технології відповідно до Наказу МОН України №1264 від 19.11.2018 р. (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/05/28/123-kompyuter.inzhener.bakalavr-1.pdf>),

Положенням про організацію освітнього процесу в ЗУНУ. Порядок проведення атестації випускників регламентується Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти та роботу екзаменаційної комісії у ЗУНУ (<https://www.wunu.edu.ua/pdf/zvit2018/7-polozhennja-ekzamenacjna-komsja1.pdf>). Формою підсумкової атестації здобувачів вищої освіти за даною ОПП є захист кваліфікаційної роботи, як підсумковий контроль рівня знань, умінь та навичок випускника, які він повинен продемонструвати для підтвердження відповідності набутих ним компетентностей нормативним вимогам.

Для проведення захисту кваліфікаційної роботи створюється спеціалізована екзаменаційна комісія. Атестація здійснюється відкрито й публічно, завершується видачею документу встановленого зразка про присудження випускнику освітньої програми ступеня бакалавра і присвоєнням кваліфікації: ступінь вищої освіти «Бакалавр», спеціальність 123 Комп'ютерна інженерія, освітньо-професійна програма «Комп'ютерна інженерія».

Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином

забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Процедура проведення контрольних заходів регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в ЗУНУ. Даний документ оприлюднено на офіційному сайті університету (https://www.wunu.edu.ua/pdf/public_inf/pologenya-pro-organizatsiu-osvitnogo-protsesy1.pdf). Крім того, процедура проведення контрольних заходів з кожної дисципліни прописана в робочій програмі та силабусі, що розробляються викладачами кафедр, обговорюються та погоджуються на засіданні кафедри та затверджуються в установленому порядку. На початку кожного семестру викладачі ознайомлюють здобувачів освіти з процедурою проведення контрольних заходів. Робочі програми дисциплін оприлюднено на офіційному сайті ЗВО (https://www.wunu.edu.ua/bachelor_fcit_op/)

Крім того, в особистому кабінеті студента є інформація щодо дисциплін, які вивчаються протягом семестру з датами та формами проведення контрольних заходів із зазначенням вагових коефіцієнтів останніх. Результати анкетування здобувачів підтверджують їх повну обізнаність стосовно запропонованих видів і форм контрольних заходів і критеріїв оцінювання (https://www.wunu.edu.ua/public_information/ensuring-the-quality-of-education/16345-rezultati-montoringu-jakost-osvti.html).

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

У випадку виникнення питань щодо об'єктивності екзаменаторів і конфлікту інтересів здобувачі вищої освіти мають право звернутися з письмовою заявою на ім'я декана факультету. Відповідно до цієї заяви деканом створюється комісія для приймання екзамену. Анкетування здобувачів підтверджує їх повну обізнаність стосовно дій у випадках оскарження об'єктивності екзаменаторів, конфлікту інтересів. Процедура проведення контрольних заходів регламентується локальними документами ЗВО. Крім того, процедура проведення контрольних заходів з кожної дисципліни прописана в робочій програмі та силабусі, що розробляються викладачами кафедри, обговорюються та погоджуються на засіданні кафедри та затверджуються в установленому порядку. На початку кожного семестру викладачі ознайомлюють здобувачів освіти з процедурою проведення контрольних заходів. Робочі програми дисциплін оприлюднено на офіційному сайті ЗВО. Крім того, в особистому електронному кабінеті студента є інформація щодо дисциплін, які вивчаються протягом семестру з датами та формами проведення контрольних заходів. Захисти курсових робіт та звітів з практик проходять перед комісією з 2-3 осіб. Під час існування даної ОП випадків оскарження об'єктивності екзаменаторів, конфлікту інтересів не було.

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

Перескладання негативних результатів поточного модульного контролю (чи неявок без поважних причин) дозволяється до настання дати проведення наступного модуля.

Студентам, які мають із дисципліни семестрову оцінку «незадовільно» (від 35 до 59 балів «FX» (незадовільно з можливістю повторного складання)) або не з'явилися на екзамен, дозволяється ліквідувати академічну заборгованість максимум за два перескладання (викладачу та комісії) після завершення сесії за заявою, поданою в деканат, та відповідно до графіку ліквідації академічної заборгованості. Якщо здобувач отримав більше двох незадовільних оцінок із дисципліни, він підлягає відрахуванню за академічну неуспішність.

Здобувачі, які отримали з дисципліни семестрову оцінку «незадовільно» від 1 до 34 балів «F» (незадовільно з обов'язковим повторним курсом) зобов'язані написати заяву про повторне вивчення дисципліни на умовах діючих Положень з отриманням не менше, ніж із п'яти тем (десяти годин) додаткових консультацій у позааудиторний час.

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

ЗУНУ регулює процес оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів, що здійснюється відповідно до пп. 8-9 «Положення про організацію освітнього процесу ЗУНУ» (https://www.wunu.edu.ua/pdf/public_inf/pologenya-pro-organizatsiu-osvitnogo-protsesy1.pdf) та іншими внутрішніми документами ЗВО наступним чином: у день екзамену подається апеляція на ім'я декана факультету, за фактом якої створюється комісія у складі представника адміністрації, профільної кафедри, студента, які вивчають обставини подання апеляції та можливість призначення повторного екзамену.

У випадку незгоди з оцінкою з захисту кваліфікаційної роботи здобувач вищої освіти має право не пізніше 12 години наступного робочого дня за днем оголошення результату захисту подати апеляцію на ім'я ректора. У випадку надходження апеляції розпорядженням ректора створюється комісія для розгляду апеляції. Апеляція розглядається протягом трьох робочих днів після її подачі.

На даній ОП процедура оскарження результатів контрольних заходів не застосовувалась.

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

Політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності у ЗВО визначено у Положенні про організацію освітнього процесу (https://www.wunu.edu.ua/pdf/public_inf/pologenya-pro-organizatsiu-osvitnogo-protsesy1.pdf), Положенні про систему внутрішнього забезпечення якості освіти https://www.wunu.edu.ua/opp/zyao/systemu_vnutr_zabezp_yakosti_osvity.pdf,

Порядок проведення перевірки на ознаки схожості за допомогою сервісу UNICHECK https://www.wunu.edu.ua/pdf/public_inf/Unicheck.PDF,

Етичному кодексі

https://www.wunu.edu.ua/pdf/academ_dob/etichnij-kodeks.pdf,

Положенні про комісію з доброчесності та наукової етики

https://www.wunu.edu.ua/pdf/academ_dob/polozhenja-pro-komisiu.pdf,

Положенні про групу сприяння академічній доброчесності

https://www.wunu.edu.ua/pdf/academ_dob/polozhennja-pro-grupu-spriannja-akademchnoyi-dobrochesnost.pdf,

Кодексі академічної доброчесності

(<https://www.wunu.edu.ua/news/academic-integrity/>).

Повноваженнями щодо впровадження політики академічної доброчесності та дотримання її процедури наділені Комісія із забезпечення якості освіти, навчально-науковий центр моніторингу якості освіти та методичної роботи, група забезпечення спеціальності, адміністрація ЗВО. Окремо діє система особистого зобов'язання дотримання норм академічної доброчесності здобувачем вищої освіти та науково-педагогічним працівником.

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

В якості інструментів щодо запобігання проявам академічної недоброчесності використовуються: недвозначне інформування здобувачів вищої освіти про неприпустимість наявності плагіату; проходження сертифікованих тренінгів і семінарів науково-педагогічними працівниками з питань академічної доброчесності; підбір відповідної тематики для курсових проектів, яка запобігає плагіату, перевірка курсових проектів та кваліфікаційних робіт на плагіат.

На ОПП як інструмент протидії порушенням академічної доброчесності використовується спеціалізований сервіс UNICHECK, придбаний університетом. Система UNICHECK – платний онлайн-сервіс пошуку плагіату, який перевіряє текстові документи на наявність заповзичених частин тексту з відкритих джерел в Інтернеті чи внутрішньої бази документів користувача.

Завідувач кафедри визначає керівників курсових проектів відповідальними особами від кафедри для перевірки даних робіт антиплагіатною системою UNICHECK.

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

Популяризація академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти ЗУНУ зосереджена на проведенні просвітницьких заходів щодо актуальності засад академічної доброчесності та «моніторинговій місії» щодо поширення та дотримання ідеї академічної доброчесності. У 2018 р. ЗУНУ став учасником Проекту сприяння академічній доброчесності в Україні SAIUP, що реалізується Американськими Радами з міжнародної освіти за сприяння Міністерства освіти і науки України та підтримки Посольства США в Україні. На базі ЗВО було проведено захід «Академічна доброчесність – формування нової академічної культури», що дозволив в доступній формі донести студентству ЗУНУ основні положення академічної доброчесності. Студенти програми долучені до курсу «Академічна доброчесність в європейському освітньому та науковому просторах: багатовимірна імерсивна модель», що проводився наприкінці 2022 р. членом НА Артюховим А.С.

Викладачі університету беруть участь у різних заходах щодо поширення та дотримання ідеї академічної доброчесності, зокрема гарант ОПП Леся Дубчак взяла участь у міжнародному вебінарі наукових, науково-педагогічних працівників ЗВО на тему: «Академічна доброчесність у підготовці магістрів та докторів філософії (РНД) у країнах Європейського Союзу та Україні». Інформація щодо доброчесності подається у межах силабусів навчальних дисциплін освітньо-професійної програми. Окрім цього, в університеті створено Комісію з доброчесності та наукової етики, а також групу сприяння академічної доброчесності.

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

У Кодексі академічної доброчесності (https://www.wunu.edu.ua/pdf/academ_dob/kodeks-akadem-dobrochesnost.pdf) зазначено, що для моніторингу дотримання норм Кодексу створено Комісію з доброчесності та наукової етики, яка є дорадчим органом університету та наділяється правом розглядати заяви щодо порушення Кодексу та надавати пропозиції щодо накладання відповідних санкцій. Організаційною формою роботи Комісії є засідання, яке скликається для вирішення оперативних і нагальних питань. Комісія приймає рішення відкритим голосуванням, ухвалює протокол, який підписує голова та секретар Комісії. На її засідання запрошуються заявник і особа-відповідач. За результатами розгляду справи та з'ясування всіх істотних обставин, Комісія впродовж 2-х робочих днів готує висновок у письмовій формі щодо наявності або відсутності факту порушення Кодексу. Висновок містить рекомендації щодо остаточного рішення ректора ЗВО. Форми відповідальності за порушення норм академічної доброчесності для осіб, що навчаються, є такими: попередження; повторне проходження оцінювання (контрольної роботи, іспиту, заліку тощо), позбавлення академічної стипендії, повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми, відрахування з університету.

Прецедентів порушень здобувачами вищої освіти академічної доброчесності за даною ОПП наразі не виникало.

6. Людські ресурси

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

Формування професорсько-викладацького колективу для забезпечення освітньої діяльності за ОПП «Комп'ютерна

інженерія», окрім діючих нормативно-правових вимог і Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, здійснюється відповідно до Статуту, Порядку проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів) (<https://www.wunu.edu.ua/leadership/academic-boards/it-is-important-to-know/7974-konkurs.html>). Компетенція щодо визначення достатності фахового рівня викладача, який забезпечує викладання навчальної дисципліни, покладається на профільну кафедру, гаранта відповідної ОПП та групу забезпечення спеціальності. Обов'язковою умовою проведення конкурсного відбору викладачів є оголошення в ЗМІ і на сайті Університету щодо проведення конкурсу (<https://www.wunu.edu.ua/leadership/academic-boards/it-is-important-to-know/7974-konkurs.html>). Викладачі мають відповідну освітньому компоненту кваліфікацію згідно з Рекомендаціями НАЗЯВО, у тому числі: науковий ступінь (вчене звання); досвід науково-педагогічної діяльності; наукові публікації, пов'язані зі сферою освітнього компонента; досвід практичної роботи та інші показники професійної активності. Викладачі ОПП «Комп'ютерна інженерія» пройшли підвищення кваліфікації за останні п'ять років як в Україні, так і за кордоном. На ОПП працюють 5 докторів наук, професорів та 13 кандидатів наук, доцентів.

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

ЗВО постійно та активно залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу, використовуючи їхні практичні навички, науковий і технічний потенціал для формування відповідних фахових компетентностей та досягнення ПРН здобувачами вищої освіти. Окрім цього, в ЗУНУ роботодавці залучаються до формування й вдосконалення освітніх програм, навчальних планів, тематики курсових проектів та кваліфікаційних робіт, а також участі в роботі екзаменаційної комісії та елементів дуальної освіти. Так, Микола Суконнік, директор Інтернет-провайдера TerNet, та Сергій Вербовий, заступник директора департаменту – начальник управління з питань цифровізації департаменту цифрової трансформації Тернопільської обласної військової адміністрації, брали участь у розробці та перегляді даної ОПП. Активно співпрацює із здобувачами фахівцями з комп'ютерних технологій ФОП Андрій Скоморохов. При реалізації елементів дуальної освіти на ОПП беруть участь випускники кафедри КІ, зокрема ФОП Петро Ляцинський.

Здобувачі ЗВО слухали лекції гостей професорів: Деггендорського технологічного інституту (Німеччина) Wolfgang Dörner, Університету Південної Богемії (Чеська республіка) Libor Dostalek.

Крім того, керівники від баз практик відповідно до укладених угод також є потенційними роботодавцями. Зокрема, вони залучалися до проведення тренінгів із переддипломної практики та офлайн зустрічей, які спрямовані на розвиток фахових вмінь і прикладних навичок у галузі комп'ютерної інженерії.

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

ЗУНУ активно залучає практиків-професіоналів, експертів галузі, представників роботодавців до читання окремих тем лекційних занять і проведення практичних занять на ОПП «Комп'ютерна інженерія». Зокрема, ФОП Петро Ляцинський залучений до викладання вибіркової дисципліни «Проектування комп'ютерних систем на основі графічних процесорів»; ФОП Андрій Скоморохов залучений до тренінгу. Крім того, керівники від баз практик відповідно до укладених угод також є потенційними роботодавцями. Зокрема, вони залучалися до проведення тренінгів із переддипломної практики та оф-лайн зустрічей, які спрямовані на розвиток фахових вмінь і прикладних навичок у галузі комп'ютерної інженерії.

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

Згідно з Положенням про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних та науково-педагогічних працівників застосовуються різні види підвищення кваліфікації на базі підприємств, установ і організацій, ІТ компаній, а також вітчизняних та закордонних навчальних закладів. А саме, викладачі, що забезпечують підготовку за ОПП, проходили підвищення кваліфікації на базі Технічно-гуманітарна академія (м. Бельсько-Бяла, Польща) (доц. Батько Ю.М., доц. Паздрій І.Р., доц. Якименко І.З.), в Технічному Університеті Варна (Болгарія) (проф. Возна Н.Я.), Uniwersytet Trzeciego Wieku w Sromadce (Республіка Польща) (проф. Чолач Т.В.), Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя (кафедра комп'ютерних систем та мереж) (проф. Березький О.М., к.т.н. Піцун О.Й., к.т.н., Мельник Г.М., к.т.н. Савка Н.Я.), Католицькому університеті м. Ружомберок (Республіка Словаччина) (доц. Башуцька О.С.) та ін. Повна інформація про стажування НПП відображена в таблиці 2. Стажування здійснюється на основі щорічного Плану підвищення кваліфікації професорсько-викладацького складу за індивідуальними планами. Керівництво ЗУНУ сприяє професійному розвитку НПП шляхом укладання відповідних угод, договорів з іншими навчальними закладами, суб'єктами господарювання, інформуючи про національні і міжнародні проекти в сфері вищої освіти (ERASMUS+, ДААД і ін.), гранти, тощо.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Система заходів зі стимулювання підвищення фаховості та викладацької майстерності науково-педагогічних працівників ЗУНУ передбачає матеріальні й моральні заохочення і регламентується Статутом Університету, Колективним договором між адміністрацією та комітетом первинної профспілкової організації, Положенням про преміювання наукових та науково-педагогічних працівників ЗУНУ. Зокрема, здійснюється матеріальне стимулювання науково-педагогічних працівників у таких випадках: високі рейтингові показники за системою внутрішнього оцінювання, підготовка кадрів вищої кваліфікації, видання монографій і підручників, опублікування статей у періодичних виданнях Scopus та Web of Science, створення винаходу (корисної) моделі, наявність відомчої

відзнаки «За наукові та освітні досягнення», звання «Почесний професор ЗУНУ» тощо. Моральні заохочення застосовуються за вагомі успіхи у науково-педагогічній діяльності і передбачають нагородження такими видами: оголошення подяки ректора, грамота ректора, а також за поданням адміністрації ЗУНУ на відзначення регіональними та відомчими відзнаками.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

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

Фінансові ресурси ЗВО спрямовуються на формування матеріально-технічної бази, здатної повною мірою забезпечити досягнення цілей та програмних результатів, визначених ОПП. В освітньому процесі ЗУНУ використовуються навчальні аудиторії з мультимедійним обладнанням та навчальні комп'ютерні лабораторії, оснащені сучасною технікою і ліцензійним програмним забезпеченням, підключені до внутрішньої мережі з можливістю Інтернет з'єднання. На усій території університету забезпечується вільний та безкоштовний доступ до Wi-Fi для можливості підключення до мережі Інтернет та внутрішньої корпоративної мережі.

У ЗУНУ функціонує бібліотека (<http://library.wunu.edu.ua>), інформаційні ресурси якої забезпечують потреби здобувачів у фаховій та навчально-методичній літературі, необхідній для реалізації цілей ОПП. Для забезпечення академічної доброчесності в наукових роботах здобувачів вищої освіти працює система перевірки текстів на плагіат UNICHECK.

Навчально-методичне забезпечення ОК відповідає цілям ОПП завдяки постійному оновленню матеріалів та адаптації їх змісту до потреб практико-орієнтованого навчання. Навчально-методичні матеріали доступні здобувачам вищої освіти в системі дистанційного навчання Moodle.

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

Освітнє середовище у ЗУНУ задовольняє потреби та інтереси здобувачів вищої освіти за ОПП через надання вільного доступу до інформаційних ресурсів та методичних матеріалів, необхідних для навчання, а також можливості користування інфраструктурою університету (бібліотека, гуртожитки, спортивний центр, їдальні, кафе). Для задоволення навчальних потреб здобувачів у вільному доступі знаходяться два комп'ютерні зали бібліотеки ЗУНУ, обладнаних 180 комп'ютерами з доступом до мережі Інтернет. В освітньому процесі використовуються навчальні аудиторії Загальноуніверситетської навчальної комп'ютерної лабораторії (<https://www.wunu.edu.ua/university/units/universal-university-computer-training-laboratory/>), обладнаних сучасним комп'ютерним та мультимедійним обладнанням.

Реалізацію наукових інтересів здобувачів вищої освіти здійснює студентське наукове товариство (<https://www.wunu.edu.ua/science/student-society/>).

Для особистісного розвитку та втілення навчальних інтересів здобувачів ОПП доступні різноманітні фахові гуртки та спортивні секції, виставкова зала, актова зала та студія звукозапису. У ЗУНУ функціонує Школа професійного розвитку «АКМЕ», націлена на підтримку професійного та особистісного самовдосконалення студентів.

Врахування потреб та інтересів здобувачів вищої освіти здійснюється шляхом систематичного опитування рівня задоволеності організацією освітнього процесу та його ресурсним забезпеченням у рамках реалізації ОПП.

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

Базовим принципом реалізації студентоцентрованого навчання у ЗВО є створення безпечного освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти. У ЗУНУ створено належні умови для навчання та організації студентської наукової роботи, комфортного проживання у гуртожитках, підтримки фізичного та психічного здоров'я учасників освітнього процесу.

Усі навчальні корпуси, аудиторії та адміністративно-побутові приміщення відповідають санітарно-гігієнічним нормам та правилам пожежної безпеки. На території ЗВО функціонують медичний пункт, кабінети лікувальної фізкультури, емоційного розвантаження, психотерапії, заклади харчування.

Безпека освітнього середовища підтримується також шляхом проведення активної роз'яснювальної роботи у форматі круглих столів, відкритих лекцій про етіологію булінг-акту, форми захисту від психологічного насильства, попередження нарко-, алкогольної залежностей та тютюнопаління.

У ЗУНУ працює психологічна служба, фахівці якої надають кваліфіковану допомогу у вирішенні соціально-психологічних проблем учасників освітнього процесу (<https://www.wunu.edu.ua/student-life/laboratory-psychological-services/>), а також Молодіжний клуб соціально-психологічної підтримки та розвитку «ALTER EGO».

Крім того, заходи організаційно-виховної та інформаційно-просвітницької роботи із здобувачами ОПП систематично проводяться кураторами академічних груп.

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

Політика ЗУНУ у сфері забезпечення підтримки здобувачів вищої освіти здійснюється відповідно до Закону України «Про вищу освіту», Статуту ЗУНУ, Положення про організацію освітнього процесу, рішень вченої ради, наказів та розпоряджень.

Інформаційна підтримка здобувачів вищої освіти передбачає надання вільного доступу до актуальної інформації стосовно графіку освітнього процесу та форм його організації, розкладів занять, результатів успішності студентів; змісту ОПП, робочих програм та силабусів ОК, каталогу вибіркових дисциплін (https://www.wunu.edu.ua/opp/flkit/komputerna_inzheneriya/komputerna_inzheneriya_bakalavr/Katalog_KI_bak.pdf), а також навчальних матеріалів та електронних інформаційних ресурсів бібліотеки. Інформування здійснюється через офіційний сайт ЗУНУ (<https://www.wunu.edu.ua/>), сторінки у соціальних мережах, а також за допомогою чат-боту у додатку Telegram (<https://t.me/WUNUBot>).

Освітня підтримка відбувається безпосередньо під час спілкування з викладачами, завідувачем кафедри, гарантом ОПП та передбачає формування якісного змістового наповнення освітніх компонент ОПП відповідно до цілей та програмних результатів навчання, розробку навчально-методичних матеріалів вивчення дисциплін, застосування інноваційних методів навчання.

Організаційна підтримка проявляється у формуванні належного матеріально-технічного забезпечення реалізації ОПП, створенні умов для реалізації освітніх потреб здобувачів вищої освіти, організації вільного вибору студентами навчальних дисциплін, дотриманні принципів академічної доброчесності, проведенні моніторингу якості освіти. Протягом навчання здобувачі вищої освіти отримують індивідуальні та групові консультації з навчальних дисциплін, програм проходження переддипломної практики та елементів дуальної освіти, написання курсових робіт. До консультативної підтримки здобувачів долучаються також стейкхолдери ОПП через участь у науково-практичних конференціях і семінарах. У ЗУНУ проводиться консультування здобувачів щодо можливостей майбутнього працевлаштування, програм міжнародної академічної мобільності, правової та психологічної допомоги.

В ЗУНУ створені умови для соціальної адаптації і забезпечення доступності навчальних приміщень для осіб з особливими освітніми потребами.

У кожній академічній групі є куратор, який спільно із адміністрацією ЗВО та факультету здійснює підтримку здобувачів вищої освіти з освітніх та організаційних питань, проводить консультування та інформує про особливості організації освітнього процесу у ЗУНУ.

Захист прав та інтересів студентів здійснюють органи студентського самоврядування

(<https://www.wunu.edu.ua/student-life/studentske-samovriaduvannia-urs/>) та профспілкова організація студентів (<https://www.wunu.edu.ua/student-union/>).

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)

Згідно ч. 2 ст. 30 Закону України «Про освіту» пункту про умови доступності закладу освіти для навчання осіб з особливими освітніми потребами у ЗВО реалізується комплекс заходів, націлених на створення належних умов для навчання, безпеки і комфорту перебування осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення, забезпечення рівних прав і можливостей використання навчальних і соціальних об'єктів ЗУНУ. Доступність ЗВО для осіб з особливими освітніми потребами визначається відповідністю навчальної інфраструктури вимогам ДБН В.2.2-3:2018 «Будинки і споруди. Заклади освіти», ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення», ДСТУ-Н В.2.2-31-2011 «Настанова з облаштування будинків і споруд громадського призначення елементами доступності для осіб з вадами зору та слуху», а також інших нормативно-правових актів, що регулюють реалізацію права на освіту особами з особливими освітніми потребами. За висновками технічного обстеження будівель та прилеглої до них території (https://www.wunu.edu.ua/pdf/licensing_accreditation/tehn_zvit.pdf) у ЗВО забезпечено безперешкодний доступ до навчальних корпусів, приміщень, їх розумне пристосування до потреб осіб з інвалідністю та інших мало мобільних груп. З метою забезпечення комфортності перебування у ЗВО осіб, які потребують допомоги, затверджено Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ЗУНУ (<https://www.wunu.edu.ua/logistics/>).

Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?

Врегулювання конфліктних ситуацій між учасниками освітнього процесу в ЗУНУ регламентується Положенням про порядок врегулювання конфлікту інтересів (https://www.wunu.edu.ua/pdf/academ_dob/polozhennja_vreguljuvannja-konfliktv.pdf) та Положенням про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (https://www.wunu.edu.ua/pdf/academ_dob/konfliktn-situacyi.pdf). У своїй діяльності ЗУНУ дотримується принципів цінності свободи, справедливості та безпеки, рівності прав і можливостей, інклюзивності, толерантності, недискримінації, відкритості та прозорості. Кожен учасник освітнього процесу має право на захист від будь-яких форм фізичного та психологічного насильства. Якщо здобувач вважає, що стосовно нього було порушено його права або здійснено протиправні дії, то він може подати письмову скаргу до Комісії з врегулювання конфліктних ситуацій в електронному або паперовому вигляді. Для врегулювання конфліктної ситуації за погодженням сторін може бути обрана як формальна, так і неформальна процедури. Крім того, здобувачі ОПП можуть скористатися скринькою довіри для письмового звернення у разі виникнення конфліктної ситуації. Отримані скарги протягом робочого дня передаються на розгляд Комісії, яка перевіряє факти порушень та приймається рішення відповідно до чинного законодавства. На вирішення конфліктних ситуацій спрямована також діяльність органів студентського самоврядування, профспілкової організації та деканату факультету. Врегулювання конфліктних ситуацій у ЗУНУ, пов'язаних із корупційними діями, здійснюється відповідно до Закону України «Про запобігання корупції» в рамках

реалізації Антикорупційної програми на 2023 рік (https://www.wunu.edu.ua/corruption/2023/1_antukor_prog_2023.pdf). З метою підвищення оперативності реагування на можливі факти порушення антикорупційного законодавства учасники освітнього процесу можуть звернутися безпосередньо до уповноваженої особи з питань запобігання та виявлення корупції, а також посадових осіб усіх рівнів, які забезпечують виконання Антикорупційної програми в межах своїх повноважень. Учасники освітнього процесу мають право згідно законодавства України звертатися до адміністрації ЗВО з приводу оскарження дій працівників. Розгляд таких звернень (скарг) відбувається шляхом особистого прийому громадян адміністрацією ЗУНУ у встановлені дні та години відповідно до графіку прийому, який розміщено на офіційному веб-сайті. Результати розгляду поданих скарг і звернень повідомляється заявнику письмово або усно (за його бажанням). Для надання професійної психологічної допомоги здобувачам вищої освіти та профілактики виникнення конфліктних ситуацій, проявів насилля і булінгу у ЗУНУ функціонує психологічна служба. За період реалізації ОПП випадків звернень щодо вирішення конфліктних ситуацій, в тому числі, пов'язаних із сексуальними домаганнями, корупцією, дискримінацією, зафіксовано не було.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

Нормативною базою, за допомогою якої регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОПП в ЗУНУ є

Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в

(https://www.wunu.edu.ua/opp/zyao/systemu_vnutr_zabezp_yakosti_osvity.pdf);

Положення про організацію освітнього процесу (https://www.wunu.edu.ua/pdf/public_inf/pologenyaproorganizatsiiosvitnogo-protsesy1.pdf);

Навчально-науковий центр моніторингу якості освіти та методичної роботи в ЗУНУ розробив Положення про порядок перегляду (оновлення) освітніх програм, (https://www.wunu.edu.ua/opp/zyao/porjadok_peregljadu_op.pdf).

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

Перегляд та оновлення ОПП відбувається щорічно за наказом Ректора про оновлення змісту освітніх компонентів ОПП та їх приведення до вимог регламентуючих документів, чинних на поточний момент. Навчально-науковий центр моніторингу якості освіти та методичної роботи, який відслідковує всі зміни та тенденції у сфері вищої освіти, супроводжує процес удосконалення ОПП, формує відповідні рекомендації щодо внесення відповідних змін в ОПП та контролює дотримання усіх вимог (<https://www.wunu.edu.ua/16160-polozhennja.html>). Згідно із цим змістове наповнення ОПП формується з урахуванням вимог, затверджених ЗВО, нормативних документів МОН України, рекомендацій Національного агентства. Моніторинг організації освітнього процесу за даною ОПП здійснюється для збільшення привабливості та прозорості навчальних програм для потенційних здобувачів з урахуванням тенденцій розвитку ОПП та вимог до них (дескрипторів рамок кваліфікації ЄПВО). Підставою для оновлення ОПП є ініціатива і пропозиції гаранта освітньої програми та викладачів, які її реалізують, а також пропозиції здобувачів вищої освіти та стейкхолдерів.

В ОПП 2022 р. були враховані побажання здобувачів вищої освіти, пропозиції НПП та стейкхолдерів, зокрема: виокремлено у навчальних планах із самостійної роботи окремих розділ «Тренінг, КПІЗ»; переглянуто, оновлено та розширено каталог вибіркових навчальних дисциплін; розширено тематику ОК26.

Перегляд програми також відбувається при зміні вимог державних стандартів освіти, стратегії розвитку університету, інших нормативних документів. Задля вивчення якості підготовки здобувачів вищої освіти даної ОПП у ЗУНУ систематично проводяться опитування стосовно задоволеності якістю освітнього процесу, методами навчання і викладання, об'єктивності оцінювання навчальних досягнень, дотримання принципів академічної доброчесності, попередження і виявлення негативних тенденцій (булінг, хабарництво тощо). Результати опитувань підтверджують факт, що якість освітнього процесу у ЗВО відповідає належному рівню.

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

Інтереси здобувачів вищої освіти враховувалися впродовж усього періоду існування ОПП. Після вступу на ОПП, щорічно, на розширеному засіданні кафедри комп'ютерної інженерії відбувалося ознайомлення здобувачів із цілями та ОК ОПП, а також з можливостями реалізації власної освітньої траєкторії та процедурами вибору дисциплін вибіркової частини навчальних планів (протоколи засідання кафедри КІ за 2019-2022 рр.). До складу робочої групи даної ОПП від ЗВО щороку входять студенти із старших курсів, що представляють інтереси ЗВО (Мірута М., Домбровський М., Рудик В.) Так, у процесі перегляду ОПП «Комп'ютерна інженерія» у 2022 році за пропозицією Марти Мірути було розширено блок вибіркових дисциплін для більш ґрунтовного врахування пізнавальних інтересів студентів в аспекті набуття ними навичок у сфері моделювання економічних процесів в умовах сучасних викликів. Окрім того здобувачі вищої освіти за ОПП «Комп'ютерна інженерія» мають можливість ознайомитись з робочими програмами та силабусами навчальних дисциплін (https://www.wunu.edu.ua/bachelor_fcit_op/).

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

Залучення органів студентського самоврядування до процесів внутрішнього забезпечення якості ОПП в ЗУНУ регламентовано «Положенням про студентське самоврядування» (<https://www.wunu.edu.ua/studentske-samovriaduvannia-urs/>), згідно якого діяльність органів студентського самоврядування спрямована на участь в управлінні ЗВО, удосконалення та підвищення якості освітнього процесу, забезпечення виховання духовності та культури студентів, зростання у студентській молоді соціальної позиції. Представники органів студентського самоврядування є членами вчених рад факультетів і, таким чином, можуть суттєво впливати на прийняття важливих рішень, висловлювати пропозиції щодо покращення якості освіти. Зокрема студенти мають право пропонувати форми і методи контролю за якістю освітнього процесу, сприяти навчальній, науковій і творчій діяльності студентів, спільно з відповідними структурними підрозділами університету сприяти забезпеченню, правової, психологічної, інформаційної, фінансової та іншої допомоги здобувачам, вносити пропозиції щодо змісту навчальних планів і програм. За клопотанням органу студентського самоврядування адміністрація та посадові особи університету вчасно і в повному обсязі інформують про рішення, що безпосередньо стосуються здобувачів вищої освіти.

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

Інтереси роботодавців враховуються під час формування цілей та ПРН як в процесі розробці ОПП, так і її перегляду (удосконалення). Так, обговорення проєкта ОПП 2022 р. відбувалося на розширеному засіданні кафедри комп'ютерної інженерії за участю таких представників роботодавців, як: Микола Суконнік (Інтернет-провайдер TerNet), Сергій Вербовий (Тернопільська обласна військова адміністрація), Андрій Скоморохов (ФОП). Їхні рекомендації були враховані при вдосконаленні ОПП, їх оновленні, наповненні лекційних та практичних занять, формуванні тематики кваліфікаційних робіт, написанні наукових робіт, проведенні прикладних досліджень в рамках організації наукової роботи студентів, впровадженні елементів дуальної освіти. Зокрема, Микола Суконнік рекомендував для покращення професійної підготовки здобувачів ввести в блок обов'язкових дисциплін навчального плану дисципліни, що надають можливість вивчення конкретних технологій ведення ІТ-бізнесу. Пропозиція була відхилена в ОПП 2022 р. (за згодою стейкхолдера) оскільки технології ведення ІТ-бізнесу не передбачені стандартом освітньої програми «Комп'ютерна інженерія», крім того дисципліни, що надають можливість здобуття знань та навиків ведення ІТ-бізнесу, пропонуються на вибір студентів у вибіркового блоці.

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

У ЗУНУ функціонує система зв'язків із випускниками, яка включає в себе збір та аналіз інформації про професійну діяльність випускників. Безпосередній зв'язок з випускниками реалізується шляхом особистісного спілкування працівників, відповідальних за профорієнтаційну роботу кафедри, а також відділом обслуговування студентів. В університеті щорічно проводять дні факультетів, дні відкритих дверей, круглі столи, форуми, ярмарки вакансій, на які запрошуються випускники різних років. За даною ОПП планується працевлаштування випускників на підприємствах та фірмах, із якими ЗВО уклав відповідні договори.

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

У процесі реалізації ОПП було виявлено необхідність посилення соціального супроводу студентів через інститут кураторства; у більшій мірі використовувати віртуальне навчальне середовище Moodle для проведення різних видів контролю, зокрема, тестування. Зокрема, директор ННІНОТ ЗУНУ доц. Питель С.В. провів тренінги для викладачів ЗУНУ з формування та налаштування функціоналу тестування засобами Moodle. Щодо забезпечення формування індивідуальної освітньої траєкторії студентів, які навчаються на ОПП, запропоновано необхідність ресурсного забезпечення доступу здобувачів до відкритих даних та аналітичних оцінок провідних консалтингових компаній. Щодо освітніх компонентів ОПП було ідентифіковано потребу виокремлення дослідницької складової у практичній підготовці здобувачів вищої освіти.

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

У процесі реалізації ОПП було виявлено необхідність продовжити розширення науково-практичних зв'язків із українськими та закордонними спеціалізованими підприємствами та науковими організаціями, активізувати участь студентів у виконанні науково-дослідних робіт у рамках інноваційних програм та освітньо-наукових проєктів й конкурсів, залучити до проведення занять провідних фахівців в галузі комп'ютерної інженерії з академічної спільноти та індустріальних партнерів з метою підвищення якості підготовки студентів. Відповідно до пропозицій та зауважень було здійснено наступні заходи:

- 1) Заключено договори про співпрацю зі спеціалізованими підприємствами та науковими організаціями (КБ «Стріла», ПП Тернопільліфт, Інтернет-провайдером TerNet та ін.)
- 2) Залучено студентів старших курсів Марту Міруту та Максима Домбровського до науково-дослідної роботи

«Високопродуктивна комп'ютерна система опрацювання біомедичних зображень», а також студентів усіх курсів до участі в щорічній науково-практичній конференції молодих вчених і студентів «Інтелектуальні комп'ютерні системи та мережі», організованій кафедрою комп'ютерної інженерії.

3) З метою підвищення якості підготовки студентів залучено ФОП Петра Лящинського та ФОП Андрія Скоморохова до проведення занять блоку вибіркового дисциплін та тренінгу до переддипломної практики. Відповідно до зауважень і рекомендацій акредитації інших ОП протягом 2019-2022 рр. адміністрацією ЗВО вдосконалено локальні нормативні документи, приведено всі ОП до затверджених Стандартів вищої освіти, запроваджено постійне анонімне опитування здобувачів, НПП, роботодавців на предмет удосконалення ОП, розширена участь практиків та представників правничої сфери українських та закордонних університетів в освітньому процесі, систематичне доповнення каталогу вибіркового дисциплін, збільшена кількість баз для проходження практики тощо.

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

Представники академічної спільноти змістовно залучені до процедур забезпечення якості на етапах розробки, затвердження та моніторингу ОПП. Головним чином це відбувається через генерування ідей та висловлення креативних пропозицій. На засіданнях кафедр та вчених рад факультетів (інститутів) системно проводиться робота із ознайомлення учасників академічної спільноти із новими трендами в тих чи інших освітніх та наукових напрямках. Якість ОПП забезпечують викладачі університету через різноманітні інструменти (взаємне рецензування навчально-методичних матеріалів, відвідування відкритих лекцій та семінарів, студентські анонімні опитування, рейтингування професорсько-викладацького складу, підвищення кваліфікації тощо).

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

Процедурні питання, що стосуються внутрішнього забезпечення якості вищої освіти, ґрунтуються на Положенні про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти. Залучення учасників академічної спільноти до процедур внутрішнього забезпечення якості освіти, зокрема через громадське обговорення освітньо-професійної програми, участі НПП кафедри у методичних семінарах, на яких обговорюються проблемні питання забезпечення якості ОПП та висуваються пропозиції щодо її вдосконалення, покращення змістового наповнення окремих освітніх компонентів тощо, сприяє підвищенню якості освітнього процесу. Оцінювання освітньої та науково-технічної діяльності кафедр і факультетів здійснюється з використанням системи автоматизованого рейтингового оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників. Інструментом підвищення якості є: здобувачі освіти та їх ініціативні групи, які здійснюють моніторинг якості освіти; кафедри, гаранті програм, викладачі, які забезпечують основні освітні компоненти; загально-університетські підрозділи, що відповідають за реалізацію заходів із забезпечення якості; ректор та Вчена рада університету, яка приймає рішення щодо стратегії та політик забезпечення якості.

9. Прозорість і публічність

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

У ЗУНУ існують процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, які є детально описаними і доступними на сайті ЗУНУ:

Правила внутрішнього розпорядку ЗУНУ

https://www.wunu.edu.ua/pdf/doc_zunu/ust_doc/pravila-vnut-rozp.pdf ,

Статут ЗУНУ

https://www.wunu.edu.ua/pdf/licensing_accreditation/statut_zunu.pdf ,

Положенні про організацію освітнього процесу (https://www.wunu.edu.ua/pdf/public_inf/pologenya-pro-organizatsiu-osvitnogo-protsesy1.pdf), Положенні про систему внутрішнього забезпечення якості освіти

https://www.wunu.edu.ua/opp/zyao/systemu_vnutr_zabezp_yakosti_osvity.pdf ,

Порядок проведення перевірки на ознаки схожості за допомогою сервісу UNICHECK

https://www.wunu.edu.ua/pdf/public_inf/Unicheck.PDF ,

Етичному кодексі

https://www.wunu.edu.ua/pdf/academ_dob/etichnij-kodeks.pdf ,

Положенні про комісію з доброчесності та наукової етики

https://www.wunu.edu.ua/pdf/academ_dob/polozhenja-pro-komisiu.pdf ,

Положенні про групу сприяння академічній доброчесності

https://www.wunu.edu.ua/pdf/academ_dob/polozhennja-pro-grupu-sprijannja-akademchnoyi-dobrochesnost.pdf ,

Кодексі академічної доброчесності

(<https://www.wunu.edu.ua/news/academic-integrity/>).

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

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

https://www.wunu.edu.ua/opp/fkit/komputerna_inzheneriya/komputerna_inzheneriya_bakalavr/OPP_123_komp_injener_bak.pdf

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильними сторонами ОП є:

- досвід у підготовці бакалаврів за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія галузі знань 12 Інформаційні технології, базований на врахуванні міждисциплінарного підходу, практико зорієнтованого навчання, постулатів академічної доброчесності, толерантності, гуманності та соціальної відповідальності й справедливості, що формує необхідні компетентності для подальшого працевлаштування;
- наукова школа ЗУНУ, яка визнана як в Україні, так і за її межами, креативні, освічені, амбітні викладачі, науковий доробок яких характеризується актуальними дослідженнями, а практична складова освітнього процесу забезпечується ними у контексті здійснення консультування закладів соціальної сфери, установ, організацій державної, комунальної та приватної форм власності;
- фокусування ОП на підготовці нової генерації висококваліфікованих та конкурентоспроможних фахівців, які володіють ґрунтовними теоретичними знаннями та сучасними практичними навичками, здатних критично мислити, системно аналізувати сучасні інформаційні технології, продуктивно комунікувати та застосовувати здобутий організаторський і професійний досвід у процесі розробки тактичних і стратегічних програм розвитку економіки, що дасть змогу їм реалізувати себе на вітчизняному ринку праці;
- орієнтованість ОП на потреби регіонального та локального ринків праці з урахуванням попиту основних стейкхолдерів;
- реалізація освітнього процесу за перманентного використання практико зорієнтованого навчання у контексті тісної співпраці із стейкхолдерами;
- потужна матеріально-технічна база ЗУНУ, яка відповідає нормам інклюзивності, цілком задовольняє потреби здобувачів у розвитку власного потенціалу, творчого наукового пошуку, креативного мислення, реалізації науково-дослідної роботи у сфері економіки та ІТ-технологій;
- соціально відповідальна, креативна і всесторонньо розвинута студентська молодь, яка моніторить дотримання академічною спільнотою норм студентоцентрованого навчання та академічної доброчесності.

Слабкими сторонами ОП є:

- потреба в запровадженні системи подвійних дипломів з вітчизняними і зарубіжними закладами вищої освіти;
- потреба у розширенні можливостей міжнародної академічної мобільності для здобувачів даної ОП та академічної спільноти.

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

1. Імплементация передових світових практик і новітніх методик педагогічної діяльності задля розвитку даної ОП.
2. Формування комунікативних платформ між здобувачами та майбутніми абітурієнтами задля популяризації даної освітньої програми.
3. Нарощування внутрішньої студентської мобільності за рахунок підписання договорів про співпрацю з вітчизняними ЗВО, які готують фахівців за подібними програми.
4. Залучення грантів з метою фінансування досліджень здобувачів вищої освіти ОП «Комп'ютерна інженерія».

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: Крисоватий Андрій Ігорович

Дата: 10.03.2023 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

| Назва освітнього компонента | Вид компонента | Силабус або інші навчально-методичні матеріали | | Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього* |
|--|--------------------------|---|--|---|
| | | Назва файла | Хеш файла | |
| Кваліфікаційна робота | підсумкова атестація | <i>Kvalifikacijna robota.pdf</i> | LWClpHzudlhPRGM8TfFq92xiJzEhpQDs8qUEbomZ27U= | Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік ведення в експлуатацію. Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB) Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.); Базове програмне забезпечення: OC Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions . Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox) |
| Переддипломна практика | практика | <i>Pereddiploмна practuka.pdf</i> | e6h/aM5qDU4wKBz9uZQUHBCf4Q9RVY1kINCENiqkWhA= | Використання баз практик |
| Елементи дуальної освіти | практика | <i>Elementy dualnoi osvity.pdf</i> | oy/dm637ZfxpfoW3pKUDOVfQkqwEAoboUemmxFgpgsQ= | Використання баз практик |
| Міждисциплінарний курсовий проект | курсозна робота (проект) | <i>Migdystsyplinarnyj kursovyj projekt.pdf</i> | mPIXFZBsZMnu+U8kesDgtSwECO3dwbu48a5FPHYV458= | Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік введення в експлуатацію Спеціалізоване програмне забезпечення: Packet Tracer, ExpertCAD Trial |
| Інженерія програмного забезпечення | навчальна дисципліна | <i>Ingenerij programnogo zabezpechennja.pdf</i> | +yb+dTNg1KfM9vxBSfJozsl8vtAkxLb4TFzwNOghNoo= | Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.) Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік ведення в експлуатацію. Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB) Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.); Базове програмне забезпечення: OC Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions . Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox) Спеціалізоване програмне забезпечення: Visual Studio Community, IntelliJ IDEA Community Edition |
| Проектування та адміністрування комп'ютерних мереж | навчальна дисципліна | <i>Proektuvannja i administruvannja komputernyh mereg.pdf</i> | calW2AfK4kaGls48gpFM+VahTCIrIa193SPTYzKl7PI= | Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.) Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік ведення в експлуатацію. Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB) |

| | | | | |
|---|----------------------|---|--|---|
| | | | | <p>Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.); Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions . Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox) Спеціалізоване програмне забезпечення: Packet Tracer, ExpertCAD Trial</p> |
| Технології проектування комп'ютерних систем | навчальна дисципліна | <i>Tekhnologiji proektuvannja komputernih system.pdf</i> | MwjRy5uCjsSvAHbt18+Z6OQVvFN4d+2o1AOzLMc3YAM= | <p>Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.) Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік ведення в експлуатацію. Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB) Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.); Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions . Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox) Спеціалізоване програмне забезпечення: Aldec Active-HDL Student Edition, Tinkercad</p> |
| Комп'ютерні мережі | навчальна дисципліна | <i>Koputerni meregi.pdf</i> | w+j4OrHl/gOiAGHTt0HqhoiifdN1JYxUtXad2XBFF3E= | <p>Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.) Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік ведення в експлуатацію. Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB) Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.); Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions . Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox) Спеціалізоване програмне забезпечення: Wireshark, Packet Tracer</p> |
| Захист інформації в комп'ютерних системах і мережах | навчальна дисципліна | <i>Zahyst informacij v komputernih sistemah i meregah.pdf</i> | 743+Vw7QGvqoztKqhhstJJWUgw2JwuIVVEkLINGS+cI= | <p>Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.) Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік ведення в експлуатацію. Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB) Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.); Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions . Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet</p> |

| | | | | |
|---|----------------------|--|--|--|
| | | | | <p>Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox)</p> <p>Спеціалізоване програмне забезпечення: Secure IT, Java, C++, Python Trial Version</p> |
| Комп'ютерні системи штучного інтелекту | навчальна дисципліна | <i>Komputerni systemy shtuchnoho intelektu.pdf</i> | IZJy1bKZq3ZBcBhleLt8eXbknCEZiaIaQmswa5AoVks= | <p>Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.)</p> <p>Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік введення в експлуатацію.</p> <p>Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB)</p> <p>Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.);</p> <p>Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions .</p> <p>Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox)</p> <p>Спеціалізоване програмне забезпечення: Prolog, swi-prolog</p> |
| Паралельні та розподілені комп'ютерні системи | навчальна дисципліна | <i>Paralelni ta rozpodileni computerni systemy.pdf</i> | u6b2Ol7J+PeTd4C5dn1Rbd7/jg+tAYFooXekULpfAWM= | <p>Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.)</p> <p>Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік введення в експлуатацію.</p> <p>Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB)</p> <p>Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.);</p> <p>Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions .</p> <p>Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox)</p> <p>Спеціалізоване програмне забезпечення: Apache NetBeans, Java, OpenMP, C++,Hadoop, Linux, PHP, javascript</p> |
| Системи обробки розподілених баз даних | навчальна дисципліна | <i>Systemy obrobky rozpodilenyh baz danyh.pdf</i> | aTZAYgXj4ollthquYDDdm54lRctbhc9Mt652BweyJeE= | <p>Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.)</p> <p>Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік введення в експлуатацію.</p> <p>Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB)</p> <p>Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.);</p> <p>Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions .</p> <p>Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox)</p> <p>Спеціалізоване програмне забезпечення: My SQL, MySQL Workbench, MongoDB</p> |
| Курсовий проект зі | курслова робота | <i>Kursovyj projekt zi</i> | DLzp2CZH278OZt1p | Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 |

| | | | | |
|---|----------------------|--|--|---|
| спеціальності | (проект) | <i>specialnosti.pdf</i> | t3HYSbq4NFlheFoeS aYByWcESQg= | шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.) Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік введення в експлуатацію. Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB) Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.); Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions . Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox) Спеціалізоване програмне забезпечення: IntelliJ IDEA Community Edition, Visual Studio Community |
| Комп'ютерні системи | навчальна дисципліна | <i>Komputerni sistemi.pdf</i> | bss+lPenKER8xMku 5z5G144dOWIzo8Mq 8ORby99HQ2g= | Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.) Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік введення в експлуатацію. Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB) Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.); Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions . Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox) Спеціалізоване програмне забезпечення: Tinkercad, Arduino IDE |
| Теорія імовірностей та математична статистика | навчальна дисципліна | <i>Teorija imovirnostej ta matematychna statystyka.pdf</i> | C2GmjMpRwzZhSv8 GtD2qoHlqKaGShBo fDhUvVbmV794= | Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.) Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік введення в експлуатацію. Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB) Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.); Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions . Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox) Спеціалізоване програмне забезпечення: STATISTICA, R. |
| Мережеве програмування | навчальна дисципліна | <i>Meregeve programuvannja.pdf</i> | uvV9WzAI/PJeLqTz T8Uf2KzC7mlSL6a1Y ouvaQ+CwAo= | Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.) Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік введення в експлуатацію. Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB) Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.); Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions . Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox) Спеціалізоване програмне забезпечення: STATISTICA, R. |

| | | | | |
|-------------------------------------|----------------------|---|--|--|
| | | | | <p>GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB) Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.); Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions . Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox) Спеціалізоване програмне забезпечення: IntelliJ IDEA Community Edition</p> |
| Основи програмування | навчальна дисципліна | <i>Osnovy programuvannya.pdf</i> | FohbeRNVu88TJRD Vc5jUq6EppHFUIjz XnfDDDSxnSGI= | <p>Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.) Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік введення в експлуатацію. Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB) Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.); Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions . Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox) Спеціалізоване програмне забезпечення: Visual Studio Community, DEV C++</p> |
| Теорія електричних та магнітних кіл | навчальна дисципліна | <i>Teorija elektrychnyh i magnitnyh kil.pdf</i> | w2rL/7Lm9/nsBNO X+VRiW69EcaX6m Dm9lr//5MIQDhw= | <p>Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.) Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік введення в експлуатацію. Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB) Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.); Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions . Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox) Спеціалізовані програмні продукти: Electronics Workbench 5, NI Multisim.</p> |
| Комп'ютерна логіка | навчальна дисципліна | <i>Komputerna lohika.pdf</i> | UVfv85iMoitt24cW XmoB8JoSK+l9dKv UkvPOTONJDo= | <p>Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.) Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік введення в експлуатацію. Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB) Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.); Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions . Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне</p> |

| | | | | |
|---|----------------------|---|--|---|
| | | | | <p>програмне забезпечення: Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox.</p> <p>Спеціалізоване програмне забезпечення: середовище Quartus II</p> |
| Системне програмування | навчальна дисципліна | <i>Systemne programuvannja.pdf</i> | on3vTFoIrEqGV1ups94aJ+Ng7qdb0H4vdDrg7VUOZck= | <p>Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.)</p> <p>Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік введення в експлуатацію.</p> <p>Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB)</p> <p>Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.);</p> <p>Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions .</p> <p>Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox)</p> <p>Спеціалізоване програмне забезпечення: Visual Studio Community</p> |
| Прикладне програмне забезпечення для комп'ютерних систем та мереж | навчальна дисципліна | <i>Prykladne programne zabezpechnnja dlja komputernuh system ta mereg.pdf</i> | 7z+iVCS/Me56Y9aulsNFk6O3tb86NKbz8oYYH6faWoQ= | <p>Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.)</p> <p>Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік введення в експлуатацію.</p> <p>Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB)</p> <p>Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.);</p> <p>Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions .</p> <p>Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox)</p> <p>Спеціалізоване програмне забезпечення: Visual Studio Community, DEV C++</p> |
| Фізика | навчальна дисципліна | <i>Fizyka.pdf</i> | XcOxmyaYh+fjdAuGLOODurZ+4NzokJozIAMH/kpmoFw= | <p>Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік введення в експлуатацію.</p> <p>Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions .</p> <p>Спеціалізоване обладнання: осцилограф-мультиметр портативний Unit UT81B, мультиметр універсальний UNIT M890G, установка «Струна», установка «Визначення звукових хвиль»</p> |
| Дискретна математика | навчальна дисципліна | <i>Dyskretna matematyka.pdf</i> | 8kUpWvMyIFRC7DJJ4yTwezPrr9GZCuJL8VHqxnUCFc= | <p>Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox)</p> <p>Проектор мультимедійний BenQ TH671ST, 2018 року виготовлення та 2019 року введення в експлуатацію. Ремонт не потребує. Базове програмне</p> |

| | | | | |
|---|----------------------|--|---|---|
| | | | | забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions Спеціалізоване програмне забезпечення: Mathcad, Matlab |
| Системи автоматизованого проектування в комп'ютерних системах і мережах | навчальна дисципліна | <i>Systemy automatyzovanoho proektuvannja v komputernyh systemah i meregah.pdf</i> | X8PPwPsLQmiD4PS O8vTpNFBBrJ9PHSm mR4Azps1/lcIY= | Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.) Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік введення в експлуатацію. Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB) Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.); Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions . Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox) Спеціалізоване програмне забезпечення: FreeCAD |
| Комп'ютерна схемотехніка | навчальна дисципліна | <i>Komputerna chemotekhnika.pdf</i> | N43CguHuBt7BnlRr DAp6Y+gw1WyAL4iS twowY3Q7G/A= | Монітор: SAMSUNG S22D300 (10 шт.), Монітор: Acer V193W (1 шт.) Мультимедійний проектор EB-S05 (1 шт.), рік виготовлення 2018, рік введення в експлуатацію. Комп'ютер на базі процесора Intel(R) Pentium(R) G4400 (3,3 GHz, RAM 4GB, HDD 500 GB) Дата введення в експлуатацію 2017 р.(10 шт.); Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft Open Value Subscription for Education Solutions . Базове програмне забезпечення: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення: Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox. Спеціалізовані програмні продукти: Electronics Workbench 5, NI Multisim. |
| Вища математика | навчальна дисципліна | <i>Vyshcha matematyka.pdf</i> | 4kAKAXZh3l5QMOP mnZV9n9uxgTMj9Be rG4LGYSu5NA= | Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft IT Academy та Microsoft DreamSpark for Students Програмне забезпечення базових інформаційних технологій: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Google Chrome). Спеціалізоване програмне забезпечення: система динамічної математики Geogebra. |
| Охорона праці та навколишнього середовища | навчальна дисципліна | <i>Oxorona praci ta navkolyshnoho seredovyshcha.pdf</i> | E5kgsJqnRlaVZWNC IPMMwt1VpTqp3+s7 BK9ASB+Oq+s= | Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft IT Academy та Microsoft DreamSpark for Students Програмне забезпечення базових інформаційних технологій: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Google Chrome) |
| Політологія | навчальна дисципліна | <i>Politologija.pdf</i> | 7ZWYtZDCw13JXcja TCSJOSl1KtCwwZMV 531KMzbVCWуM= | Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft IT Academy та Microsoft |

| | | | | |
|---|----------------------|---|--|--|
| | | | | <i>DreamSpark for Students</i> Програмне забезпечення базових інформаційних технологій: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Google Chrome) |
| Філософія | навчальна дисципліна | <i>Filosofija.pdf</i> | Ok+oZSDAcTfI8oRE iACbB8Bq5pBZaw5/ rRhZ5m66rs= | Базове програмне забезпечення: OC Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft IT Academy та Microsoft DreamSpark for Students Програмне забезпечення базових інформаційних технологій: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Google Chrome) |
| Іноземна мова | навчальна дисципліна | <i>Anglijska mova.pdf</i> | 82EoMnQ1cb8tFsOo iSSEWo81WgEdBZel 8YPoby4Oqlg= | Базове програмне забезпечення: OC Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft IT Academy та Microsoft DreamSpark for Students Програмне забезпечення базових інформаційних технологій: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Google Chrome) Спеціалізоване програмне забезпечення: Language in Use 24/7; QDictionary. |
| Історія та культура України | навчальна дисципліна | <i>Istorijska ta kultura Ukrainy.pdf</i> | XvOecpLXiSFHiSP13 1QPWqQYPEzDYmEx Wmbv3NVWDGo= | Базове програмне забезпечення: OC Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft IT Academy та Microsoft DreamSpark for Students Програмне забезпечення базових інформаційних технологій: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Google Chrome) |
| Українська мова за професійним спрямуванням | навчальна дисципліна | <i>Ukrainska mova za profesijnym sprjamuvannjam.pdf</i> | D/OZJ82IeUw8Y9O DMoMc3FypWnssy miPdPY+/qIbjxk= | Базове програмне забезпечення: OC Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft IT Academy та Microsoft DreamSpark for Students Програмне забезпечення базових інформаційних технологій: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Google Chrome) |

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

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

| ІД викладача | ПІБ | Посада | Структурний підрозділ | Кваліфікація викладача | Стаж | Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП | Обґрунтування |
|--------------|-----------------------------|------------------------------|---|--|------|---|--|
| 324037 | Рибачок Світлана Михайлівна | доцент, Основне місце роботи | Навчально-науковий інститут міжнародних відносин ім. Б.Д. Гаврилишина | Диплом кандидата наук ДК 031153, виданий 15.12.2005, Атестат доцента 12ДЦ 023250, виданий 17.06.2010 | 28 | Іноземна мова | Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація Чернівецький державний університет 1989р., романо-германські мови та література, філолог, викладач англійської мови та |

літератури
Кандидат
філологічних наук,
10.02.04 - германські
мови, доцент кафедри
іноземних мов Тема
дисертації:
«Термінологічна
лексика як засіб
когезії англословного
економічного тексту»
Доцент кафедри
іноземних мов

Досягнення у
професійній
діяльності:

1:
Дуда О., Рибачок С.,
Гумовська І. Socio-
cultural approach to
future translators'
training. Закарпатські
філологічні студії.
Випуск 21. Том 2.
Видавничий дім
«Гельветика» 2022,
276 с., С.163-169.
Крайняк Л., Дуда О.,
Рибачок С. Мотиви
самостійного
вдосконалення
студентами
перекладацької
компетентності.
Південноукраїнський
національний
педагогічний
університет ім.
К.Ушинського. Наука і
освіта. – 2021. – №3. –
46-59.
Рибачок С.М., Дуда
О.І. Переклад
лінгвокраєзнавчих
реалій // Нова
філологія. Збірник
наукових
праць. Запоріжжя: ВД
«Гельветика», 2021.
№82. 364с. С.74-79.
Рибачок С.М Лексичні
засоби впливу мовної
одиниці «фейк»
//Наукові записки
Національного
університету
«Острозька академія»:
серія «Філологія»:
науковий журнал.
Острог: Вид-во
НаУОА, березень
2020. Вип. 9(77).
С.124-8.
Рибачок С.М
Екстралінгвальні
чинники
дискурсивної
практики
псевдоновин //
Наукові записки
Національного
університету
«Острозька академія»:
серія «Філологія»
Науковий журнал
Випуск 10(78),
2020.С. 90-93
Рибачок С.М
«Семантичний зміст
лексеми «fake».

//Наукові записки
Національного
університету
«Острозька академія».
Серія «Філологія».
Випуск: науковий
журнал . Острог: Вид-
во НаУОА, березень
2019. Вип. 5(73). С.
84-87.
Рибачок С.М
Комунікативний
феномен post-truth
//Наукові записки.
Випуск 153. Серія:
Філологічні науки.
Кропивницький, 2018.
С. 306-310

3:
Рибачок С.М
Семантичні
характеристики
концепту
«фейк».///Іноземна
мова у наукових
дослідженнях
(суспільствознавчі,
лінгвістичні,
методичні та
перекладознавчі
студії): колективна
монографія.
Тернопіль: ВПЦ ТНЕУ
«Економічна думка»,
2020. С.135-141.

4:
Рибачок С., Кошіль
Н.Є., Рибіна Н.В.,
Гирила О.С.
Методичні
рекомендації
виконання КПІЗ з
дисципліни "Ділові
комунікації
англійською мовою"
Тернопіль, ЗУНУ,
2022. 75 с.
Рибіна Н.В., Штохман
Л.М., Рибачок С.М.,
Гумовська І.М.,
Кошіль Н.Є. Іноземна
мова (англійська).
завдання для
самостійної роботи
студентів. - Тернопіль:
Вектор, 2022. -135 с.
Завдання для
самостійної роботи з
англійської мови для
студентів економічних
спеціальностей. /
Укладачі: Рибачок
С.М. Дуда О.І.
Тернопіль: Вектор,
2021. 85 с.
Навчальний англо-
український
економічний словник
/ Укладачі: Рибачок
С.М. Дуда О.І.,
Тернопіль, 2021, 65с.
Рибіна Н.В., Рибачок
С.М., Кошіль Н.Є.,
Гирила О.С.
Методичні
рекомендації для
проведення
практичних занять з
дисципліни "Ділові

комунікації англійською мовою". метод. рекомендації. - Тернопіль: Вектор, 2021. - 64 с.
Рибачок С.М., Рибіна Н.В., Собецька Н.В., Кошіль Н.Є.
Лінгвокраїнознавство (англійською) (конспект лекцій та завдання для практичних занять). Тернопіль : Осадца Ю.В., 2021, 208 с.
Рибачок С.М., Дуда О.І. English for law students. Навчально-методичні рекомендації з англійської мови у галузі конституційного права Навчально-методичні рекомендації. Тернопіль, 2020. 95 с.

8:
Участь у виконанні науково-дослідної теми кафедри іноземних мов та інформаційно-комунікаційних технологій "Новітня парадигма сучасної бізнес-комунікації: перекладознавчі студії в Європейському вимірі" (державний реєстраційний номер 0121U100941).

12:
Рибачок С.М. Лексичні засоби впливу мовної одиниці «фейк» //Наукові записки Національного університету «Острозька академія»: серія «Філологія»: науковий журнал. Острог: Вид-во НаУОА, березень 2020. Вип. 9(77). С.124-8.
Матеріали III Міжнародній науково-практичній конференції «Прикладні лінгвістичні дослідження в умовах міжкультурної комунікації», 10 квітня 2020 року м. Острог, Національний університет «Острозька академія». Рибачок С. Комунікативний вплив бізнес-дискурсу/ Матеріали III Всеукраїнської науково-практ. конф. У межах проекту TESOL-Ukraine Research Academy, «Дискурсні стратегії

лінгвістики XXI століття.
Термінологічна база сучасних лінгвістичних досліджень», присвяченої 90-річчю професора К.Я.Кусько, Львів, 2021. Молодий вчений. №10.1(98.1), жовтень 2021, с. 140, С.93-97.
Крайняк Л., Дуда О, Рибачок С.М,Рибіна Н., Белінська І.Текст економічного дискурсу як перекладознавча проблема// Innovations and prospects of world science Proceedings of I International scientific and practical conference, Vancouver, Canada, (September, 8-10, 2021), 408 p.
Рибачок С.М «Семантичний зміст лексеми «fake». // Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Філологія». Випуск: науковий журнал Острог: Вид-во НаУОА, березень 2019. Вип. 5(73). С. 84-87.
Rybachok S.Cohesive properties of terms //Virtus, Scientific Journal April # 23, Part 2, 2018. с.48
file:///D:/Users/Comp/Downloads/Journal23_2.pdf

14:
Організація та проведення Міжнародної науково-практичної студентської конференції «Сучасна парадигма іншомовної бізнес-комунікації: передові міжнародні практики та міжкультурна інтеграція» 15 квітня 2022 р. ЗУНУ (м. Тернопіль)
Організація та проведення Міжнародної науково-практичної студентської конференції «Сучасна парадигма іншомовної бізнес-комунікації: передові міжнародні практики та міжкультурна інтеграція» 23 квітня 2021р.
Організація та проведення Міжнародної науково-

практичної студентської конференції «Лінгвокультурні коди в економічно-правовому та соціальному дискурсах» 10 квітня 2020 року, ТНЕУ
Організація та проведення Міжнародної науково-практичної студентської конференції «Лінгвокультурні коди в економічно-правовому та соціальному дискурсах», 19 квітня 2019 р., ТНЕУ
Організація та проведення Міжнародної науково-практичної студентської конференції «Лінгвокультурні коди в економічно-правовому та соціальному дискурсах», 19 квітня 2018 р., ТНЕУ

19:
Участь в громадській організації "Асоціація викладачів англійської мови "ТІСОЛ-Україна" (TESOL-Ukraine) Університет Мармара *Туреччина)
Програма академічних обмінів Еразмус+, листопад-грудень 2022 року

Стажування та підвищення кваліфікації
Науково-педагогічне стажування на кафедрі романо-германської філології Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка з 19 вересня по 28 жовтня 2022 року. Тема стажування: «Удосконалення загальних та спеціальних компетенцій викладача шляхом вивчення досвіду практичного застосування інформаційних технологій та освітніх інновацій у вищій школі». (240 год).

Україно-американська асоціація працівників вищої школи, ТНЕУ
Міжнародна освітня тренінг-програма

| | | | | | | | |
|--------|--------------------------|------------------------------|---|---|----|--|--|
| | | | | | | <p>"Весняна Академічна Школа Буковель-2019" у форматі творчо-педагогічної майстерні під назвою «Український освітній вимір в контексті інтеграції національної вищої школи до глобального академічного простору», Буковель, Сертифікат, 22.04 - 26.05 2019р.; Сертифікат про науково-педагогічне стажування (250 год.) 23.04-27.05.2019</p> <p>2.Міжнародна освітня тренінг-програма "Весняна Академічна Школа Буковель-2019" у форматі творчо-педагогічної майстерні під назвою «Міжнародна комунікація: лінгвістичні і культурні парадигми», Буковель, Сертифікат, квітень 2018р.;</p> | |
| 324249 | Батько Юрій Мирославович | доцент, Основне місце роботи | Факультет комп'ютерних інформаційних технологій | <p>Диплом магістра, Тернопільська академія народного господарства, рік закінчення: 2005, спеціальність: 091501 Комп'ютерні системи та мережі, Диплом кандидата наук ДК 019445, виданий 17.01.2014</p> | 12 | Інженерія програмного забезпечення | <p>Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності</p> <p>Освітня кваліфікація: Тернопільська академія народного господарства, 2004 р. комп'ютерна інженерія, бакалавр з комп'ютерної інженерії</p> <p>Тернопільська академія народного господарства, 2005 р. комп'ютерні системи та мережі, магістр з комп'ютерних систем та мереж</p> <p>Кандидат технічних наук, 05.13.23 - системи та засоби штучного інтелекту, тема дисертації: «Аналіз цитологічних зображень в системах автоматизованої мікроскопії»</p> <p>Досягнення у професійній діяльності</p> <p>1. O. Berezsky, O. Pitsun, G. Melnyk, V. Koval, Yu. Batko Multi-threaded Parallelization of Automatic Immunohistochemical Image Segmentation CSDEIS2022: The 4th International Symposium on Computer Science, Digital Economy and Intelligent Systems</p> |

November 11 -
November 13 , 2022 ,
Wuhan, China -
Springer – pp. 32-42
O. Berezsky, O. Pitsun,
G. Melnyk , Yu. Batko,
B. Derysh, P.
Liashchynskiy
Application Of MLOps
Practices For
Biomedical Image
Classification IDDM-
2022: 5th International
Conference on
Informatics & Data-
Driven Medicine,
November 18–20,
2022, Lyon, France –
pp. 78 – 86
O. Berezsky, O. Pitsun,
B. Derysh, I. Pazdriy, G.
Melnyk and Y. Batko,
"Automatic
Segmentation of
Immunohistochemical
Images Based on U-net
Architecture," 2021
IEEE 16th International
Conference on
Computer Sciences and
Information
Technologies (CSIT),
2021, pp. 29-32
Berezsky O. Fuzzy
system for breast
disease diagnosing
based on image analysis
/ O. Berezsky, L.
Dubchak, N. Batryn, T.
Datsko, K. Berezska, Y.
Batko //2019 CEUR
Workshop Proceedings
– P. 69-83.
Berezsky O. Adaptive
Immunohistochemical
Image Pre-processing
Method // Oleh
Berezsky, Oleh Pitsun,
Kateryna Berezska,
Yurii Batko Grygory
Melnyk Bohdan Derish
Proceedings of the
"Advanced Computer
Information
Technologies" ACIT
2020 16-18 Sept. 2020,
pp. 820-823.

4:
Батько Ю.М
Методичні
рекомендації з
вивчення дисципліни
«Інженерія
програмного
забезпечення»
Тернопіль: ЗУНУ.
2021. Електронний
комплекс в системі
MOODLE.
Методичні
рекомендації до
виконання
лабораторних робіт з
дисципліни
«Інженерія
програмного
забезпечення».
Тернопіль : ЗУНУ.
2020. - 45с.
Електронний

| | | | | | | | |
|--------|------------------------------|------------------------------|---|--|----|--|---|
| | | | | | | <p>комплекс в системі MOODLE. Методичні рекомендації до виконання комплексного практичного індивідуального завдання з дисципліни «Інженерія програмного забезпечення». Тернопіль : ЗУНУ. 2020. - 24с. Електронний комплекс в системі MOODLE.</p> <p>14: Керівник наукового гуртка «Проектування та розробка комп'ютерних програм»</p> <p>19: Участь у ТОБО «Асоціація фахівців комп'ютерних інформаційних технологій»</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації) Закордонне стажування (міжнародне науково-педагогічне стажування), Техніко-гуманітарна академія в м. Бельсько-Бяла (Республіка Польща), з питань програмного забезпечення для комп'ютерних систем та мереж в період з 07 вересня по 19 жовтня 2020 року, 150 годин/5 кредитів.</p> | |
| 324255 | Мельник Григорій Миколайович | доцент, Основне місце роботи | Факультет комп'ютерних інформаційних технологій | Диплом магістра, Тернопільська академія народного господарства, рік закінчення: 2005, спеціальність: 091501 Комп'ютерні системи та мережі, Диплом кандидата наук ДК 015084, виданий 04.07.2013 | 11 | Проектування та адміністрування комп'ютерних мереж | <p>Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності</p> <p>Освітня кваліфікація: Тернопільська академія народного господарства, 2004 р., напрям підготовки «комп'ютерна інженерія», бакалавр з комп'ютерної інженерії</p> <p>Тернопільська академія народного господарства, 2005 р., магістр з комп'ютерних систем та мереж</p> <p>Кандидат технічних наук, 05.13.06 «Інформаційні технології». Тема дисертації: «Інформаційна технологія аналізу та синтезу структурних текстур в</p> |

автоматизованих
системах
опрацювання
гістологічних
зображень»

Досягнення у
професійній
діяльності

1.

Pitsun, O., Berezsky, O.,
Melnyk, G., Koval, V.,
Batko, Y. Multi-
threaded Parallelization
of Automatic
Immunohistochemical
Image Segmentation.
In: Hu, Z., Wang, Y.,
He, M. (eds) Advances
in Intelligent Systems,
Computer Science and
Digital Economics IV.
CSDEIS 2022. Lecture
Notes on Data
Engineering and
Communications
Technologies, vol 158.
Springer, Cham.
(Scopus)

Березький О., Піцун
О., Дацко Т., Дериш Б.,
Мельник Г. Breast
cancer

immunohistological
imaging database
//Computer systems
and information
technologies. 2022. №
1. С. 75-82

Березький О.М.,
Піцун О.Й., Мельник
Г.М., Дацко Т.В.

Застосування методу
лінійної регресії для
аналізу кількісних
характеристик
цитологічних
зображень. //
Український журнал
інформаційних
технологій. 2021, т. 3,
№ 1. С.73-77

Berezsky O., Pitsun O.,
Melnyk G., Batko Yu.,
Derysh B.,
Liashchynskiy P.

Application Of MLOps
Practices For
Biomedical Image
Classification. IDDM-
2022: 5th International
Conference on
Informatics & Data-
Driven Medicine,
November 18–20,
2022, Lyon, France. P.
78-86

Berezsky O, Pitsun O,
Melnyk G, Datsko T,
Izonin I, Derysh B. An
Approach toward
Automatic Specifics
Diagnosis of Breast
Cancer Based on an
Immunohistochemical
Image. Journal of
Imaging. 2023; 9(1):12.
(Scopus)

3.

Березький О.М.,

Теслюк В.М., Дубчак Л.О., Мельник Г.М., Батько Ю.М.
Дослідження і проектування комп'ютерних систем та мереж: навч. посіб.
Тернопіль: ЗУНУ, 2022. 252 с.

4.
Мельник Г.М.
Методичні рекомендації з вивчення дисципліни «Проектування та адміністрування комп'ютерних мереж»
Тернопіль: ЗУНУ, 2021. Електронний комплекс в системі MOODLE.

Мельник Г.М., Батько Ю.М. Методичні вказівки для виконання комплексного практичного індивідуального завдання з дисципліни «Проектування та адміністрування комп'ютерних мереж». Тернопіль: ФОП Осадца Ю.В, 2020. 17 с.

Мельник Г.М.
Методичні вказівки до проведення лабораторних занять з дисципліни «Проектування та адміністрування комп'ютерних мереж» для студентів спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія». Тернопіль: ФОП Осадца Ю.В, 2021. 64 с.

8.
Відповідальний виконавець наукових тем (проектів):
«Високопродуктивна комп'ютерна система опрацювання біомедичних зображень» Керівник Березький О. М.
Держ. реєстраційний номер 0122U201124 (2022 р) Підстава для виконання: Договір КІ-44-2022 на проведення науково-дослідних робіт з ТзОВ «Інститут біомедичних технологій». Строки виконання: 03.10.2022 р. – 31.12.2022 р.
«Гібридні інтелектуальні інформаційні технології аналізу біомедичних зображень». Керівник

| | | | | | | | |
|--------|-----------------------|---|---|---|----|---|--|
| | | | | | | | <p>Березький О. М. Держ. реєстраційний номер 0116U000076. (2016-2020 рр.). «Нейромережеві методи і засоби класифікації зображень ауто- та ксеногенних тканин». Держ. реєстраційний номер 0119U103227. (2019 р.). Підстава для виконання: Договір КІ-50-2019 на проведення науково-дослідних робіт з ТзОВ «Інститут біомедичних технологій». Строки виконання: 03.09.2019 р. – 16.11.2019 р.</p> <p>19. Член Тернопільської обласної благодійної організації “Асоціація фахівців комп’ютерних інформаційних технологій”.</p> <p>20: Робота на посаді системного адміністратора з 2008 р. дотепер на підприємстві ТОВ Наутілус (м. Тернопіль). Довідка від 20.02.2023 р.</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): Кафедра комп’ютерних систем та мереж, Тернопільський національний технічний університет імені І. Пулюя з 19 вересня по 28 жовтня 2022 р. (довідка №2/28-1443 від 04 листопада 2022 року.) за програмою підвищення рівня професійних компетенцій у сфері комп’ютерної інженерії, 150 годин / 5 кредитів</p> |
| 324252 | Дубчак Леся Орестівна | завідувач кафедри, Основне місце роботи | Факультет комп’ютерних інформаційних технологій | Диплом спеціаліста, Тернопільський державний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Математика та | 17 | Технології проектування комп’ютерних систем | <p>Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Тернопільський державний педагогічний університет, 2003 р., вчитель математики та основ інформатики. Центр підготовки магістрів Тернопільської академії народного господарства, 2004 р.,</p> |

основи інформатики, Диплом магістра, Тернопільська академія народного господарства, рік закінчення: 2004, спеціальність: 091501 Комп'ютерні системи та мережі, Диплом кандидата наук ДК 014723, виданий 31.05.2013, Атестат доцента АД 009400, виданий 29.09.2021

магістр з комп'ютерних систем та мереж. Кандидат технічних наук із спеціальності 05.13.05 «Комп'ютерні системи та компоненти». Тема дисертації «Методи та засоби розподілу доступу в комп'ютерних системах на основі нечіткої логіки» Доцент кафедри комп'ютерної інженерії

Досягнення у професійній діяльності

1.
L.Dubchak, S. Verbovy, O. Verbova, N. Vasykiv Fuzzy Controller of Pathological Conditions Diagnosis based on Analysis of Cytological Images - CEUR Workshop Proceedings, 2018, Ceske Budejovice, Czech Republic - 153-156 pp.(Scopus).
Dubchak, O.Berezsky, N.Batryn, K.Berezska, O.Pitsun, Y.Batko, T.Datsko Fuzzy system for breast disease diagnosing based on image analysis. CEUR Workshop Proceedings, 2019, pp. 69-83 (Scopus).
O. Berezsky, O. Pitsun, L. Dubchak, K. Berezka, T. Dolynyuk and B. Derish, "Cytological Images Clustering of Breast Pathologies," 2020 IEEE 15th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT), 2020, pp. 62-65, (Scopus).
O. Berezsky, O. Pitsun, L. Dubchak, P. Liashchynskiy and P. Liashchynskiy, "GPU-based biomedical image processing," 2018 XIVth International Conference on Perspective Technologies and Methods in MEMS Design (MEMSTECH), 2018, pp. 96-99, (Scopus).
Fuzzy controller of IT project management Vasykiv, N., Dubchak, L., Sachenko, A.CEUR Workshop Proceedings , 2021, 2851, pp. 411-421 (Scopus).

L. Dubchak, N. Vasykiv, I. Turchenko, M. Komar, T. Nadvynychna and R. Volner, "Access Distribution to the Evaluation System Based on Fuzzy Logic" 2022 12th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT), Ruzomberok, Slovakia, 2022, pp. 564-567 (Scopus).

3.
Березький О.М.
Дослідження і проектування комп'ютерних систем та мереж: навч. посіб. / Березький О.М., Теслюк В.М., Дубчак Л.О., Мельник Г.М., Батько Ю.М. – Тернопіль: ЗУНУ, 2022. – 252 с.

4.
Дубчак Л.О., Ігнатєв І.В. Конспект лекцій з дисципліни «Технології проектування комп'ютерних систем», ЗУНУ: 2021, 44 ст.
Дубчак Л.О.
Електронний комплекс в системі MOODLE з дисципліни «Технології проектування комп'ютерних систем»

8.
Рецензент журналу «Bulletin of Electrical Engineering and Informatics» (Scopus)

12.
Vasykiv N., Turchenko I., Dubchak L., Fuzzy Model of the IT Project Environment Impact on its Completion, 2020 10th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT), 2020, pp. 302-305
N. Vasykiv, L. Dubchak, I. Turchenko, I. Ivashchuk and R. Savchyshyn, "Fuzzy Estimation Method of Information System Providing Part Influence on the Functioning Quality," 2019 10th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing

Systems: Technology and Applications (IDAACS), 2019, pp. 980-984

Дубчак Л.О., Васильків Н.М., Корінь О.М. Нечітка система вибору лікаря-експерта в телемедицині. Proceedings of articles the international scientific conference "Advances of science", 2018 – 1413-1421 pp
Дубчак Л.О., Басюк Н.В. Покойова І.Ю. Метод аналізу стану комп'ютерної мережі. Materialy XIV Mezinarodni Vedecko-Prakticka Konferenc "Vedecki pokrok na prelomu tysyachalety", 2018, Vol.14 – 23-25 pp.

14.
Керівництво студентами, що заняли 3 місце у II турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з Комп'ютерної інженерії, 2019 р. (Булило І., Басюк Н.)

19.
Член Тернопільської обласної благодійної організації "Асоціація фахівців комп'ютерних інформаційних технологій"

Стажування (підвищення кваліфікації):
Стажування в IT-фірмі «Orange35» в період з 5 вересня 2022 року по 28 жовтня 2022 року (довідка №098-2022 від 29.10.22)
Міжнародний тренінг підвищення кваліфікації «Academic integrity in the training for masters and doctors of philosophy (PHD) in the countries of the European Union and Ukraine» обсягом 45 год/1,5 кредиту ЄКТС (сертифікат ESN^o10960/2022 від 12.12.2022 р.)
Спеціалізований курс "Learn VHDL and FPGA Development" (платформа Udemy) обсягом 13,5 год/ 0,45 кредиту ЄКТС (сертифікат №UC-97005off-8765-4a41-adb2-e708becaefa від 14.01.2023)
Спеціалізований курс

| | | | | | | | |
|--------|------------------------------|------------------------------|---|---|----|---|--|
| | | | | | | <p>студії онлайн-освіти EdEra «Захист персональних даних» обсягом 6 год/0,2 кредиту ЄКТС (свідоцтво №4917420d-c681-40e9-bee7-45813b6a9fb3 від 24.10.2022)</p> <p>Курс ТОВ «На урок»: «Прикладна психологія для освітян: сучасні підходи та дієві інструменти» 24 год/0,8 кредиту ЄКТС (свідоцтво №OK19-324491 від 26.08.2021)</p> <p>Тренінг «Сучасні методи та технології викладання в університеті», 6-7 грудня 2019 р. (18 год.), проведений тренінговим центром T-Update і Навчально-науковим інститутом креативних студій ТНЕУ</p> | |
| 324255 | Мельник Григорій Миколайович | доцент, Основне місце роботи | Факультет комп'ютерних інформаційних технологій | <p>Диплом магістра, Тернопільська академія народного господарства, рік закінчення: 2005, спеціальність: 091501 Комп'ютерні системи та мережі, Диплом кандидата наук ДК 015084, виданий 04.07.2013</p> | 11 | Комп'ютерні мережі | <p>Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності</p> <p>Освітня кваліфікація: Тернопільська академія народного господарства, 2004 р., напрям підготовки «комп'ютерна інженерія», бакалавр з комп'ютерної інженерії Тернопільська академія народного господарства, 2005 р., магістр з комп'ютерних систем та мереж Кандидат технічних наук, 05.13.06 «Інформаційні технології». Тема дисертації: «Інформаційна технологія аналізу та синтезу структурних текстур в автоматизованих системах опрацювання гістологічних зображень»</p> <p>Досягнення у професійній діяльності</p> <p>1. Аналіз роботи послідовного протоколу UART за допомогою цифрового аналізатора / Н.В. Здолбіцька, Г.М. Мельник, В.М. Мельник, О.В. Колтунович, В.В.</p> |

Мазуренко // Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. 2020. Вип. 40. С. 165-173.
Березький О., Піцун О., Дацко Т., Дериш Б., Мельник Г. Breast cancer immunohistological imaging database // Computer systems and information technologies. 2022. № 1. С. 75-82
Березький О.М., Піцун О.Й., Мельник Г.М., Дацко Т.В. Застосування методу лінійної регресії для аналізу кількісних характеристик цитологічних зображень. // Український журнал інформаційних технологій. 2021, т. 3, № 1. С.73-77
Automatic Segmentation of Immunohistochemical Images Based on U-net Architecture / Oleh Berezsky; Oleh Pitsun; Bohdan Derysh; Ihor Pazdriy; Grygory Melnyk; Yuriy Batko // International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies, 2021, 1, pp. 29–32.
Berezsky O, Pitsun O, Melnyk G, Datsko T, Izonin I, Derysh B. An Approach toward Automatic Specifics Diagnosis of Breast Cancer Based on an Immunohistochemical Image. Journal of Imaging. 2023; 9(1):12. (Scopus)

3.
Березький О.М., Теслюк В.М., Дубчак Л.О., Мельник Г.М., Батько Ю.М. Дослідження і проектування комп'ютерних систем та мереж: навч. посіб. Тернопіль: ЗУНУ, 2022. 252 с.

4.
Мельник Г.М. Методичні рекомендації з вивчення дисципліни «Комп'ютерні мережі» Тернопіль: ЗУНУ. 2021. Електронний комплекс в системі MOODLE.
Мельник Г.М., Піцун О.Й. Методичні

вказівки для виконання комплексного практичного індивідуального завдання з дисципліни «Комп'ютерні мережі» Тернопіль: ТНЕУ, 2020. 24 с.
Мельник Г.М., Піцун О.Й. Методичні вказівки до проведення лабораторних занять з дисципліни «Комп'ютерні мережі» для студентів спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» Тернопіль: ЗУНУ, 2021. 63 с.

8.
Відповідальний виконавець наукових тем (проектів):
«Високопродуктивна комп'ютерна система опрацювання біомедичних зображень» Керівник Березький О. М. Держ. реєстраційний номер 0122U201124 (2022 р) Підстава для виконання: Договір КІ-44-2022 на проведення науково-дослідних робіт з ТзОВ «Інститут біомедичних технологій». Строки виконання: 03.10.2022 р. – 31.12.2022 р.
«Гібридні інтелектуальні інформаційні технології аналізу біомедичних зображень». Керівник Березький О. М. Держ. реєстраційний номер 0116U000076. (2016-2020 рр.). «Нейромережеві методи і засоби класифікації зображень ауто- та ксеногенних тканин». Держ. реєстраційний номер 0119U103227. (2019 р.). Підстава для виконання: Договір КІ-50-2019 на проведення науково-дослідних робіт з ТзОВ «Інститут біомедичних технологій». Строки виконання: 03.09.2019 р. – 16.11.2019 р.

19.
Член Тернопільської обласної благодійної організації «Асоціація фахівців комп'ютерних інформаційних технологій».

| | | | | | | | |
|--------|-----------------------|---|---|--|----|--|---|
| | | | | | | <p>20: Робота на посаді системного адміністратора з 2008 р. дотепер на підприємстві ТОВ Наутілус (м. Тернопіль). Довідка від 20.02.2023 р.</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): Кафедра комп'ютерних систем та мереж, Тернопільський національний технічний університет імені І. Пулюя з 19 вересня по 28 жовтня 2022 р. (довідка №2/28-1443 від 04 листопада 2022 року.) за програмою підвищення рівня професійних компетенцій у сфері комп'ютерної інженерії</p> | |
| 324252 | Дубчак Леся Орестівна | завідувач кафедри, Основне місце роботи | Факультет комп'ютерних інформаційних технологій | <p>Диплом спеціаліста, Тернопільський державний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Математика та основи інформатики, Диплом магістра, Тернопільська академія народного господарства, рік закінчення: 2004, спеціальність: 091501 Комп'ютерні системи та мережі, Диплом кандидата наук ДК 014723, виданий 31.05.2013, Атестат доцента АД 009400, виданий 29.09.2021</p> | 17 | Захист інформації в комп'ютерних системах і мережах | <p>Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Тернопільський державний педагогічний університет, 2003 р., вчитель математики та основ інформатики. Центр підготовки магістрів Тернопільської академії народного господарства, 2004 р., магістр з комп'ютерних систем та мереж. Кандидат технічних наук із спеціальності 05.13.05 «Комп'ютерні системи та компоненти». Тема дисертації «Методи та засоби розподілу доступу в комп'ютерних системах на основі нечіткої логіки» Доцент кафедри комп'ютерної інженерії</p> <p>Досягнення у професійній діяльності 1. I. Romanets, A. Sachenko and L. Dubchak, "Method of Protection Against Traffic Termination in VoIP," 2018 10th International Conference on Electronics, Computers</p> |

and Artificial Intelligence (ECAI), 2018, pp. 1-5, (Web of Science).

Васильків Н.М., Дубчак Л.О., Турченко І.В. Нечітка система оцінювання якості функціонування інформаційної управляючої системи - Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. 2019. №.4. С.121-125 (фахове видання).

N. Vasylykiv, I. Turchenko and L. Dubchak, "Fuzzy Model of the IT Project Environment Impact on its Completion," 2020 10th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT), 2020, pp. 302-305, (Scopus).

N.Vasylykiv, L.Dubchak, A.Sachenko, T.Lendyuk, O.Sachenko Fuzzy logic system for IT project management - CEUR Workshop Proceedings 2020, Vol. 2762, pp. 138-148 (Scopus).

Access Distribution to the Evaluation System Based on Fuzzy Logic Dubchak, L., Vasylykiv, N., Turchenko, I., Komar M., Nadvynychna, T., Volner, R. 2022 12th International Conference on Advanced Computer Information Technologies, ACIT 2022, 2022, pp. 564–567 (Scopus).

3.
Березький О.М.
Дослідження і проектування комп'ютерних систем та мереж: навч. посіб.
/ Березький О.М., Теслюк В.М., Дубчак Л.О., Мельник Г.М., Батько Ю.М. – Тернопіль: ЗУНУ, 2022. – 252 с.

4.
Н.Я.Савка,
Л.О.Дубчак
Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Захист інформації в комп'ютерних системах», ЗУНУ, 2022. – 45 ст.
Дубчак Л.О., Савка Н.Я. Електронний

комплекс в системі MOODLE з дисципліни «Захист інформації в комп'ютерних системах».

8.
Рецензент журналу «Bulletin of Electrical Engineering and Informatics» (Scopus)

12.
Vasyukiv N., Turchenko I., Dubchak L., Fuzzy Model of the IT Project Environment Impact on its Completion, 2020 10th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT), 2020, pp. 302-305
N. Vasyukiv, L. Dubchak, I. Turchenko, I. Ivashchuk and R. Savchishyn, "Fuzzy Estimation Method of Information System Providing Part Influence on the Functioning Quality," 2019 10th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications (IDAACS), 2019, pp. 980-984
Дубчак Л.О., Васильків Н.М., Корінь О.М. Нечітка система вибору лікаря-експерта в телемедицині. Proceedings of articles the international scientific conference "Advances of science", 2018 – 1413-1421 pp
Дубчак Л.О., Басюк Н.В. Покойова І.Ю. Метод аналізу стану комп'ютерної мережі. Materialy XIV Mezinarodni Vedecko-Prakticka Konference "Vedecki pokrok na prelomu tysyachalety", 2018, Vol.14 – 23-25 pp.

14.
Керівництво студентами, що заняли 3 місце у II турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з Комп'ютерної інженерії, 2019 р. (Булило І., Басюк Н.)

19.
Член Тернопільської обласної благодійної

| | | | | | | | |
|--------|----------------------------|--------------------------------|---|---|----|--|--|
| | | | | | | <p>організації “Асоціація фахівців комп’ютерних інформаційних технологій”</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): Стажування в ІТ-фірмі «Orange35» в період з 5 вересня 2022 року по 28 жовтня 2022 року (довідка №098-2022 від 29.10.22) Міжнародний тренінг підвищення кваліфікації «Academic integrity in the training for masters and doctors of philosophy (PHD) in the countries of the European Union and Ukraine» обсягом 45 год/1,5 кредиту ЄКТС (сертифікат ESN^o10960/2022 від 12.12.2022 р.) Спеціалізований курс “Learn VHDL and FPGA Development” (платформа Udemu) обсягом 13,5 год/ 0,45 кредиту ЄКТС (сертифікат №UC-970050ff-8765-4a41-adb2-e708becaefa від 14.01.2023) Спеціалізований курс студії онлайн-освіти EdEra «Захист персональних даних» обсягом 6 год/0,2 кредиту ЄКТС (свідоцтво №4917420d-c681-40e9-bee7-45813b6a9fb3 від 24.10.2022) Курс ТОВ «На урок»: «Прикладна психологія для освітян: сучасні підходи та дієві інструменти» 24 год/0,8 кредиту ЄКТС (свідоцтво №OK19-324491 від 26.08.2021) Тренінг «Сучасні методи та технології викладання в університеті», 6-7 грудня 2019 р. (18 год.), проведений тренінговим центром T-Update і Навчально-науковим інститутом креативних студій ТНЕУ</p> | |
| 324250 | Березький Олег Миколайович | професор, Основне місце роботи | Факультет комп’ютерних інформаційних технологій | Диплом доктора наук ДД 001296, виданий 26.09.2012, Диплом кандидата наук КН 012144, виданий 01.11.1996, | 28 | Комп’ютерні системи штучного інтелекту | Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Львівський політехнічний інститут, 1985 р. |

Атестат
доцента ДЦ
002161,
виданий
20.04.2001,
Атестат
професора
12ПР 009749,
виданий
26.06.2014

спеціальність
«Автоматика і
телемеханіка».
Доктор технічних наук
із спеціальності
05.13.23 – системи та
засоби штучного
інтелекту. Тема
дисертації «Аналіз і
синтез зображень на
основі теорії алгебро-
топологічних
структур».
Професор кафедри
комп'ютерної
інженерії

Досягнення у
професійній
діяльності

1.
Березький О.М. ,
Ляцинський П.М. ,
Ляцинський П.М.,
Сухович А.Р. ,
Долинюк Т.М.. Синтез
біомедичних
зображень на підставі
генеративно-
змагальних мереж.
Український журнал
інформаційних
технологій. 2019. № 1.
С.123-132 (фахове
видання)

Розпаралелення
пошуку мікрооб'єктів
на цитологічних
зображеннях за
шаблоном / О. М.
Березький, О. Й.
Піцун, Т. М. Долинюк,
Ю. М. Батько //

Штучний інтелект.
2019. № 3-4. С. 73-81.
http://nbuv.gov.ua/UJRN/II_2019_3-4_9
(фахове видання)

Berezsky O., Pitsun O.,
Derish B., Berezka K.,
Melnyk G. Adaptive
Immunohistochemical
Image Pre-processing
Method. 10th

International
Conference on
Advanced Computer
Information
Technologies (ACIT),
Deggendorf, Germany,
16-18 September, 2020.
P. 820-823 (Scopus)

Oleh Berezsky,
Mykhailo Zarichnyi,
Metric Methods In
Computer Vision And
Pattern Recognition In
book: Advances in
Intelligent Systems and
Computing, Publisher:
Springer, 2020. p. 188-
209.

https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-63270-0_13
Berezsky O., Pitsun O.,
Datsko T., Derysh B.,
Tsmots I., Tesluk V.
Specified diagnosis of
breast cancer on the
basis of

immunohistochemical images analysis // 3rd International Conference on Informatics & Data-Driven Medicine (IDDM-2020). Lviv, Ukraine. 19-21 November, 2020. – P. 129-135. (Scopus)

Berezsky O., Pitsun O., Dubchak L., Berezka K., Dolyniuk T., Derish B. (2021) Cytological Images Clustering. In: Shakhovska N., Medykovsky M.O. (eds) Advances in Intelligent Systems and Computing V. CSIT 2020. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1293. Springer, Cham.

(фахове видання)
Березький О. М., Піцун О. Й., Мельник Г. М., Дацко Т. В. Застосування методу лінійної регресії для аналізу кількісних характеристики цитологічних зображень. Український журнал інформаційних технологій. 2021, Т. 3, № 1. С. 73-77. (фахове видання)

Berezsky, O.M., Liashchynskiy, P.B. 2021. Comparison of generative adversarial networks architectures for biomedical images synthesis. Applied Aspects of Information Technology. Vol. 4, N 3, p. 250–260. (фахове видання)

Oleh Berezsky, Oleh Pitsun, Bohdan Derysh, Tamara Datsko, Kateryna Berezka, Nadiya Savka. Automatic Segmentation of Immunohistochemical Images based on U-NET Architectures. Proceedings of the 4th International Conference on Informatics & Data-Driven Medicine, Valencia, Spain, November 19 - 21, 2021. P. 22-33. (Scopus)

Oleh Berezsky; Oleh Pitsun; Bohdan Derysh; Ihor Pazdriy; Grygory Melnyk; Yuriy Batko. Automatic Segmentation of Immunohistochemical Images Based on U-net Architecture 2021 IEEE 16th International Conference on Computer Sciences and Information

Technologies (CSIT) P. 29-32. (Scopus)
Bazylevych L., Berezhsky O., Zarichnyi M.
Frechet fuzzy metric. Matematychni Studii. – 2022. – Vol. 57, No.2. – P. 210-215. (Scopus)
Березький О., Пісун О., Дацко Т., Дериш В., Мельник Г. База даних імуногістохімічних зображень раку молочної залози. Комп'ютерні системи та інформаційні технології. №1, 2022. С. 75-82. (фахове видання)
Berezhsky, O., Pitsun, O., Melnyk, G., Batko, Y, Derysh, V., Liashchynskiy, P. Application Of MLOps Practices For Biomedical Image Classification. CEUR Workshop Proceedingsthis link is disabled, 2022, 3302, pp. 69–77 (Scopus)
Berezhsky, O., Liashchynskiy, P., Pitsun, O., Liashchynskiy, P., Berezkyu, M. Comparison of Deep Neural Network Learning Algorithms for Biomedical Image Processing. CEUR Workshop Proceedingsthis link is disabled, 2022, 3302, pp. 135–145. (Scopus)
Berezhsky, O., Pitsun, O., Liashchynskiy, P., Derysh, V., Batryn, N. Computational Intelligence in Medicine. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologiesthis link is disabled, 2023, 149, pp. 488–510. Springer, Cham. (Scopus)
Berezhsky, O., Pitsun, O., Melnyk, G., Datsko, T., Izonin, I., Derysh, V. An Approach toward Automatic Specifics Diagnosis of Breast Cancer Based on an Immunohistochemical Image. Journal of Imaging, 2023, 9(1), 12. (Scopus)

3.
Березький О.М.
Дослідження і проектування комп'ютерних систем та мереж: навч. посіб. / Березький О.М., Теслюк В.М., Дубчак Л.О., Мельник Г.М., Батько Ю.М.

Тернопіль: ЗУНУ, 2022. 252 с.
Berezsky, O., Pitsun, O., Melnyk, G., Koval, V., Batko, Y. (2023). Multi-threaded Parallelization of Automatic Immunohistochemical Image Segmentation. In: Hu, Z., Wang, Y., He, M. (eds) Advances in Intelligent Systems, Computer Science and Digital Economics IV. CSDEIS 2022. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, vol 158. pp. 266–275. Springer, Cham. – частина монографії

4.
Березький О.М.
Електронний комплекс в системі MOODLE з дисципліни «Комп'ютерні системи штучного інтелекту».
Березький О.М.
Методичні вказівки для виконання комплексного практичного індивідуального завдання з дисципліни «Комп'ютерні системи штучного інтелекту»
Тернопіль: ЗУНУ, 2021. 35 с.
Березький О.М.
Методичні рекомендації для проведення практичних занять з дисципліни «Комп'ютерні системи штучного інтелекту».
Тернопіль: ТНЕУ, 2022. 49 с.

7.
Офіційний опонент кандидатської дисертації Новосельцев Ігор Валерійович «Методи та засоби розпізнавання змін властивостей об'єкта за зображенням на основі штучних нейронних мереж» за спеціальністю 05.13.23 – системи та засоби штучного інтелекту (СВР: Д 64.052.01), 2019 р.
Офіційний опонент докторської дисертації Повхан І.Ф. «Методи та принципи побудови дерев класифікації дискретних об'єктів для інтелектуального аналізу даних» за спеціальністю 05.13.23

– Системи та засоби штучного інтелекту (СВР Д 35.052.14), 2021 р.
Офіційний опонент кандидатської дисертації
Водолазський Євген Валерійович, 05.13.06, «Ефективні методи обчислення схожості зображень в метриці Фреше»; НАН України, Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій та систем (Київ), 2021 р.
Офіційний опонент кандидатської дисертації Тимченко Борис Ігорович, 122 - Комп'ютерні науки; «Нейромережеві методи аналізу планарних зображень в системах автоматизованого скринінгу»; 5.11.21; НУ "Одеська політехніка", 2021 р.
Офіційний опонент кандидатської дисертації Комаров Олександр Володимирович, 122 - Комп'ютерні науки; «Моделі та методи динамічного музичного синтезу на основі генетичного підходу»; 29.12.2021; НУ "Одеська політехніка", 2021 р.
Офіційний опонент кандидатської дисертації Волкова Наталія Павлівна, 05.13.23; «Моделі і методи сегментації спектрально-статистичних текстур в системах комп'ютерного розпізнавання зорових образів»; 08.04.2021; НУ "Одеська політехніка", 2021 р.
Офіційний опонент кандидатської дисертації Міщук Олександра Сергіївна, 05.13.23; «Нейроподібні методи та засоби прогнозування параметрів забруднення атмосферного повітря»; 09.04.2021; НУ "Львівська політехніка", 2021 р.
Офіційний опонент дисертації ступеня доктора філософії Смородін Андрій Вячеславович, Галузь знань: 12
Інформаційні

технології,
Спеціальність: 122
Комп'ютерні науки.
Назва: Методи
навчання нейронних
мереж на основі
нелінійної динаміки;
19.07.22; НУ "Одеська
політехніка", 2022 р.
Член спеціалізованих
вчених рад: Д
41.052.01 (Державний
університет «Одеська
політехніка»), Д
35.052.14
(Національний
університет
«Львівська
політехніка»)

8.
Керівник наукових
тем (проектів):
«Гібридні
інтелектуальні
інформаційні
технології аналізу
біомедичних
зображень». Держ.
реєстраційний номер
0116U000076. (2016-
2020 рр.).
«Нейромережеві
методи і засоби
класифікації
зображень ауто- та
ксеногенних тканин».
Держ. реєстраційний
номер 0119U103227.
(2019 р.). Підстава для
виконання: Договір
КІ-50-2019 на
проведення науково-
дослідних робіт з
ТзОВ «Інститут
біомедичних
технологій». Строки
виконання: 03.09.2019
р. – 16.11.2019 р.;
«Методи машинного
навчання для
кластеризації та
класифікації
зображень ауто- та
ксеногенних тканин»
Держ. реєстраційний
номер 0120U103514.
(2020 р.). Підстава
для виконання:
Договір КІ-55-2020 на
проведення науково-
дослідних робіт з
ТзОВ «Інститут
біомедичних
технологій». Строки
виконання:
26.06.2020 р. –
25.11.2020 р.;
ТзОВ «Інститут
біомедичних
технологій»
«Високопродуктивна
комп'ютерна система
опрацювання
біомедичних
зображень», 1.10.2022
р. – 31.12.2022 р.
Член редколегії
журналу
«Український журнал
інформаційних

технологій»
Член редколегії
журналу «Вісник
сучасних
інформаційних
технологій» (Одеса)
Член редколегії
журналу «Computer
systems and
information
technologies»

9.
Член експертної
комісії з акредитації
підготовки фахівців
третього освітньо-
наукового рівня вищої
освіти за освітньою
програмою
«Комп'ютерна
інженерія»
спеціальності 123
Комп'ютерна
інженерія в
Національному
аерокосмічному
університет ім. М. Є.
Жуковського
"Харківський
авіаційний інститут"
(24.05.2021 р. –
26.05.2021р.)
Експерт
Національного
агентства із
забезпечення якості
вищої освіти (спец.
123- Комп'ютерна
інженерія)
ЗАТВЕРДЖЕНО
Національним
агентством із
забезпечення якості
вищої освіти «23»
грудня 2019 р.
№Е-19-1108 - номер
договору

12.
T. Teslyuk, V. Teslyuk,
P. Denysyuk, I. Tsmots,
O. Berezsky, M.
Melnyk. Synthesis of
Neurocontroller for
Intellectualization
Tasks of Process
Control Systems. 15 th
International
Conference on the
Experience of
Designing and
Application of CAD
Systems (CADSM).
Polyana (Svalyava),
UKRAINE February 26
– March 2, 2019. p. 39-
42
Pitsun O., Berezsky O.,
Dubchak L., Berezka K.,
Dolyniuk T., Derish B.
Cytological Images
Clustering of Breast
Pathologies.
Proceedings of the
IEEE International
Conference «Computer
Science and
Information
Technologies»
CSIT'2020, Zbarazh-

Lviv, Ukraine - 23-26 September, 2020. Vol. 1. P. 62-65
Berezsky O., Pitsun O., Batryn N., Berezska K., Savka N., Dolynyuk T. Image Segmentation Metric-Based Adaptive Method. Proceedings of the 2018 IEEE Second International Conference on Data Stream Mining & Processing (DSMP) 2018. August 21-25. Lviv p. 554-557
Berezsky O., Verbovyi S., Pitsun O. Hybrid Intelligent information technology for biomedical image processin. Proceedings of the IEEE International Conference «Computer Science and Information Technologies» CSIT'2018, Lviv, Ukraine - 11-14 September, 2018. p. 420-423
Berezsky O., Pitsun O., Batryn N., Datsko T., Dubchak L. Modern automated microscopy systems in oncology. Proceedings of the 1st International Workshop on Informatics & Data-Driven Medicine, Lviv, Ukraine, 28-30 november 2018

14.
Керівництво студентами, що зайняли I місце на другому етапі Всеукраїнського конкурсу наукових студентських робіт з напрямку «Інформатика, обчислювальна техніка та автоматизація» (Ляцинський П.Б., Ляцинський П.Б., Вінницький Національний Технічний Університет, Вінниця, 2019 р.).
Керівництво студентом, що зайняв II місце на другому етапі Всеукраїнського конкурсу наукових студентських робіт з напрямку «Інформаційні системи та технології» (Мельничук О. В., 26 квітня 2021, м. Хмельницький)

19.
Член Тернопільської обласної благодійної організації "Асоціація

| | | | | | | |
|--------|----------------------|------------------------------|---|--|---|---|
| | | | | | | <p>фахівців комп'ютерних інформаційних технологій”</p> <p>20.</p> <p>З 08.1985 по 02.1995 – інженер, старший інженер, молодший науковий співробітник, науковий співробітник, науковий співробітник науково-дослідного сектору Тернопільського інституту народного господарства</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): Стажування в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя (кафедра комп'ютерних систем та мереж) в період з 19 вересня 2022 року по 28 жовтня 2022 року (довідка №2/28 – 1444 від 04.11.22) Навчальна програма «Школа лідерства», м. Львів, на базі УКУ в період з вересня 2021 по вересень 2022 р., 150 годин / 5 кредитів.</p> |
| 324257 | Піцун Олег Йосипович | доцент, Основне місце роботи | Факультет комп'ютерних інформаційних технологій | <p>Диплом спеціаліста, Тернопільський національний економічний університет, рік закінчення: 2015, спеціальність: 7.05010201 комп'ютерні системи та мережі, Диплом кандидата наук ДК 050170, виданий 18.12.2018</p> | 7 | <p>Паралельні та розподілені комп'ютерні системи</p> <p>Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Тернопільський національний економічний університет. 2014. Бакалавр з комп'ютерної інженерії. Тернопільський національний економічний університет. 2015. Спеціаліст - комп'ютерні системи та мережі. Кандидат технічних наук зі спеціальності 05.13.23 - системи та засоби штучного інтелекту. Тема дисертації - Методи і засоби опрацювання зображень в системах автоматизованої мікроскопії . Досягнення у професійній діяльності 1. Піцун О.Й. БАГАТОПОТОКОВЕ РОЗПАРАЛЕЛЕННЯ</p> |

ПРОЦЕСУ
ОБЧИСЛЕННЯ
ХАРАКТЕРИСТИК
КЛІТИН
БІОМЕДИЧНИХ
ЗОБРАЖЕНЬ / О.Й.
Піцун // Український
журнал
інформаційних
технологій – 2022. - в.
4, № 2 – с.40-44
(фахове видання)
Pitsun, O., Berezsky, O.,
Melnyk, G., Koval, V.,
Batko, Y. (2023). Multi-
threaded Parallelization
of Automatic
Immunohistochemical
Image Segmentation.
In: Hu, Z., Wang, Y.,
He, M. (eds) Advances
in Intelligent Systems,
Computer Science and
Digital Economics IV.
CSDEIS 2022. Lecture
Notes on Data
Engineering and
Communications
Technologies, vol 158.
Springer, Cham.
(Scopus)
Berezsky O. GPU –
based biomedical image
processing / O.
Berezsky, O. Pitsun, L.
Dubchak, P.
Lyaschynsky, P.
Lyaschynsky //
Proceedings of XIV
International
Conference Perspective
Technologies and
methods in mems
design (MEMSTECH
2018) 18-22 April,
2018, Lviv-Polyana,
Ukraine, pp. 96-99
(Scopus)
Піцун О.Й.
Розпаралелення
пошуку мікрооб'єктів
на цитологічних
зображеннях за
шаблоном / О.М.
Березький, О.Й.
Піцун, Т.М. Долинюк,
Ю.М. Батько //
Штучний інтелект,
Київ, 2019. - №3-4. -
С. 73-81. (фахове
видання)
Піцун О. Застосування
методу лінійної
регресії для аналізу
кількісних
характеристик
цитологічних
зображень / О.М.
Березький, О.Й.
Піцун, Т.В. Дацко,
Г.М. Мельник //
Український журнал
інформаційних
технологій - 2021, т. 3,
№ 1 – с.73-77 (фахове
видання)

4.
Піцун О.Й. Методичні
вказівки до виконання
лабораторних робіт з

дисципліни
"Паралельні та
розподілені
комп'ютерні системи"
для студентів
спеціальності
«Комп'ютерна
інженерія», ЗУНУ:
2022, - 42 с.
Піцун О.Й. Курс
лекцій з дисципліни
"Паралельні та
розподілені
комп'ютерні системи",
ЗУНУ: 2021, 30 с.
Піцун О.Й. Методичні
вказівки до
комплексного
практичного
індивідуального
завдання з
дисципліни
"Паралельні та
розподілені
комп'ютерні системи"
для студентів
спеціальності
«Комп'ютерна
інженерія», ЗУНУ:
2021, - 26 с.

5.
Кандидат технічних
наук із спеціальності
05.13.23 «системи та
засоби штучного
інтелекту». Тема
дисертації «Методи і
засоби опрацювання
біомедичних
зображень в системах
автоматизованої
мікроскопії» (2018)

8.
Рецензент журналу
"International
Conference on
Informatics and Data-
Driven Medicine"
(2021). Журнал
входить у Scopus.
Скріншот
підтвердження

12.
Піцун О. Модуль
розпаралелення
алгоритмів фільтрації
біомедичних
зображень в системі
автоматизованої
мікроскопії / О.
Піцун, І. Майструк//
IV Науково-практична
конференція молодих
вчених і студентів
«Інтелектуальні
комп'ютерні системи
та мережі». 2 червня
2021 р. Тернопіль.
Україна
[http://ki.wunu.edu.ua/
conference/](http://ki.wunu.edu.ua/conference/)
Піцун О. Розробка
веб-сайту для
студентського гуртка
«Веб-дизайн» / О.
Піцун, Л. Іванко //
Науково-практична
конференція молодих

вчених і студентів «інтелектуальні комп'ютерні системи та мережі». – Тернопіль. – 2019. – С. 30 (тези)

Піцун О. Алгоритм агрегації новин на основі попередніх запитів користувачів /О. Піцун, Х. Новосад // Науково-практична конференція молодих вчених і студентів «інтелектуальні комп'ютерні системи та мережі». – Тернопіль. – 2019. – С. 39 (тези)

Berezsky O. Modern Automated Microscopy Systems in Oncology / O. Berezsky, O. Pitsun, N. Batryn, T. Datsko, K. Berezska, L. Dubchak // Proceedings of the 1st International Workshop on Informatics & Data-Driven Medicine, Lviv, Ukraine, 28-30 november 2018 – p. 16

Berezsky O. Hybrid intelligent information technology for biomedical image processing / O. Berezsky, O. Pitsun, S. Verbovyi // Proceedings of the IEEE International Conference «Computer Science and Information Technologies» CSIT'2018, Lviv, Ukraine -11-14 September, 2018. - p. 420-423

14.
Керівництво студентським гуртком «Веб –розробка та DevOps»

19.
Участь у ТОБО «Асоціація фахівців комп'ютерних інформаційних технологій»

Стажування (підвищення кваліфікації):
Кафедра комп'ютерних систем та мереж, Тернопільський національний технічний університет імені І. Пулюя з 01.04.2019 р. по 16.05.2019 р. (довідка № 2/28-1162 від 16 травня 2019 р.) за програмою підвищення рівня професійних компетентностей Softserve Teacher's

| | | | | | | | |
|--------|-----------------------------------|---|---|---|----|-----------------------------------|--|
| | | | | | | | DevOps Course. Серія ЕК № 9320/2022 Україна: Львів 02 липня 2022 – 12 серпня 2022, 108 годин, кількість кредитів ЕСТС 3.5 (2022) Coursera: Continuous Delivery & DevOps. University of Virginia (2022) |
| 313762 | Лазарович Микола Васильович | професор, Основне місце роботи | Соціально- гуманітарний факультет | Диплом доктора наук ДД 003585, виданий 26.06.2014, Диплом кандидата наук КН 010681, виданий 19.03.1996, Атестат доцента ДЦАЕ 000827, виданий 22.10.1998, Атестат професора 12ПР 011575, виданий 25.02.2016 | 28 | Історія та культура України | Нааявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Кам'янець- Подільський державний педагогічний інститут ім. В. П. Затонського, рік закінчення: 1989, спеціальність: історія і радянське право, Диплом з відзнакою МВ-І № 039575 25.06.1989 р. Диплом кандидата історичних наук, КН № 010681, виданий 19.03.1996 спеціальність 07.00.01 – історія України Тема дисертації: Українське січове стрілецтво: формування, ідея, чин Доцент кафедри українознавства Атестат доцента ДЦ АЕ № 000827, виданий 22.10.1998 р. Диплом доктора політичних наук, ДД № 003585, виданий 26.06.2014, спеціальність 23.00.02 – політичні інститути та процеси Тема дисертації: Політика українських урядів періоду визвольних змагань 1917–1921 років щодо національних меншин Професор кафедри документознавства, інформаційної діяльності та українознавства Атестат професора 12ПР № 011575, виданий 25.02.2016 р. Заслужений працівник освіти України(Указ Президента України № 26 від 16 січня 2009 р.). Посвідчення АВ № 029492. Почесний професор Західноукраїнського національного університету, посвідчення № 35 від 13 березня 2018 р. Досягнення у професійній |

діяльності:
1:
Лазарович М. В.
Джерела дослідження
етнополітики
української влади
доби національно-
визвольних змагань
1917–1921 років.
Прикарпатський
вісник НТШ. Думка.
2018. № 5 (49). С. 29–
50 (фахове видання).
Лазарович М. В.
Соціально-економічна
специфіка
життєдіяльності
чеської національної
меншини
Надніпрянської
України напередодні
революції 1917–1921
років. Карпатський
край. 2018. № 1–2. С.
62–70 (фахове
видання).
Лазарович М. В.
Державна
етнополітика доби
Західноукраїнської
Народної Республіки.
Прикарпатський
вісник НТШ. Думка.
2018. № 6 (50). С. 77–
84 (фахове видання).
Лазарович М.
Національні меншини
в контексті державної
етнополітики доби
ЗУНР. Галичина. 2019.
Ч. 32. С. 48–54
(фахове видання).
Лазарович М. В.
Massive invasion of
Russia's regular troops
into Ukraine in the
summer of 2014.
Culture in the spiritual
life of Slavic nations :
Proceedings of an
international
conference.
Ružomberok : Verbum
– vydavateľstvo KU,
2021. S. 95–114
(фахове видання).
Лазарович М. В. До
питання про стан і
перспективи
дослідження
проблеми
антиєврейського
погромного руху на
території України у
1917–1921.
Гуманітарні студії:
історія та педагогіка.
2021. Вип. 1. С. 44–61
(фахове видання).
Біловус Л. І., Гомотюк
О. Є., Лазарович М. В.
Документ у контексті
дослідження
становища
національних меншин
в Українській Державі
(квітень – грудень
1918 року).
Бібліотекознавство.
Документознавство.
Інформологія. 2021.

№ 4. С. 24–31 (фахове видання).

З:
Лазарович М. В.
Політичний менеджмент : навч. посіб. 2-ге вид. Тернопіль : ТНЕУ, 2018. 88 с.
Лазарович М. В.
Ілюстрована історія України : короткий курс лекцій. 4-ге вид., виправл. і доп. Тернопіль : Джура, 2018. 616 с.
Лазарович М. В.
«Душу й тіло ми положим за нашу свободу»: Україна в боротьбі проти збройної агресії Російської Федерації (2014–2018 роки) : моногр. / Міністерство інформаційної політики України. Ічня : ПП «Формат», 2018. 340 с.: іл.
Lazarovych M. «We will give our souls and bodies for our freedom»: Ukraine in the struggle against the armed aggression of the Russian Federation (2014–2018) : monogr. / of the Ministry of Information Policy of Ukraine ; Translator T. Vratsuba. Ichnia : PC «Format», 2018. 332 p.: ill.
Лазарович М. В.
Українські січові стрільці у боротьбі за волю України : моногр. / Міністерство інформаційної політики України. Ічня : ПП «Формат», 2018. 766 с.: іл.
Лазарович М.
Політика українських урядів періоду Національно-визвольних змагань 1917–1921 років у сфері міжетнічних відносин: порівняльний аналіз : у 2-х кн. Кн. 1: монографія. International Book Market Service Ltd «Globe Edit», 2019. 688 с.
Лазарович М.
Політика українських урядів періоду Національно-визвольних змагань 1917–1921 років у сфері міжетнічних відносин: порівняльний аналіз : у 2-х кн. Кн. 2: документи і

матеріали.
International Book
Market Service Ltd
«Globe Edit», 2019. 176
с.

Лазарович М. В.
«Розпочали стрільці
українські з
москалями тан...»:
Збройна боротьба
легіону УСС проти
російських
загарбників на
Тернопільщині під час
Першої світової війни.
Тернопіль : Джура,
2019. 208 с.: іл.

Лазарович М. В.
Політичний
менеджмент : навч.
посіб. 3-тє вид.
Тернопіль : ТНЕУ,
2019. 88 с.

Лазарович М.
Політико-правові
впливи австро-
угорського та
російського
правлячих режимів на
освітній стан
іноетнічного
населення України
наприкінці XIX – на
початку XX ст.
Комунікації в освіті:
історія, теорія,
практика : моногр. /
за ред. О. Гомотюк.
Тернопіль, 2020. С.
27–55.

Лазарович М. В.
«Душу й тіло ми
положим за нашу
свободу»: Україна в
боротьбі проти
збройної агресії
Російської Федерації
(2014–2020 роки) :
моногр. /
Міністерство культури
та інформаційної
політики України. К. :
ПП АВІАЗ, 2020. 452
с.: іл.

Lazarovych M. «We will
give our souls and
bodies for our
freedom»: Ukraine in
the struggle against the
armed aggression of the
Russian Federation
(2014–2020) : monogr.
/ of the Ministry of
Information Policy of
Ukraine; Translators T.
Vratsuba, A. Vasylenko.
Kyiv : PE AVIAZ, 2020.
452 p.: ill.

Лазарович М. «Душу
и тело мы положим за
нашу свободу»:
Украина в борьбе
против вооруженной
агрессии Российской
Федерации (2014–
2020 гг.) : моногр. /
Министерство
культуры и
информационной
политики Украины ;
перевод Ю. Косэнка и

В. Пабата. К. : ЧП АВИАЗ, 2020. 452 с.: илл.
Лазарович М. Історія та культура України: підручн. Тернопіль. Університетська думка, 2022. 615 с.

4:
Лазарович М. В. Політичний менеджмент: навчально-методичний посібник. 3-тє вид., випр. і доп. Тернопіль : ТНЕУ, 2018. 30 с.
Лазарович М. В. Етнополітичні процеси в Україні : навч.-метод. посіб. Тернопіль : ТНЕУ, 2019. 31 с.
Лазарович М. В. Актуальні проблеми українсько-російських відносин : навч.-метод. посіб. 2-ге вид., випр. і доп. Тернопіль : ТНЕУ, 2019. 32 с.
Лазарович М. В. Етнополітика України : навч.-метод. посіб. 3-тє вид., випр. і доп. Тернопіль : ТНЕУ, 2019. 32 с.
Лазарович М. В. Методичні вказівки для вивчення навчальної дисципліни «Політичний менеджмент» : навч.-метод. посіб. Тернопіль : ТНЕУ, 2020. 25 с.
Лазарович М. В. Методичні вказівки для дистанційного вивчення дисципліни «Україна в сучасних геополітичних процесах» для здобувачів ступеня вищої освіти «магістр» галузі знань 29 «Міжнародні відносини» спеціальності 291 «Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії»: навч.-метод. посіб. Тернопіль : ЗУНУ, 2022. 23 с.
Лазарович М. В. Методичні рекомендації щодо проведення практичних занять з дисципліни «Україна в сучасних геополітичних процесах» для здобувачів ступеня вищої освіти «магістр» галузі знань 29 «Міжнародні відносини»

спеціальності 291
«Міжнародні
відносини, суспільні
комунікації та
регіональні студії»:
навч.-метод. посіб.
Тернопіль : ЗУНУ,
2022. 19 с.
Лазарович М. В.
Навчально-методичні
матеріали з
організації та
проведення тренінгу з
дисципліни «Україна
в сучасних
геополітичних
процесах» для
здобувачів ступеня
вищої освіти
«магістр» галузі знань
29 «Міжнародні
відносини»
спеціальності 291
«Міжнародні
відносини, суспільні
комунікації та
регіональні студії»:
навч.-метод. посіб.
Тернопіль : ЗУНУ,
2022. 16 с.

7:
Член спеціалізованих
вчених рад:
Д 76.051.03 із захисту
дисертацій на
здобуття наукових
ступенів доктора та
кандидата політичних
наук у Чернівецькому
національному
університеті ім. Ю.
Федьковича.
Д 11.051.13 із захисту
дисертацій на
здобуття наукового
ступеня доктора та
кандидата політичних
наук у Донецькому
національному
університеті ім. В.
Стуса.
Офіційне опонування
дисертації:
Офіційне опонування
дисертації Світлани
Коч «Транскордонні
простори та спільноти
в політичному
процесі: кліважі
локальності», поданої
до захисту в
спеціалізовану вчену
раду Д 41.053.06 у
Південноукраїнському
національному
педагогічному
університеті ім. К. Д.
Ушинського на
здобуття наукового
ступеня доктора
політичних наук зі
спеціальності 23.00.02
– політичні інститути
та процеси (Одеса, 27
червня 2019 р.).
Офіційне опонування
дисертації Романа
Коцана «Формування
та функціонування
радянсько-польського

кордону у 1921–1939 роках», поданої до захисту в спеціалізовану вчену раду Д 76.051.03 у Чернівецькому національному університеті ім. Ю. Федьковича на здобуття наукового ступеня доктора політичних наук зі спеціальності 23.00.02 – політичні інститути та процеси (Чернівці, 4 жовтня 2019 р.).
Офіційне опонування дисертації Юлії Твердохліб «Інформаційно-психологічні операції у російсько-українській гібридній війні», поданої до захисту в спеціалізовану вчену раду Д 76.051.03 у Чернівецькому національному університеті ім. Ю. Федьковича на здобуття наукового ступеня кандидата політичних наук зі спеціальності 23.00.04 – політичні проблеми міжнародних систем та глобального розвитку (Чернівці, 24 вересня 2020 р.).

8:
Член редакційних колегій наукових фахових видань:
«Evropsky politicky a pravni diskurz» (Брно, Чехія);
«Прикарпатський вісник НТШ. Серія : Думка» (Івано-Франківськ);
«Вісник Донецького національного університету ім. В. Стуса. Серія : Політологія» (Вінниця);
«Україна–Європа–Світ. Міжнародний збірник наукових праць. Серія: Історія, міжнародні відносини» (Тернопіль, 2017–2018).

12:
Лазарович М. В. Українське студентство історичного факультету Кам'янець-Подільського державного педагогічного інституту в контексті горбачовської перебудови. Гуманітарна освіта у вищій школі:

історичний досвід,
проблеми та
перспективи: збірник
матеріалів
Всеукраїнської
науково-практичної
конференції /
[редкол. С. Копилов
(голова, наук. ред.), О.
Завальнюк (заст.
голови) та ін.].
Кам'янець-
Подільський :
Кам'янець-
Подільський
національний
університет імені
Івана Огієнка, 2018. С.
174–181.
Лазарович М. В.
Заходи мешканців
Західної України
щодо допомоги
підрадянським
українцям під час
Голодомору 1932–
1933 років як вияв
українського
економічного
націоналізму.
Економічний
націоналізм :
матеріали VIII Всеукр.
наук. конф. з міжнар.
участю. Івано-
Франківськ, 12–13
жовтня 2018 р. / наук.
ред. О. М. Сич. Івано-
Франківськ: Лілея НВ,
2018. С. 127–138.
Лазарович М. Легіон
Українських січових
стрільців у контексті
діяльності Української
Центральної Ради
(березень 1917 –
квітень 1918 р.).
Сторінки історії
Української революції
та більшовицьких
репресій на Поділлі
(1917–1930-ті рр.): зб.
наук. пр. / [редкол.: О.
О. Заремба (гол.), Л. В.
Баженов, В. А.
Дубінський та ін.].
Кам'янець-
Подільський: ПП
Буйницький О. А.,
2018. С. 71–86.
Лазарович М. В.
Мешканці Західної
України в контексті
допомоги
підрадянським
українцям під час
Голодомору 1932–
1933 рр. Політичні
репресії в Радянській
Україні у 1930-ті рр.:
матер. Всеукраїн.
наук.-практ. конф.,
присвяч. до 80-ї
річниці Великого
терору 1937–1938 рр.
та Дню пам'яті жертв
голодоморів
(Подільський
державний аграрно-
технічний університет,
21–22 листопада 2018

р.). Кам'янець-Подільський : ПДАТУ, 2018. С. 70–84.
Лазарович М.
Історичні уроки і шлях до миру. Безпека Сходу України в умовах гібридної війни: виклики 2019 року : матеріали Харків. безпек. форуму (м. Харків, 7–8 груд. 2018 р.) / Фонд Конрада Аденауера ; за ред. І. П. Руценка. Харків : Право, 2019. С. 32–35.
Лазарович М. В., Лазарович Н. А.
Національні меншини України наприкінці ХІХ – на початку ХХ ст.: освітній контекст. Наука, освіта, суспільство: реалії, виклики, перспективи: зб. матеріалів конференції. Т. 1. Вінниця : ТОВ «ТВОРИ», 2019. С. 67–69.
Лазарович М. Чи можливо домовитися з пальцем не стріляти з автомата, або Донбас у контексті гібридної політики РФ щодо України. Буковинський журнал. 2019. № 2 (112). С. 111–116.
Лазарович М.
Населення Росії в контексті російсько-української війни (2014–2019 рр.). Guarantee and protection of fundamental human rights as an integral element of the integration of Ukraine in the EU / Redakcja : M. Ryżański, S. Banakh, O. Koval. Olsztyn : Zakład Poligraficzny Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, 2019. S. 167–179.
Лазарович М.
Галицькі гуцули у боротьбі за волю України. Гуцульщина – слов'янська Атлантида: історія, етнокультура, персоналії, туризм : зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф. на пошану професора Петра Сіреджука з нагоди 70-ліття (Івано-Франківськ – с. Космач Косівського р-ну Івано-Франківської обл., 22 листопада 2019 р.). Краків ; Івано-Франківськ ;

Космач : Wierchy, 2019. С. 459–486.
Лазарович М.
Спекотне літо 2014 року: масове вторгнення регулярних військ Російської Федерації в Україну.
Чорноволівські читання: матер. VI Всеукр. наук. конф. (Київ, 14 березня 2020 р.) упоряд. В. Ф. Деревінський. К. : «Бескиди», 2020. С. 51–62.
Лазарович М. Людські втрати України в контексті російсько-української війни (2014–2021 років).
Чорноволівські читання: матеріали VII Всеукраїнського наукового форуму (Київ, 27 березня 2021) / упоряд. В. Ф. Деревінський. Київ : «Бескиди», 2021. С. 40–44.
Лазарович М. Ідея соборності України в контексті діяльності Українських січових стрільців. Соборність як фундаментальна складова ідеології українського націоналізму: матеріали IX всеукраїнської наукової конференції з міжнародною участю (м. Івано-Франківськ, 16–17 квітня 2021 р.) / наук. ред. О. М. Сич. Івано-Франківськ : Лілея НВ, 2021. С. 78–88.
Lazarovych M. Massive invasion of Russia's regular troops into Ukraine in the summer of 2014. Culture in the spiritual life of Slavic nations: Proceedings of an international conference.
Ružomberok : Verbum – vydavateľstvo KU, 2021. S. 95–114.
Лазарович М. До питання про стан і перспективи дослідження проблеми антисврейського погромного руху на території України у 1917–1921 роках.
Гуманітарні студії: історія та педагогіка. 2021. Вип. 1. С. 44–61.
Лазарович М., Лазарович Н.
Українська греко-католицька церква в контексті російської окупації Галичини (1914–1915 рр.).

Міжрелігійний діалог та його вплив на суспільство, політику, бізнес, культуру: зб. матеріалів Міжнародної наукової конференції (Тернопіль, 13 жовт. 2021 р.) / за заг. ред. О. Є. Гомотюк. Тернопіль : ФОП Осадца Ю. В., 2021. С. 136–140.

16:
Учасник бойових дій.

19:
Член національної спілки краєзнавців України (від 2012 р.).
Член Всеукраїнського об'єднання учасників АТО «Українці разом» (від червня 2016 р.).
Член Історико-краєзнавчої ради Державного архіву Тернопільської області (2015–2020 рр.).
Член Експертної ради при Міністерстві у справах ветеранів України (Наказ Міністерства у справах ветеранів України № 32 від 01. 02. 2022 р.).

Стажування (підвищення кваліфікації)
1. Пройшов курс підвищення кваліфікації педагогічних працівників: Тренінг-інтенсив розвитку soft- та hard-skills «Перезавантаження: епізод III» на тему: «Андрагогіка як мистецтво навчання дорослих» (обсяг навчального часу – 30 год. ; для викладачів програми «Перемовини та врегулювання конфліктів» / Управління освіти і науки Тернопільської обласної державної адміністрації; Західноукраїнський національний університет; Навчально-науковий інститут комунікацій. Тернопіль, 14–17 вересня 2021 р. Сертифікат № 0521, серія П – III.
2. Підвищення кваліфікації у період з 11 жовтня по 17 грудня 2021 р. у Почесному консульстві Угорщини в м. Тернопіль за програмою «Сучасні аспекти міжнародного

| | | | | | | | |
|--------|-----------------------|---|---|---|----|---------------------|--|
| | | | | | | | співробітництва України з країнами ЄС» загальною кількістю 180 годин / 6 кредитів. Сертифікат № 92/21. 17 грудня 2021 р. 3. Наукове стажування без відриву від виробництва при кафедрі українознавства і філософії Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя (тема стажування: «Сучасні методи викладання гуманітарних дисциплін у закладах вищої освіти; Тернопіль, 26 вересня – 4 листопада 2022 р.) загальною кількістю 180 годин / 6 кредитів. Довідка № 2/28 – 1442. 4 листопада 2022 р. |
| 324252 | Дубчак Леся Орестівна | завідувач кафедри, Основне місце роботи | Факультет комп'ютерних інформаційних технологій | Диплом спеціаліста, Тернопільський державний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Математика та основи інформатики, Диплом магістра, Тернопільська академія народного господарства, рік закінчення: 2004, спеціальність: 091501 Комп'ютерні системи та мережі, Диплом кандидата наук ДК 014723, виданий 31.05.2013, Атестат доцента АД 009400, виданий 29.09.2021 | 17 | Комп'ютерні системи | Нааявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Тернопільський державний педагогічний університет, 2003 р., вчитель математики та основ інформатики. Центр підготовки магістрів Тернопільської академії народного господарства, 2004 р., магістр з комп'ютерних систем та мереж. Кандидат технічних наук із спеціальності 05.13.05 «Комп'ютерні системи та компоненти». Тема дисертації «Методи та засоби розподілу доступу в комп'ютерних системах на основі нечіткої логіки» Доцент кафедри комп'ютерної інженерії Досягнення у професійній діяльності 1. L.Dubchak, S. Verbovy, O. Verbova, N. Vasykiv Fuzzy Controller of Pathological Conditions Diagnosis based on Analysis of Cytological Images - CEUR Workshop Proceedings, |

2018, Ceske Budejovice, Czech Republic - 153-156 pp.(Scopus).
Васильків Н.М., Дубчак Л.О., Турченко І.В. Нечітка система оцінювання якості функціонування інформаційної управляючої системи - Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. 2019. №.4. С.121-125 (фахове видання)
L. Dubchak, O.Berezsky, N.Batryn, K.Berezska, O.Pitsun, Y.Batko, T.Datsko
Fuzzy system for breast disease diagnosing based on image analysis. CEUR Workshop Proceedings, 2019, pp. 69-83 (Scopus).
N. Vasylykiv, I. Turchenko and L. Dubchak, "Fuzzy Model of the IT Project Environment Impact on its Completion," 2020 10th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT), 2020, pp. 302-305, (Scopus).
N.Vasylykiv, L.Dubchak, A.Sachenko, T.Lendyuk, O.Sachenko
Fuzzy logic system for IT project management - CEUR Workshop Proceedings 2020, Vol. 2762, pp. 138-148 (Scopus).
O. Berezsky, O. Pitsun, L. Dubchak, P. Liashchynskyi and P. Liashchynskyi, "GPU-based biomedical image processing," 2018 XIV-th International Conference on Perspective Technologies and Methods in MEMS Design (MEMSTECH), 2018, pp. 96-99, (Scopus).
L. Dubchak, N. Vasylykiv, I. Turchenko, M. Komar, T. Nadvynychna and R. Volner, "Access Distribution to the Evaluation System Based on Fuzzy Logic" 2022 12th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT), Ruzomberok, Slovakia, 2022, pp. 564-567 (Scopus).

3.
Березький О.М.
Дослідження і
проектування
комп'ютерних систем
та мереж: навч. посіб.
/ Березький О.М.,
Теслюк В.М., Дубчак
Л.О., Мельник Г.М.,
Батько Ю.М. –
Тернопіль: ЗУНУ,
2022. – 252 с.

4.
Дубчак Л.О. Конспект
лекцій з дисципліни
«Комп'ютерні
системи», ЗУНУ.
2022. 64 ст.
Дубчак Л.О.
Електронний
комплекс в системі
MOODLE з
дисципліни
«Комп'ютерні
системи»

8.
Рецензент журналу
«Bulletin of Electrical
Engineering and
Informatics» (Scopus)

12.
Vasykiv N., Turchenko
I., Dubchak L., Fuzzy
Model of the IT Project
Environment Impact on
its Completion, 2020
10th International
Conference on
Advanced Computer
Information
Technologies (ACIT),
2020, pp. 302-305
N. Vasykiv, L.
Dubchak, I. Turchenko,
I. Ivashchuk and R.
Savchyshyn, "Fuzzy
Estimation Method of
Information System
Providing Part
Influence on the
Functioning Quality,"
2019 10th IEEE
International
Conference on
Intelligent Data
Acquisition and
Advanced Computing
Systems: Technology
and Applications
(IDAACS), 2019, pp.
980-984
Дубчак Л.О.,
Васильків Н.М.,
Корінь О.М. Нечітка
система вибору
лікаря-експерта в
телемедицині.
Proceedings of articles
the international
scientific conference
"Advances of science",
2018 – 1413-1421 pp
Дубчак Л.О., Басюк
Н.В. Покойова І.Ю.
Метод аналізу стану
комп'ютерної мережі.
Materialy XIV
Mezinarodni Vedecko-

Prakticka Konferenc
“Vedecki pokrok na
prelomu
tysyachalety”,2018,
Vol.14 – 23-25 pp.

14.
Керівництво
студентами, що
заняли 3 місце у II
турі Всеукраїнського
конкурсу студентських
наукових робіт з
Комп’ютерної
інженерії, 2019 р.
(Булило І., Басюк Н.)

19.
Член Тернопільської
обласної благодійної
організації “Асоціація
фахівців
комп’ютерних
інформаційних
технологій”

Стажування
(підвищення
кваліфікації):
Стажування в ІТ-фірмі
«Orange35» в період з
5 вересня 2022 року
по 28 жовтня 2022
року (довідка №098-
2022 від 29.10.22)
Міжнародний тренінг
підвищення
кваліфікації
«Academic integrity in
the training for masters
and dotors of
philosophy (PHD) in
the countries of the
European Union and
Ukraine» обсягом 45
год/1,5 кредиту ЄКТС
(сертифікат
ESN№10960/2022 від
12.12.2022 р.)
Спеціалізований курс
“Learn VHDL and
FPGA Development”
(платформа Udeу)
обсягом 13,5 год/ 0,45
кредиту ЄКТС
(сертифікат №UC-
970050ff-8765-4a41-
adb2-e708becaefa від
14.01.2023)
Спеціалізований курс
студії онлайн-освіти
EdEra «Захист
персональних даних»
обсягом 6 год/0,2
кредиту ЄКТС
(свідоцтво
№4917420d-c681-
40e9-bee7-
45813b6a9fb3 від
24.10.2022)
Курс ТОВ «На урок»:
«Прикладна
психологія для
освітян: сучасні
підходи та дієві
інструменти» 24
год/0,8 кредиту ЄКТС
(свідоцтво №OK19-
324491 від 26.08.2021)
Тренінг «Сучасні
методи та технології

| | | | | | | | |
|--------|----------------------|--------------------------------|----------------------------------|--|----|---|---|
| | | | | | | | викладання в університеті», 6-7 грудня 2019 р. (18 год.), проведений тренінговим центром T-Update і Навчально-науковим інститутом креативних студій TNEU |
| 313915 | Шкіцька Ірина Юрївна | професор, Основне місце роботи | Соціально-гуманітарний факультет | Диплом доктора наук ДД 002279, виданий 04.07.2013, Диплом кандидата наук ДК 031160, виданий 15.12.2005, Атестат доцента 12ДЦ 020519, виданий 30.10.2008, Атестат професора АП 001777, виданий 14.05.2020 | 20 | Українська мова за професійним спрямуванням | <p>Нааявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Тернопільський державний педагогічний інститут, 1998 р., українська мова та література, учитель української мови та літератури. Кандидат філологічних наук, 2005 р., 10.02.01 – українська мова. Тема дисертації: «Реалізація суб'єктивно-модальних значень у структурі безособово-інфінітивних речень сучасної української мови»</p> <p>Доктор філологічних наук, 2013 р., 10.02.01 – українська мова. Тема дисертації «Маніпулятивна стратегія позитиву в українській мові»</p> <p>Професор кафедри інформаційної та соціокультурної діяльності, 2020 р.</p> <p>Досягнення у професійній діяльності:</p> <p>1: Шкіцька І. Іронія в ситуаціях маніпулювання позитивом. SLAVIA časopis pro slovanskou filologii. 2019. Ročník 88. Sešit 2. P. 193-201. (Scopus). Шкіцька І. Причини іронічної вербальної реакції на маніпуляцію позитивом. Studia z Filologii Polskiej i Słowiańskiej. 2020. № 55. Article 1910. Шкіцька І. Ю. Динаміка термінології сфери інформаційної діяльності та бібліотечної справи. Лінгвістичні дослідження : [зб. наук. праць Харківського нац. пед. ун-ту ім. Г. С. Сковороди]. Харків, 2022. С. 77-92. Шкіцька І. Термінологічний</p> |

ідіолект мовознавчих праць Ярослава-Богдана Рудницького. Термінологічний вісник. 2021. Вип. 6. С. 207-217.

Шкіцька І. Ю. Тенденції розвитку сучасної термінології сфери вищої освіти. Українська мова. 2021. № 2 (78). С. 102-115.

Шкіцька І. Комп'ютерне тестування в умовах дистанційного навчання (на прикладі викладання документознавчих дисциплін у зво). Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка. Серія: Педагогіка. Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка 2021. № 1. С. 49-58.

Шкіцька І. Діяльність редакції наукового фахового видання у світлі академічної доброчесності. Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. 2021. Вип. 39. Том 3. С. 282-288.

Шкіцька І. Ю. Омовлення невербального реагування адресата на маніпуляцію позитивом у художньому дискурсі. Лінгвістичні дослідження : 2021. Вип. 54. Ч. II. С. 172-185.

Шкіцька І. Реалізація регулятивних комунікативних тактик у ситуаціях неопосередкованої торгівлі. Studia Ukrainica Posnaniensia. 2019. Vol. 7. С. 153-163.

Шкіцька І. Огляд лінгвістичних студій періодичного видання «Studia Ukrainica Posnaniensia». Мовознавство. 2019. № 2. С. 72-78.

Шкіцька І. Ю. Способи та засоби вербалізації іронії в маніпулятивному дискурсі позитиву. Лінгвістичні дослідження : 2018.

Вип. 47 С. 213-221.
3:
Шкіцька І.
Активізація
навчально-
пізнавальної
діяльності учнів в
умовах
інформаційного
суспільства: проблеми
та шляхи їх
вирішення. Protection
of children's rights from
a legal, pedagogical and
psychological
perspective.
Monograph. / Red.
Jacek Mrozek, Oksana
Homotiuk, Oksana
Koval. Olsztyn 2021,
Publisher: Centre for
Eastern Europe
Research UWM in
Olsztyn, 2021. P. 79-88.
Шкіцька І. Образ
жінки в українській та
єврейській культурах.
Culture in the spiritual
life of slavic nations:
Proceedings of an
international
conference / Catholic
University in
Ružomberok,
Theological Faculty in
Košice, Theological
Institute in Spišská
Kapitula in Spišské
Podhradie. 2021.
Ružomberok:
VERBUM-
vydavateľstvo KU,
Hrabovská cesta 1A,
034 01. 2021. P. 39-52.
Шкіцька І.
Дистанційне навчання
у вишах в умовах
пандемічної кризи:
проблеми та шляхи їх
вирішення. Education
during a pandemic
crisis: problems and
prospects: Monograph /
Eds. Tetyana
Nestorenko & Tadeusz
Pokusa. Opole: The
Academy of
Management and
Administration in
Opole, 2020; P. 198-
202
Шкіцька І.
Особливості
наукового ідіостилю
Ярослава-Богдана
Рудницького.
Полігранна філологія
без кордонів:
колективна
монографія / відп.
ред. д-р філол. наук Т.
Ф. Осіпова, д-р філол.
наук Н. В. Піддубна, д-
р філол. наук О. В.
Халіман. Харків:
Видавництво
Іващенко І. С., 2022. С.
507-520.

7:
Офіційний опонент

дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філологічних наук Войцехівської Наталії
Костянтинівни «Конфліктний дискурс в українській художній літературі: структурний, семантичний, комунікативний і лінгвокогнітивний аспекти» за спеціальністю 10.02.01 – українська мова (Інститут мовознавства ім. О. О. Потебні НАН України), 2019 р.

8:
Член редколегії фахових науково-теоретичних видань «Українська мова» (категорія «Б») та «Термінологічний вісник» (Інститут української мови НАН України)

12:
Шкіцька І. Ю. Реалізація прагматичного потенціалу «вуличних» оголошень про роботу. Україна в умовах реформування правової системи : сучасні реалії та міжнародний досвід: матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Тернопіль, 20-21 квітня 2018 р.). Тернопіль : ТНЕУ, 2018. С. 402-404.
Шкіцька І. Підвищення комунікативної культури державних службовців в умовах глобалізації та євроінтеграції. Публічна служба в Україні : реалії та перспективи розвитку : матеріали круглого столу, приуроченого 100-річчю запровадження Державної служби в Україні. Тернопіль: 2018. С. 80-84.
Шкіцька І. Ю. Метод кейсів як спосіб активізації пізнавальної діяльності студентів: за і проти. Україна в умовах реформування правової системи : сучасні реалії та міжнародний досвід : матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Тернопіль, 5-6 квітня 2019 р.). Тернопіль :

Економічна думка, 2019. Т. 2. С. 220-223.
Шкіцька І. Ю.
Особливості керування підготовкою випускних робіт студентів вищів спеціальності.
Інформаційна, бібліотечна та архівна справа» в умовах сьогодення.
Інформація та соціум: матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Вінниця, 07 червня 2019 року). / ред-кол.: О. М. Анісімова (голова), О. Є. Гомотюк та ін.
Вінниця : ДонНУ імені Василя Стуса. 2019. С. 6-8.
Шкіцька І. Ю.
Підвищення комунікативної культури працівників Служби судової охорони: ключові моменти тренінгу.
Інформація та соціум: матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Вінниця, 25 червня 2020 р.) / редкол.: О. М. Анісімова (голова), О. Є. Гомотюк та ін.
Вінниця : ДонНУ імені Василя Стуса. 2020. С. 9-13.
Шкіцька І. Проблема академічної нечесності здобувачів вищої освіти під час комп'ютерного тестування та шляхи її вирішення. Інновації в освіті: перспективи розвитку: матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Тернопіль, 20 травня 2021 р.). Тернопіль: ЗУНУ, 2021. С. 34-37.
Шкіцька І. Ю.
Відображення християнських цінностей в українських прислів'ях і приказках.
Міжрелігійний діалог та його вплив на суспільство, політику, бізнес, культуру: зб. матеріалів Міжнар. наук. конф. (м. Тернопіль, 13 жовтня 2021 року). / за заг. ред. О. Є. Гомотюк.
Тернопіль: ФОП Осадца Ю.В., 2021. С. 72-78.
Шкіцька І.
Рейтинг науково-педагогічного працівника закладу вищої освіти крізь призму академічної доброчесності.
Інновації в освіті:

перспективи розвитку: матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Тернопіль, 25 листопада 2021 р.). Тернопіль: ЗУНУ, 2021. С. 100-106
Шкіцька І. Нові підходи до підготовки фахівців з інформаційної, бібліотечної та архівної справи. Інформація та соціум: матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Вінниця, 04 червня 2021 року) / редкол.: О. М. Анісімова та ін. Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса. 2021. С. 55-58.
Шкіцька І. Особливості викладання ділової української мови на онлайн-курсах для тимчасово переміщених осіб. Трансформаційні процеси соціально-гуманітарної сфери сучасної України в умовах війни: виклики, проблеми, перспективи: зб. матеріалів міжнар. наук.-практ. конф. (м. Тернопіль, 2-3 червня 2022 р.). Тернопіль: Університетська думка, 2022. С. 243-247.
Шкіцька І. Ю. Сучасні тенденції терміновживання у сфері аналітико-синтетичного опрацювання інформації. Інформація та соціум: матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Вінниця, 03 червня 2022 р.). Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса. 2022.

14:
У період з 2018 по 2022 рр. підготувала 8 (2018-2019 н.р. — 2; 2019-2020 н.р. — 3; 2020-2021 н.р. — 2; 2021-2022 н.р. — 1) переможців I туру та двох переможців (О. Маргинишин, М. Перчишин) II туру Всеукраїнського конкурсу наукових робіт.
Керівник студентського наукового гуртка «Інформаційна діяльність і комунікація», що підтверджено публікаціями студентів, їхньою

| | | | | | | | |
|--------|----------------------|------------------------------|---|--|---|---|--|
| | | | | | | <p>участю в конкурсах наукових робіт і конференціях.</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації) Закордонне стажування в Університеті ім. Адама Міцкевича в Познані, Інституті російської і української філології (Республіка Польща). 24.10.2018 р. – 27.10.2018 р. Тема стажування: «Мова й освіта». Сертифікат. 108 год. / 6 кредитів</p> <p>Закордонне стажування в Сілезькому університеті в Катовіцах. Школа польської мови та культури Сілезького університету в Катовіцах (Республіка Польща). 01.08.2022 р. – 28.08.2022 р. Сертифікат від 28.08.2022 р. 200 год. / 6,7 кредита.</p> | |
| 324257 | Піцун Олег Йосипович | доцент, Основне місце роботи | Факультет комп'ютерних інформаційних технологій | <p>Диплом спеціаліста, Тернопільський національний економічний університет, рік закінчення: 2015, спеціальність: 7.05010201 комп'ютерні системи та мережі, Диплом кандидата наук ДК 050170, виданий 18.12.2018</p> | 7 | Мережеве програмування | <p>Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності</p> <p>Освітня кваліфікація: Тернопільський національний економічний університет. 2014. Бакалавр з комп'ютерної інженерії. Тернопільський національний економічний університет. 2015. Спеціаліст - комп'ютерні системи та мережі. Кандидат технічних наук зі спеціальності 05.13.23 - системи та засоби штучного інтелекту. Тема дисертації - Методи і засоби опрацювання біомедичних зображень в системах автоматизованої мікроскопії</p> <p>Досягнення у професійній діяльності</p> <p>1 Pitsun, O., Berezsky, O., Melnyk, G., Koval, V., Batko, Y. (2023). Multi-threaded Parallelization of Automatic Immunohistochemical Image Segmentation. In: Hu, Z., Wang, Y., He, M. (eds) Advances in Intelligent Systems,</p> |

Computer Science and Digital Economics IV. CSDEIS 2022. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, vol 158. Springer, Cham. (Scopus)
P. Liashchynskiy. Comparison of Deep Neural Network Learning Algorithms / O. Berezsky, P. Liashchynskiy, O. Pitsun, P. Liashchynskiy, M. Berezky // IDDM-2022: 5th International Conference on Informatics & Data-Driven Medicine, November 18–20, 2022, Lyon, France – pp. 135 – 145(Scopus)
Berezsky O. Modern Automated Microscopy Systems in Oncology / O. Berezsky, O. Pitsun, N. Batryn, T. Datsko, K. Berezka, L. Dubchak // Proceedings of the 1st International Workshop on Informatics & Data-Driven Medicine, Lviv, Ukraine, 28-30 november 2018 – p. 16 (Scopus)
Березький О.М. Адаптивний метод сегментації зображень на основі метрик / О.М. Березький, О.Й. Піцун // Науковий вісник НЛТУ України - 2018 - V28(3) - С.122-126 (фахове видання)
Berezsky O, Pitsun O, Melnyk G, Datsko T, Izonin I, Derysh B. An Approach toward Automatic Specifics Diagnosis of Breast Cancer Based on an Immunohistochemical Image. Journal of Imaging. 2023; 9(1):12. (Scopus)

3:
О.М. Березький
Програмування:
Навчальний посібник / О.М. Березький, Ю.М. Батько, М.М. Касянчук, І.З. Якименко, О.Й. Піцун, Г.М. Мельник. — Тернопіль: ТНЕУ, 2018. – 260 с.

4.
Піцун О.Й.
Електронний комплекс в системі MOODLE з дисципліни " Технології глибокого машинного навчання". Тернопіль,

2022. [Електронний ресурс]

5.
Кандидат технічних наук із спеціальності 05.13.23 «системи та засоби штучного інтелекту». Тема дисертації «Методи і засоби опрацювання біомедичних зображень в системах автоматизованої мікроскопії» (2018)

8.
Рецензент журналу "International Conference on Informatics and Data-Driven Medicine" (2021). Журнал входить у Scopus.

12.
O. Pitsun Automatic segmentation of immunohistochemical images based on U-NET architectures / Oleh Berezsky , Oleh Pitsun, Bohdan Derysh , Tamara Datsko , Kateryna Berezka , Nadiya Savka // CEUR Workshop Proceeding , 2021, 3038, pp. 22–33
O. Pitsun. Modern Automated Microscopy Systems in Oncology/ O. Berezsky, O. Pitsun, N. Batryn, T. Datsko, K. Berezska, L. Dubchak // Proceedings of the 1st International Workshop on Informatics & Data-Driven Medicine, Lviv, Ukraine, 28-30 november 2018 – p. 16
Berezsky O. Image segmentation metric-based adaptive method / O. Berezsky, N. Batryn, K. Berezska, N. Savka, T. Dolynyuk // Proceedings of the IEEE Second International Conference on Data Stream Mining & Processing - August 21-25, 2018, Lviv, Ukraine – pp. 554 -557
Pitsun O. Adaptive Immunohistochemical Image Pre-processing Method / O. Berezsky, O. Pitsun, B. Derish, K. Berezska, G. Melnyk // 10th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT), Deggendorf, Germany, 16-18 September, 2020. – P. 820-823
Піцун О. Застосування методу лінійної

| | | | | | | | |
|--------|-------------------------|------------------------------|---|--|---|---|---|
| | | | | | | <p>регресії для аналізу кількісних характеристик цитологічних зображень / О.М. Березький, О.Й. Піцун, Т.В. Дацко, Г.М. Мельник // Український журнал інформаційних технологій - 2021, т. 3, № 1 – с.73-77</p> <p>14. Керівництво студентським гуртком «Веб –розробка та DevOps»</p> <p>19. Участь у ТОБО «Асоціація фахівців комп'ютерних інформаційних технологій»</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): Кафедра комп'ютерних систем та мереж, Тернопільський національний технічний університет імені І. Пулюя з 01.04.2019 р. по 16.05.2019 р. (довідка № 2/28-1162 від 16 травня 2019 р.) за програмою підвищення рівня професійних компетентностей, 150 годин / 5 кредитів Softserve Teacher's DevOps Course. Серія ЕК № 9320/2022 Україна: Львів 02 липня 2022 – 12 серпня 2022, 108 годин, кількість кредитів ЕСТС 3.5 (2022) Coursera: Continuous Delivery & DevOps. University of Virginia (2022)</p> | |
| 324258 | Савка Надія Ярославівна | доцент, Основне місце роботи | Факультет комп'ютерних інформаційних технологій | Диплом магістра, Тернопільський державний економічний університет, рік закінчення: 2006, спеціальність: 050102 Економічна кібернетика, Диплом кандидата наук ДК 043423, виданий 26.06.2017 | 6 | Системи обробки розподілених баз даних | <p>Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Тернопільський державний економічний університет, 2006 р., магістр з економічної кібернетики. Кандидат технічних наук із спеціальності 01.05.02 «Математичне моделювання та обчислювальні методи». Тема дисертації «Методи</p> |

ідентифікації
інтервальних моделей
характеристик
середовища
моніторингу
зворотного
гортанного нерва».

Досягнення у
професійній
діяльності:

1.
Oleh Berezsky, Oleh
Pitsun, Taras Dolynyuk,
Lesia Dubchak, Nadiya
Savka, Grygoriy
Melnyk, Vasyl Teslyuk
Cytological Image
Classification Using
Data Reduction. CEUR
Workshop Proceedings,
2019. P. 1-14. (Scopus).
Савка Н.Я., Гураль І.В.
Удосконалена
інформаційна
технологія для
моніторингу
зворотного
гортанного нерва.
Вісник Вінницького
політехнічного
інституту. 2019. № 6:
с. 45-53. (Фахове
видання).
Савка Н.Я. Штучні
нейронні мережі для
моделювання
антикризового
управління
національною
економікою.
Електронне
моделювання. 2020.
Том 42. №2. С. 109-
120. (Фахове видання).
Савка Н.Я. Штучні
нейронні мережі з
радіально-базисними
функціями для
моделювання
показників фінансової
безпеки. Індуктивне
моделювання
складних систем.
2019. Вип.11.С. 52-57.
(Фахове видання).
Berezsky, O.,Pitsun,
O.,Derysh, B., Datsko
Tamara, Berezka,
K.,Savka, N. Automatic
segmentation of
immunohistochemical
images based on U-
NET architectures //
Informatics & Data-
Driven Medicine.
Proceedings of the 4-th
International Scientific
and Technical
Conference IDDM-
2021. CEUR Workshop
Proceeding.Valencia,
Spain. 19 - 21
November, 2021.Vol.
3038. P. 22-33.
(Scopus).

4.
Савка Н.Я.
Електронний
комплекс в системі

MOODLE. «Системи обробки розподілених баз даних».
Савка Н.Я., Батько Ю.М. Методичні вказівки до лабораторних робіт із дисципліни «Системи обробки розподілених баз даних» для студентів спеціальності «Комп'ютерна інженерія».
Тернопіль: ЗУНУ, 2021. 45 с.
Савка Н.Я. Конспект лекцій з дисципліни «Системи обробки розподілених баз даних» для студентів спеціальності «Комп'ютерна інженерія».
Тернопіль: ЗУНУ, 2021. 74 с.

12.
Савка Н.Я., Бандура А., Деркач Р. Розпізнавання символів на основі штучних нейронних мереж. Матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених «Інформаційні технології – 2019».16 травня 2019 р. Київ, 2019. С.195-197.
Савка Н.Я., Гайкова І.В. Алгоритм кластеризації неоднорідних вибірок даних при моніторингу зворотного гортанного нерва. Матеріали II Науково-практичної конференції молодих вчених і студентів «Інтелектуальні комп'ютерні системи та мережі».14 листопада 2019 р. Тернопіль, 2019. С. 20.
Савка Н.Я., Складанюк В.М. Модель акторів як інструмент розробки розподілених систем. Матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих науковців «Інформаційні технології – 2021». 20 травня 2021 р. Київ, 2021. С. 194-195.
Осадчук М.А., Савка Н.Я. Алгоритм оптимізації транспортних потоків на автострадах. Proceedings of the IV-th International Scientific and Practical Conference «Discussion

| | | | | | | | |
|--------|---------------------------|--------------------------------|---|---|----|---|--|
| | | | | | | <p>and Development of Modern Scientific Research». 18-21 October, 2022. Helsinki, Finland, 2022. С. 471-474.</p> <p>Домбровський М., Савка Н.</p> <p>Вдосконалення систем реєстрації та ідентифікації людини в Україні. International Conference on Innovative Solutions in Software Engineering (ICISSE). Ivano-Frankivsk, Ukraine, November 29 – December 30 2022.</p> <p>14. Керівництво проблемною групою «Сучасні технології проектування баз даних»</p> <p>19. Членство ТООБ «Асоціація фахівців комп'ютерних інформаційних технологій»</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): Кафедра комп'ютерних систем та мереж, Тернопільський національний технічний університет імені І. Пулюя з 12.09.2022 р. по 28.10.2022 р. (довідка № 2/28-1445 від 4 листопада 2022 р.) за програмою підвищення рівня професійних компетентностей. Приватне підприємство «Фенікс Консалт» (м. Тернопіль) курси підвищення кваліфікації «Бухгалтерський облік на сучасному підприємстві + 1С» з 30 жовтня по 25 грудня 2019 р. (90 год. / 3 кредити ЄКТС), сертифікат № 3102171 від 25.12.2019 р.</p> | |
| 381710 | Возна Наталія Ярославівна | Професор, Основне місце роботи | Факультет комп'ютерних інформаційних технологій | <p>Диплом доктора наук ДД 010908, виданий 09.02.2021,</p> <p>Диплом кандидата наук ДК 055485, виданий 18.11.2009,</p> <p>Атестат доцента 12ДЦ 031366, виданий</p> | 17 | Теорія електричних та магнітних кіл | <p>Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності</p> <p>Освітня кваліфікація: Тернопільська академія народного господарства, 1998, інформаційні системи в менеджменті, інженер-економіст. Кандидат технічних наук, 2009 05.13.05 –</p> |

29.03.2012,
Атестат
професора АП
004770,
виданий
23.12.2022

комп'ютерні системи та компоненти. Тема дисертації: "Формування та організація руху структуризованих даних в багаторівневих розподілених комп'ютеризованих системах". Доктор технічних наук, 2021 05.13.05 – комп'ютерні системи та компоненти. Тема дисертації: "Теорія, методи та засоби структуризації поліфункціональних даних в розподілених комп'ютерних системах" Доцент кафедри спеціалізованих комп'ютерних систем, 2012 Професор кафедри спеціалізованих комп'ютерних систем, 2022

Досягнення у професійній діяльності:
1:
Multichannel System for Structuring and Transmission Entropy-manipulated Cipher Signals / Artur Voronych, Nataliya Vozna, Oleg Zastavnyy [and others] // Proceedings of the 14th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering TCSET'2018. – PP.295-299.
Structures and Multifunctional Characteristics of Parallel ADCs used in Cyber-Physical Systems / Yaroslav Nykolaychuk, Nataliia Vozna, Oleg Zastavnyy [and others] // Proceeding of the 10th International Conference "Advanced Computer Information Technologies": ACIT'2020. -2020. - P. 333 – 338.
Structures and Characteristics of High-performance Multi-bit Streaming Multiplayers / Yaroslav Nykolaychuk; Alina Davletova; Petro Humennyi; Natalia Vozna [and others] // Proceeding of the 10th International Conference "Advanced

Computer Information Technologies”: АСІТ“2020. -2020. - Р. 323-326.
Метод розпізнавання та ідентифікації накидів та замикань на землю у високовольтних лініях електропересялень / Н.Я.Возна, О.П. Люра, І.О.Сабадаш, І.І.Островка // Науковий вісник НЛТУ України: збірник науково-технічних праць. – Львів, 2018. - №28(1). - С.79-84.
Люра О. П. Дослідження перехідних процесів у високовольтних лініях електропересялень 6–10 Кв та розроблення мікроелектронного спецпроцесора релейного захисту, інваріантного до зміни амплітуд фазних струмів / О.П. Люра, Н.Я. Возна, Я.М. Николайчук // Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу. - 2018. - №2(45). – С.57-83.
Возна Н.Я. Теоретичні засади та метод моніторингу станів технологічного обладнання малих гідроелектричних станцій на основі образно-кластерної моделі / Н.Я.Возна, І.Р.Пітух // Вісник Хмельницького національного університету. –2019.- №3 (273) - С.197-203.
2:
Пат.116176 Україна МПК Н03М 1/38 (2006.01) Аналого-цифровий перетворювач / Возна Н.Я., Круліковський Б.Б., Николайчук Я.М., Грига В.М., Піх В.Я. № а 2016 12016 заявл.28.11.2016; опубл.12.02.2018, Бюл. №3/2018.
Пат.116601 Україна МПК G06F 7/501 (2006.01) Комбінаційний суматор / Круліковський Б.Б., Возна Н.Я., Грига В.М., Николайчук Я.М. № а 2017 00814 заявл.30.01.2017; опубл.10.04.2018, Бюл. №7/2018.
Пат. 124563 Україна МПК G06F 7/00 (2018.01) Повний

однорозрядний суматор / Николайчук Я.М., Грига В.М., Возна Н.Я., Давлетова А.Я. № u 2017 11720 заявл.30.11.2017; опубл.10.04.2018, Бюл. №7/2018. Пат.142006 Україна МПК G06F 7/52 (2006.01) Перемножувач потоків багаторозрядних даних / Грига В.М., Круліковський Б.Б., Возна Н.Я., Николайчук Я.М., Давлетова А.Я. № u201910087 заявл. 30.09.2019; опубл. 12.05.2020, Бюл. № 9/2020. Пат.121353 Україна МПК G06F 7/552 (2006.01), G06F 7/57 (2006.01) Різницево-модульний квадратор / Сидор А.І., Николайчук Я.М., Возна Н.Я. № a201809552 заявл. 24.09.2018; опубл. 12.05.2020, Бюл. № 9/2020. Пат.150332 Україна МПК G06F 7/575 (2006.01) Накопичуючий двійковий суматор / Я.М.Николайчук, Н.Я.Возна, В.М.Грига, І.Р.Пітух, А.Я.Давлетова, Л.П.Грига № u202104277 заявл. 21.07.2021; опубл. 02.02.2022, Бюл. № 5/2022.

3:
Возна Н.Я.
Структуризація поліфункціональних даних: теорія, методи та засоби: монографія / Н.Я. Возна – Тернопіль: ТНЕУ, 2018. – 378 с.
Іващенко В.П., Швачич Г.Г., Возна Н.Я., Христян В.І., Іващенко О.В., Щербина П.О., Білий О.П. Технічні засоби навчання. - Ч.2: Навчальний посібник. – Дніпро: НметАУ, 2021. – 151 с.

5:
Захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук 27 листопада 2020 р. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 35.052.08 у Національному

університеті
"Львівська
політехніка" МОН
України

7:
Член спеціалізованої
вченої ради Д
58.082.02
Західноукраїнського
національного
університету
(спеціальності
01.05.02 -
математичне
моделювання та
обчислювальні методи
і 05.13.05 -
комп'ютерні системи
та компоненти), наказ
МОН № 320 від
07.04.2022 р.,

8:
Виконання обов'язків
відповідального
виконавця наукових
тем:
№ СКС-50-2017
"Розробка та
реалізація
мікропроцесорного
струмового захисту
ліній
електропересилань 6-
35 кВ" (2017-2018рр.,
державний
реєстраційний номер
0117U005103),
№ СКС-42-2019
"Проектування на
ПЛІС
мікроелектронних
компонентів
пристрою релейного
захисту" (2019-2020
рр., державний
реєстраційний номер
0119U103069).

12:
Люра О.П. Пристрої
релейного захисту та
компоненти
спецпроцесора
визначення
квадратично-
імпульсної функції /
О.П.Люра, Н.Я.Возна
// Збірник матеріалів
проблемно-наукової
міжгалузевої
конференції
"Юриспруденція та
проблеми
інформаційного
суспільства". -
Надвірна, 2018. –
С.130-134.
Some aspects of the
distance learning model
/ V.P.Ivashchenko, G.G.
Shvachych, O.V.
Ivashchenko, O.P. Bilyi,
N.Y. Vozna //
Proceeding of the XVI
International
Conference "Strategy of
Quality in Industry and
Education". - Varna,
Bulgaria, 2021. - P. 187-

| | | | | | | | |
|--------|-------------------------|---|---|---|----|--|---|
| | | | | | | <p>192. Возна Н.Я. Базові положення теорії структуризації та формування поліфункціональних даних в комп'ютерних системах / Н.Я.Возна // Збірник матеріалів проблемно-наукової міжгалузевої конференції "Інформаційні проблеми комп'ютерних систем, юриспруденції, енергетики, моделювання та управління" (ICSM-2021) – Надвірна, 2021. – С.25-33.</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації) Міжнародне стажування у Технічному Університеті Варна, Болгарія. Тема стажування "Contemporary tendencies of higher education in european union countries". Сертифікат №V 21/030 від 11.06.2021 року. Період з 1 по 11 червня 2021 року. Загальна кількість годин стажування 180 год./6 кредитів. Міжнародне стажування в Університеті у Бельсько-Бялій, Польща. Тема стажування "Програмне забезпечення інформаційно-вимірювальних систем". Сертифікат від 11.02.2022 року. Період з 27 грудня 2021 року по 11 лютого 2022 року. 180 годин /6 кредитів.</p> | |
| 324085 | Чолач Тетяна Вікторівна | завідувач кафедри, Основне місце роботи | Навчально-науковий інститут міжнародних відносин ім. Б.Д. Гаврилишина | <p>Диплом доктора наук ДД 005650, виданий 15.02.2007, Диплом кандидата наук ДК 004719, виданий 10.11.1999, Атестат доцента ДЦ 010364, виданий 17.02.2005, Атестат професора 12ПР 006377, виданий 20.01.2011</p> | 22 | Філософія | <p>Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Київський університет імені Тараса Шевченка, 1994 р., історія, історик, викладач історії Кандидат історичних наук, 1999 р., 09.00.01 – Історія України. Тема дисертації: «Боротьба галицьких українців за виборче право в 90-х-1914 рр.» Доцент кафедри політології, 2005 р. Доктор філософських наук, 2006 р., 09.00.05</p> |

– історія філософії,
Тема дисертації:
«Олександр
Кульчицький в
контексті світової
філософії»
Професор кафедри
філософії та
політології, 2010 р.

Досягнення у
професійній
діяльності:

1:
Гончарук (Чолач)
Тетяна, Джугла Надія.
Етнопсихологічні
витоки українського
характеру в концепції
Олександра
Кульчицького.
Психологія і
суспільство. №3-4.
2019. С. 95-105.
(фахове видання).
Goncharuk-Cholach T.
V., Dzhugla N. V.
Сучасна українська
еліта: порівняльний
аналіз політичного та
управлінського
функціонування.
Науковий журнал
«Політичне життя».
Донецький
національний
університет імені
Василя Стуса. №3,
2019. С 25-30.
Гончарук (Чолач)
Тетяна, Гурик
Мирослава, Джугла
Надія, Чигур Руслан.
Особливості
персоналістської
антропології.
Науковий огляд. Том
9, № 62, 2019.
Гончарук-Чолач Т.В.,
Чигур Р.Ю., Джугла
Н.В. Аналітичний
екскурс в методичні
теорії демократії.
Журнал Науковий
огляд. № 1(64), 2020.
С. 58-72
Гончарук-Чолач Т. В.,
Гурик М. І., Джугла Н.
В. Локалізація
політики в контексті
сучасних наукових
досліджень. Гілея:
науковий вісник:
Збірник наукових
праць. 2022. Випуск
167-168 (№ 12-1)
Філософські науки,
Політичні науки.
2022.

3:
Гончарук (Чолач) Т. В.
Соціокультурні та
політичні пріоритети
української нації в
умовах глобалізації:
монографія /Т.В.
Гончарук, Н.В.
Гнасевиц, М.І. Гурик
та ін. Тернопіль: ВПЦ
«Університетська

думка» 2021. 338 с.
Гончарук (Чолач) Т. В.
Філософія:
навчальний посібник
для студентів закладів
вищої освіти /
авторський колектив:
Т. В. Гончарук, М. Л.
Шумка, Н. В. Джугла /
За заг. ред. Т. В.
Гончарук. Тернопіль:
Підручники і
посібники. 2019. 416 с.

4.
Гончарук-Чолач Т.В.,
Джугла Н.В.
Філософія: навчально-
методичні матеріали
для студентів закладів
вищої освіти /
Гончарук-Чолач Т.В.,
Джугла Н.В.
Тернопіль:
«Економічна думка
ТНЕУ». 2019. 68с.
Гончарук-Чолач Т. В.
Методичні
рекомендації до
виконання тестових
завдань з дисципліни
«Філософія» для
студентів (освітньо-
кваліфікаційний
рівень «бакалавр»)
закладів вищої освіти.
Укладачі: Гончарук-
Чолач Т. В.,
Тернопіль: ТНЕУ,
2019. 64 с.
Гончарук-Чолач Т.В.,
Джугла Н. В.
Філософія: навчально-
методичні матеріали з
організації
самостійної роботи
для студентів закладів
вищої освіти. /
Гончарук-Чолач Т.В.,
Джугла Н.В.
Тернопіль:
«Економічна думка
ТНЕУ». 2019. 44 с.

8:
Член редколегії
журналу «Психологія і
суспільство». 2014,
2016.
Керівник
кафедральної
наукової теми за
договором із
замовником ПП
«Продекспорт» №
ФП-104-2018.

11:
Надання наукового
консультування щодо
питання створення
ОТГ (с. Надрічне
Бережанського
району,
Тернопільської
області) з квітня 2015
р. по вересень 2019 р.

12:
Cholach-Goncharuk
Tetiana, Kalichenko

Tetiana. Totalitarianism and ideologisation of society // Соціокультурні та політологічні пріоритети української нації в умовах глобалізації: щорічник наукових праць студентів та викладачів кафедри філософії та політології THEU. Тернопіль: THEU. С. 15-16. 2020.
Гончарук-Чолач Тетяна, Галас Олена. Реорганізація концепції реформування місцевого амоврядування у Франції // Соціокультурні та політологічні пріоритети української нації в умовах глобалізації: щорічник наукових праць студентів та викладачів кафедри філософії та політології THEU. Тернопіль: THEU. С. 21-23. 2020.
Cholach-Goncharuk Tetiana, Kalichenko Tetiana. Totalitarianism and ideologisation of society // Соціокультурні та політологічні пріоритети української нації в умовах глобалізації: щорічник наукових праць студентів та викладачів кафедри філософії та політології THEU. Тернопіль: THEU. С. 15-16. 2020.
Гончарук-Чолач Тетяна, Галас Олена. Реорганізація концепції реформування місцевого амоврядування у Франції // Соціокультурні та політологічні пріоритети української нації в умовах глобалізації: щорічник наукових праць студентів та викладачів кафедри філософії та політології THEU. Тернопіль: THEU. С. 21-23. 2020.
Чолач Тетяна, Возняк Вікторія. Моральна цінність праці: філософсько-культурологічний аналіз / Соціально-політичні комунікації як чинник консолідації та

демократизації українського суспільства: щорічник наукових праць студентів та викладачів кафедри філософії та політології ЗУНУ. Тернопіль: ЗУНУ. С. 19-22. 2021.
Чолач Тетяна, Волошин Катерина
АНАЛІЗ СУТНОСТІ ПОНЯТТЯ «КОМУНІКАЦІЙНА КУЛЬТУРА СУСПІЛЬСТВА» // Соціально-політичні комунікації як чинник консолідації та демократизації українського суспільства: щорічник наукових праць студентів та викладачів кафедри філософії та політології ЗУНУ. Тернопіль: ЗУНУ. С. 22-23. 2021.
Чолач Тетяна, Михайловська Олександра
Особливості пристосування політичної пропаганди в сучасному світі // Соціально-політичні комунікації як чинник консолідації та демократизації українського суспільства: щорічник наукових праць студентів та викладачів кафедри філософії та політології ЗУНУ. Тернопіль: ЗУНУ. С. 24-26. 2021.

14:
Керівництво постійно діючим студентським гуртком «Вічність».

15:
Участь у складі журі I-II етапів Всеукраїнського конкурсу захисту науково-дослідницьких робіт Малої академії наук України (Довідка № 161-02/12 від 31. 10. 2019)

19:
Членкиня Українського філософського-економічного наукового товариства (Посвідчення № 34)
Робота в рамках програм Тернопільського обласного відділення міжнародного центру

| | | | | | | | |
|--------|---------------------------------|---|--|---|----|---|---|
| | | | | | | <p>впровадження програм ЮНЕСКО з 2012 р. по сьогоднішній час.</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації) Стажування у Uniwersytet Trzeciego Wieku w Cromadce (Республіка Польща) з фахових дисциплін. 01.05.2019 р. – 22.05.2019 р. Сертифікат №1 від 22.05 2019 р. 240 год., 8 кредитів ECTS.</p> | |
| 381710 | Возна Наталія Ярославівна | Професор, Основне місце роботи | Факультет комп'ютерних інформаційних технологій | <p>Диплом доктора наук ДД 010908, виданий 09.02.2021, Диплом кандидата наук ДК 055485, виданий 18.11.2009, Атестат доцента 12ДЦ 031366, виданий 29.03.2012, Атестат професора АП 004770, виданий 23.12.2022</p> | 17 | Комп'ютерна схемотехніка | <p>Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Тернопільська академія народного господарства, 1998, інформаційні системи в менеджменті, інженер-економіст. Кандидат технічних наук, 2009 05.13.05 – комп'ютерні системи та компоненти. Тема дисертації: "Формування та організація руху структуризованих даних в багаторівневих розподілених комп'ютеризованих системах". Доктор технічних наук, 2021 05.13.05 – комп'ютерні системи та компоненти. Тема дисертації: "Теорія, методи та засоби структуризації поліфункціональних даних в розподілених комп'ютерних системах" Доцент кафедри спеціалізованих комп'ютерних систем, 2012 Професор кафедри спеціалізованих комп'ютерних систем, 2022</p> <p>Досягнення у професійній діяльності: 1: Structures and Multifunctional Characteristics of Parallel ADCs used in Cyber-Physical Systems / Yaroslav Nykolaychuk, Nataliia Vozna, Oleg Zastavnyy [and others] // Proceeding of the 10th International Conference "Advanced Computer Information Technologies":</p> |

ACIT'2020. -2020. - P. 333 – 338.
Structures and Characteristics of High-performance Multi-bit Streaming Multiplayers / Yaroslav Nykolaychuk; Alina Davletova; Petro Humennyi; Natalia Vozna [and others] // Proceeding of the 10th International Conference “Advanced Computer Information Technologies”: ACIT'2020. -2020. - P. 323-326.
High-performance Coprocessors for Arithmetic and Logic Operations of Multi-Bit Cores for Vector and Scalar Supercomputers / Yaroslav Nykolaychuk, Volodymyr Hryha, Natalia Vozna [and others] // Proceeding of the 12th International Conference “Advanced Computer Information Technologies”: ACIT'2022. -2022. – P.410-414.
Люра О. П.
Дослідження перехідних процесів у високовольтних лініях електропересялень 6–10 Кв та розроблення мікроелектронного спецпроцесора релейного захисту, інваріантного до зміни амплітуд фазних струмів / О.П. Люра, Н.Я. Возна, Я.М. Николайчук // Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу. - 2018. - №2(45). – С.57-83.
Возна Н.Я. Теоретичні засади та метод моніторингу станів технологічного обладнання малих гідроелектричних станцій на основі образно-кластерної моделі / Н.Я.Возна, І.Р.Пігуч // Вісник Хмельницького національного університету. –2019.- №3 (273) - С.197-203.
Високопродуктивні матричні та потокові перемножувачі цифрових даних / Я. М. Николайчук, Н.Я. Возна, В.М. Грига [та ін.] // Математичне та комп'ютерне моделювання: Технічні науки: збірник наукових праць. Кам'янець-

Подільський:
Кам'янець-
Подільський
національний
університет ім.І.
Огієнка, 2019. –
Вип.19. – С.101-107.
Николайчук Я.М.
Методи
удосконалення
структур
швидкодійних
однорозрядних та
багаторозрядних
двійкових суматорів /
Я.М.Николайчук,
Н.Я.Возна,
А.Я.Давлетова //
Вісник національного
університету
"Львівська
політехніка"
"Комп'ютерні системи
та мережі". - 2019. –
Т.1, №1. - С.35-52.

2:
Пат.116176 Україна
МПК H03M 1/38
(2006.01) Аналого-
цифровий
перетворювач / Возна
Н.Я., Круліковський
Б.Б., Николайчук
Я.М., Грига В.М., Піх
В.Я. № а 2016 12016
заявл.28.11.2016;
опубл.12.02.2018,
Бюл. №3/2018.
Пат.116601 Україна
МПК G06F 7/501
(2006.01)
Комбінаційний
суматор /
Круліковський Б.Б.,
Возна Н.Я., Грига
В.М., Николайчук
Я.М. № а 2017 00814
заявл.30.01.2017;
опубл.10.04.2018,
Бюл. №7/2018.
Пат. 124563 Україна
МПК G06F 7/00
(2018.01) Повний
однорозрядний
суматор / Николайчук
Я.М., Грига
В.М.,Возна Н.Я.,
Давлетова А.Я. № u
2017 11720
заявл.30.11.2017;
опубл.10.04.2018,
Бюл. №7/2018.
Пат.142006 Україна
МПК G06F 7/52
(2006.01)
Перемножувач
потоків
багаторозрядних
даних / Грига В.М.,
Круліковський
Б.Б.,Возна Н.Я.,
Николайчук Я.М.,
Давлетова А.Я. №
u201910087 заявл.
30.09.2019; опубл.
12.05.2020, Бюл. №
9/2020.
Пат.121353 Україна
МПК G06F 7/552
(2006.01), G06F 7/57

(2006.01) Різницево-модульний квадратор / Сидор А.І., Николайчук Я.М., Возна Н.Я. № а201809552 заявл. 24.09.2018; опубл. 12.05.2020, Бюл. № 9/2020. Пат.150332 Україна МПК G06F 7/575 (2006.01) Накопичуючий двійковий суматор / Я.М.Николайчук, Н.Я.Возна, В.М.Грига, І.Р.Пітух, А.Я.Давлетова, Л.П.Грига № u202104277 заявл. 21.07.2021; опубл. 02.02.2022, Бюл. № 5/2022.

3:
Возна Н.Я.
Структуризація поліфункціональних даних: теорія, методи та засоби: монографія / Н.Я. Возна – Тернопіль: ТНЕУ, 2018. – 378 с.
Іващенко В.П., Швачич Г.Г., Возна Н.Я., Христян В.І., Іващенко О.В., Шербина П.О., Білий О.П. Технічні засоби навчання. - Ч.2: Навчальний посібник. – Дніпро: НметАУ, 2021. – 151 с.

5:
Захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук 27 листопада 2020 р. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 35.052.08 у Національному університеті "Львівська політехніка" МОН України

7:
Член спеціалізованої вченої ради Д 58.082.02 Західноукраїнського національного університету (спеціальності 01.05.02 - математичне моделювання та обчислювальні методи і 05.13.05 - комп'ютерні системи та компоненти), наказ МОН № 320 від 07.04.2022 р.,

8:
Виконання обов'язків відповідального виконавця наукових

тем:
№ СКС-50-2017
"Розробка та
реалізація
мікропроцесорного
струмового захисту
ліній
електропересилань 6-
35 кВ" (2017-2018рр.,
державний
реєстраційний номер
0117U005103),
№ СКС-42-2019
"Проектування на
ПЛІС
мікроелектронних
компонентів
пристрою релейного
захисту" (2019-2020
рр., державний
реєстраційний номер
0119U103069).

12:
Люра О.П. Пристрої
релейного захисту та
компоненти
спецпроцесора
визначення
квадратично-
імпульсної функції /
О.П.Люра, Н.Я.Возна
// Збірник матеріалів
проблемно-наукової
міжгалузевої
конференції
"Юриспруденція та
проблеми
інформаційного
суспільства". -
Надвірна, 2018. –
С.130-134.
Some aspects of the
distance learning model
/ V.P.Ivashchenko, G.G.
Shvachych, O.V.
Ivashchenko, O.P. Bilyi,
N.Y. Vozna //
Proceeding of the XVI
International
Conference "Strategy of
Quality in Industry and
Education". - Varna,
Bulgaria, 2021. - P. 187-
192.
Возна Н.Я. Базові
положення теорії
структуризації та
формування
поліфункціональних
даних в комп'ютерних
системах / Н.Я.Возна
// Збірник матеріалів
проблемно-наукової
міжгалузевої
конференції
"Інформаційні
проблеми
комп'ютерних систем,
юриспруденції,
енергетики,
моделювання та
управління" (ICSM-
2021) – Надвірна,
2021. – С.25-33.

Стажування
(підвищення
кваліфікації)
Міжнародне
стажування у

| | | | | | | | |
|--------|------------------------------|------------------------------|---|---|----|--|--|
| | | | | | | <p>Технічному Університеті Варна, Болгарія. Тема стажування "Contemporary tendencies of higher education in european union countries". Сертифікат №V 21/030 від 11.06.2021 року. Період з 1 по 11 червня 2021 року. Загальна кількість годин стажування 180 год./6 кредитів.</p> <p>Міжнародне стажування в Університеті у Бельсько-Бялій, Польща. Тема стажування "Програмне забезпечення інформаційно-вимірвальних систем". Сертифікат від 11.02.2022 року. Період з 27 грудня 2021 року по 11 лютого 2022 року. Загальна кількість годин стажування 180 год./6 кредитів</p> | |
| 324231 | Сапожник Григорій Вікторович | доцент, Основне місце роботи | Факультет комп'ютерних інформаційних технологій | Диплом кандидата наук ДК 025235, виданий 16.09.2004 | 23 | Охорона праці та навколишнього середовища | <p>Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація Львівський політехнічний інститут, 1979 р. автоматика і телемеханіка Кандидат історичних наук, 07.00.06 - Історіографія джерелознавства та спеціальні історичні дисципліни Паперові грошові знаки та бони Волині 1914-1921 рр. як історико-економічне джерело і об'єкт боністики, 2004р. Досягнення у професійній діяльності:</p> <p>3: Навчально-методичний посібник "Охорона праці та навколишнього середовища" Білосевич І.А., Олексюк М.П., Сапожник Г.В. - Кременець ВЦ КОГПА, 2021.- 264с.</p> <p>4: Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Охорона праці та навколишнього середовища» / Г.В. Сапожник –</p> |

Тернопіль-2021. – 20 с.
Опорний конспект лекцій з дисципліни «Охорона праці та навколишнього середовища» / Г.В. Сапожник – Тернопіль-2021. – 110 с.

Методичні вказівки до виконання комплексного практичного індивідуального завдання (КПЗ) з дисципліни «Охорона праці та навколишнього середовища» / Г.В. Сапожник – Тернопіль-2020. – 16с.

10:
"Cross-domain competencies for healthy and safe work in the 21st century (WORK4CE)"
Erasmus+, 2020-2023, (<https://work4ce.eu/>).

12:
T. Rosa, M. Kaidan, J. Gazda, P. Bykovyy, G. Sapozhnyk and T. Maksymyuk, "Scalable QAM Modulation for Physical Layer Security of Wireless Networks," 2019 10th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications (IDAACS), 2019, pp. 1095-1098. (Scopus).
O. Osolinskyi, V. Kochan, L. Kolodiichuk, G. Sapozhnyk. The hybrid research stand based on LabVIEW within IoT. - The 11th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications 22-25 September, 2021, Cracow, Poland (Scopus).
Н.М. Кушнір, Г.В. Сапожник.
Автоматизована система керування сонячною електростанцією малої потужності - VIII Науково-технічної конференції «ІНФОРМАЦІЙНІ МОДЕЛІ, СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ» 2020р. - С. 151-152.
Сапожник Г.В., Крук Р.О., Карбовничин В.І.

Захист комп'ютерних систем та мереж від Несанкціонованого доступу апаратними засобами - Міжнародна наукова інтернет-конференція "Інформаційне суспільство: технологічні, екологічні, та технічні аспекти становлення" - Тернопіль, 2020 - С. 79-80.

Хомин Г.П., Мельник Н.Б., Сапожник Г.В. ВІРТУАЛЬНИЙ АСИСТЕНТ ДЛЯ АБИТУРІЄНТА - RECENT TREND IN SCIENCE AND TECHNOLOGY Abstracts of XII International Scientific and Practical Conference Sweden, Stockholm 1 – 2, December, 2020 - С. 184-188.

Сапожник Г. В., Білосевич І. А. Perspektywy I Problemy Komponentu Edukacyjnego Bezpieczeństwa Życia, Ochrony Pracy I Środowiska W Ramach Specjalności Kierunku Pedagogicznego - Zeszyty Naukowe Turystyka I Rekreacja Zeszyt 29 (2), 2022 Wyższa Szkoła Turystyki i Języków Obcych Warszawa 2022.

Сапожник Г. В., Білосевич І. А. Безпека життєдіяльності та навколишнього середовища в період бойових дій на Україні - Zeszyty Naukowe Turystyka I Rekreacja Zeszyt 29 (2), 2022 Wyższa Szkoła Turystyki i Języków Obcych Warszawa 2022.

19:
Член ТОБО «Асоціація фахівців комп'ютерних інформаційних технологій».

Стажування (підвищення кваліфікації): Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, з питань викладання фахових дисциплін з 04.04.2022р. по 20.05.2022р., форма стажування

| | | | | | | | |
|--------|-------------------------|------------------------------|---|--|----|-----------------|---|
| | | | | | | | дистанційна (Наказ №68-а від 01.04.2022р.). |
| 324206 | Возняк Ольга Григорівна | доцент, Основне місце роботи | Факультет комп'ютерних інформаційних технологій | Диплом кандидата наук КН 008923, виданий 28.10.1995, Атестат доцента ДЦ 006317, виданий 23.12.2002 | 27 | Вища математика | <p>Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності</p> <p>Освітня кваліфікація: Тернопільський державний педагогічний інститут, 1992р., математика, вчитель математики, інформатики і обчислювальної техніки; Диплом з відзнакою ФВ №823514, виданий 30.06.1992р. Кандидат фізико-математичних наук, 01.01.02 – диференціальні рівняння, 1995р., Диплом КН №008923, виданий 28.10.1995р. Тема кандидатської дисертації: «Задача Коші для параболічних систем з виродженнями» Доцент кафедри моделювання та оптимізації економічних систем і процесів, 2002р., Атестат доцента, ДЦ №006317, виданий 23.12.2002р.</p> <p>Досягнення у професійній діяльності:</p> <p>1: Возняк О.Г. Оптимальне планування логістичних процесів на основі функції з аргументом під знаком модуля / О.Г. Возняк, О.Р. Голубник // Формування ринкової економіки в Україні. – Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2018. – Вип. 39. – С. 35-44. (фахове видання категорії Б). Возняк О.Г. Фундаментальний розв'язок задачі Коші для ультрапараболічного рівняння типу Колмогорова з двома групами просторових змінних та виродженням на початковій гіперплощині / О.Г. Возняк, С.Д. Івасишен, І.П. Мединський // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія</p> |

«Фізико-математичні науки». – 2018. – Т. 898. – С. 13-21. (фахове видання).
Возняк О.Г.
Прикладні аспекти застосування теорії оптимальної черговості в економіці / О.Г. Возняк, О.Р. Голубник // Вісник Львівського університету. Серія економічна. – 2019. – Випуск 56. – С. 16-26. (фахове видання).
Возняк О.Г.
Фундаментальний розв'язок задачі Коші для ультрапараболічних рівнянь типу Колмогорова з трьома групами просторових змінних і виродженням на початковій гіперплощині / О.Г. Возняк, С.Д. Івасишен, І.П. Мединський // Вісник Львівського університету. Серія механіко-математична. – 2019. – Випуск 88. – С. 107-127. (фахове видання).
Возняк О.Г. Побудова економічних емпіричних формул методом табличних різниць / О.Г. Возняк, О.Р. Голубник // Вісник ОНУ імені І.І. Мечникова. Серія: Економіка. – Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2022. – Т. 27. – Вип. 1 (91). – С. 75-81. (фахове видання).
Voznyak O.G.
Properties of fundamental solutions, correct solvability of the Cauchy problem and integral representations of solutions for ultraparabolic Kolmogorov-type equations with three groups of spatial variables and with degeneration on the initial hyperplane / O.G. Voznyak, V.S. Dron, I.P. Medynskiy // Mathematical modeling and computing, Vol. 9, No. 3, pp. 779-790 (2022). (фахове наукометричне видання Scopus).

З:
Возняк О. Г. Системи підтримки бізнес-рішень на основі моделей оптимальних планів з дискретними змінними //

Колективна монографія “Методи та моделі управління складними системами” / За редакцією д.е.н., проф. Л.М. Буяк // О.П. Адамів, О.С. Башуцька, Д.І. Боднар, Л.М. Буяк, О.Г. Возняк, І.В. Данилюк, Л.В. Дума, А.Я. Мушак, Р.М. Пасічник, К.М. Пришляк, Н.Г. Хома. – Тернопіль: ВПЦ “Університетська думка”, 2021. – 471 с. (С. 324-365).

4:
Возняк О. Г.
Методичні вказівки до практичних занять з курсу «Математичний аналіз» (ряди): методичний посібник / Д.І. Боднар, О.Г. Возняк. – Тернопіль: СМП ТАЙП, 2020. – 60 с.

Возняк О.Г.
Методичні вказівки до практичних занять з курсу “Вища математика” (лінійна алгебра та аналітична геометрія): методичний посібник / Д.І. Боднар, О.Г. Возняк, І.Б. Біланик. – Тернопіль: СМП ТАЙП, 2022. – 168 с.

Возняк О.Г.
Методичні вказівки до практичних занять з курсу “Вища математика” (вступ до математичного аналізу, диференціальне числення функцій однієї та декількох змінних): методичний посібник / Д.І. Боднар, О.Г. Возняк, І.Б. Біланик. – Тернопіль: СМП ТАЙП, 2022. – 132 с.

11:
Методичне консультування та рецензування літератури математичного спрямування ТОВ «Видавництво «Навчальна книга - Богдан».

12:
Voznyak O.H.
Convergence of 1-periodic branched fraction of the special form in some regions / М.М. Бубняк, О.Г. Возняк // Сучасні проблеми теорії ймовірностей та

математичного аналізу: Всеукраїнська наукова конференція, тези доповідей. Ворохта, 22-25 лютого 2017 року. – Івано-Франківськ: ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника", 2017. – С. 55. (тези конференції). Возняк О.Г.

Використання функції з аргументом під знаком модуля при побудові математичних моделей виробничих процесів / О.Г. Возняк, О.Р. Голубник // Проблеми становлення інформаційної економіки в Україні: III Міжнародна науково-практична конференція, тези доповідей / Львівський національний університет ім. І. Франка, (м. Львів, 19-21 жовтня 2017 року) – Львів, 2017. – С. 90-93. (тези конференції). Voznyak O.H.

Necessary Conditions of Convergence for Branched Continued Fractions [Текст] / Д.І. Боднар, М.М. Бубняк, О.Г. Возняк // Сучасні проблеми теорії ймовірностей та математичного аналізу: Всеукраїнська наукова конференція, тези доповідей. Ворохта, 27 лютого – 2 березня 2018 року. – Івано-Франківськ: ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника", 2018. – С. 39-40. (тези конференції). Возняк О.Г.

Фундаментальний розв'язок задачі Коші для ультра параболичного рівняння типу Колмогорова з виродженням на початковій гіперплощині // О.Г. Возняк, І.П. Мединський / Сучасні проблеми механіки та математики: збірник наукових праць у 3-х томах / за заг. ред. А.М. Самойленка та Р.М. Кушніра [Електронний ресурс] // ІППММ ім. Я.С.

Підстригача НАН України. – 2018. – Т. 3. – С. 101-102. (тези конференції).
Voznyak O.H. Representation of a quotient of solutions of a linear recurrence equation in the form of a branched continued fraction / І.Б. Біланик, Д.І. Боднар, Л.М. Буяк, О.Г. Возняк // Сучасні проблеми теорії ймовірностей та математичного аналізу: Всеукраїнська наукова конференція, тези доповідей. Ворохта, 25 лютого – 1 березня 2019 року. – Івано-Франківськ: ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника", 2019. – С. 22-23. (тези конференції).
Voznyak O.H. Some unlimited convergence domains of solutions of a linear recurrence equation in of branched continued fractions of the special form / Д.І. Боднар, І.Б. Біланик, О.Г. Возняк // Теорія наближень і її застосування: Всеукраїнська наукова конференція з нагоди 70-річчя Владислава Федоровича Бабенка, тези доповідей. Дніпро, 3 - 5 жовтня 2019 року. – Дніпро: Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, 2019. – С. 7. (тези конференції).
Возняк О.Г. Підходи до побудови та розв'язування оптимальних задач черговості в економіці / О.Г. Возняк, О.Р. Голубник // Проблеми становлення інформаційної економіки в Україні: IV Міжнародна науково-практична конференція, тези доповідей / Львівський національний університет ім. І. Франка, (м. Львів, 17-18 жовтня 2019 року) – Львів, 2019. – С. 229-232. (тези конференції).
Возняк О.Г. Оцінка швидкості збіжності гіллястих ланцюгових дробів з нерівнозначними

змінними / І.Б. Біланик, Д.І. Боднар, О.Г. Возняк // Сучасні проблеми теорії ймовірностей та математичного аналізу: Всеукраїнська наукова конференція, тези доповідей. Ворохта, 26 лютого – 1 березня 2020 року. – Івано-Франківськ: ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника", 2020. – С. 35-36. (тези конференції).

Voznyak O.H. On the convergence of multidimensional S-fractions with independent variables // I.B. Bilanyk, O.H. Voznyak / Abstracts XI International Skorobohatko Mathematical Conference, October 26-30, 2020, Lviv, Ukraine. – P. 14. (тези конференції).

Voznyak O.H. Fundamental solutions of ultraparabolic Kolmogorov-type equations with three groups of spatial variables and degeneration on the initial hyperplane // I.P. Medynsky, O.H. Voznyak / Abstracts XI International Skorobohatko Mathematical Conference, October 26-30, 2020, Lviv, Ukraine. – P. 75. (тези конференції).

Voznyak Olha. Multidimensional analogue of Thron's theorem about twin parabolic convergence regions for continued fractions // Iryna Bilanyk, Dmytro Bodnar, Olha Voznyak / Abstracts International Online Workshop on Approximation Theory, March 19-21, 2021, Ivano-Frankivsk, Ukraine. – P. 8-9. (тези конференції).

Возняк О.Г. Використання методу табличних різниць при дослідженні економічних проблем / О.Г. Возняк, О.Р. Голубник // Актуальні проблеми використання потенціалу економіки країни: світовий досвід та вітчизняні реалії: матеріали VI Міжнародної науково-

практичної конференції (м. Дніпро, 22-23 жовтня 2021 р.). – Дніпро: ПДАБА, 2021. – С. 130-134. (тези конференції).
Возняк О.Г. Про оцінку швидкості збіжності двовимірних гіллястих ланцюгових дробів спеціального вигляду у кутових областях / Д.І. Боднар, І.Б. Біланік, О.Г. Возняк // Тези Міжнародна математична конференція “Теорія наближення функцій та її застосування”, присвячена 80-річчю з дня народження член-кореспондента НАН України, професора О.І. Степанця (1942-2007), 6-10 червня 2022 р., Луцьк, Україна. Тези доповідей. – 2022. – С. 28. (тези конференції).
Возняк О.Г. Побудова оптимальних планів ліній сполучення для розв’язування економічних задач / О.Г. Возняк, О.Р. Голубник // Проблеми становлення інформаційної економіки в Україні: V Міжнародна науково-практична конференція, тези доповідей. Львів, 18-19 листопада 2022 року. – Львів: ДВНЗ “Львівський національний університет імені Івана Франка”, 2022. – С. 88-92. (тези конференції).

19:
Членкиня ТООБ
“Асоціація фахівців комп’ютерних інформаційних технологій” (витяг з протоколу ТООБ «Асоціація фахівців комп’ютерних інформаційних технологій» №3 від 25.09.2019 р.).

Стажування (підвищення кваліфікації): кафедра математики та методики її навчання Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка

| | | | | | | | |
|--------|--------------------------|------------------------------|---|---|----|--|---|
| | | | | | | (з 21.10.2019 р. по 16.12.2019 р., довідка № 223-33 від 16.12.2019 р.), 180 годин / 6 кредитів | |
| 324245 | Порплиця Наталя Петрівна | доцент, Основне місце роботи | Факультет комп'ютерних інформаційних технологій | Диплом магістра, Тернопільський національний економічний університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: 080403 Програмне забезпечення автоматизованих систем, Диплом кандидата наук ДК 036101, виданий 12.05.2016, Атестат доцента АД 004779, виданий 14.05.2020 | 10 | Основи програмування | <p>Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності</p> <p>Освітня кваліфікація: Тернопільський національний економічний університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: програмне забезпечення автоматизованих систем, Диплом ТЕ №39751151 від 15.07.2010р.</p> <p>Диплом кандидата технічних наук, ДК №0036101, виданий 12.05.2016, спеціальність 01.05.02 – математичне моделювання та обчислювальні методи</p> <p>Тема дисертації: Ідентифікація інтервальних моделей об'єктів з розподіленими параметрами на основі поведінкових моделей бджолоїної колонії</p> <p>Доцент кафедри комп'ютерних наук Атестат доцента АД №004779, виданий 14.05.2020 р.</p> <p>Досягнення у професійній діяльності:</p> <p>1: Dyvak M. Modified Method of Structural Identification of Interval Discrete Models of Atmospheric Pollution by Harmful Emissions from Motor Vehicles / M. Dyvak, N. Porplytsya, Y. Maslyiak // Advances in Intelligent Systems and Computing IV: Selected Papers from the International Conference on Computer Science and Information Technologies, CSIT'2019. – 2020. - P. 491- 507. Porplytsya N. Interval Model of the Efficiency of the Functioning of Information Web Resources for Services on Ecological Expertise / M. Dyvak, O. Papa, A. Melnyk, A. Pukas, N. Porplytsya, A. Rot // Mathematics. – 2020. – Vol. 8(12). – no. 12: 2116.</p> |

Porplytsya N. Software System for Formation the Composition of Academic Groups (Subgroups) / N. Porplytsya , S. Dubovyi // CEUR Workshop Proceedings of the Int. Conf. on Advanced Computer Information Technologies (ACIT'2018). - Ceske Budejovice, Czech Republic, 2018. – Vol. 2300. – P. 179-182.

Dyvak M. Formation and Identification of a Model for Recurrent Laryngeal Nerve Localization During the Surgery on Neck Organs / M. Dyvak, N. Porplytsya // Advances in Intelligent Systems and Computing III: Selected Papers from the International Conference on Computer Science and Information Technologies, CSIT'2018. – 2019. - P. 391- 404.

Tymchyshyn V. Software for Modelling the air Pollution by Vehicles / V. Tymchyshyn, N. Porplytsya, A. Melnyk, B. Tymchyshyn // CEUR Workshop Proceedings of the Int. Conf. on Advanced Computer Information Technologies (ACIT'2018). - Ceske Budejovice, Czech Republic, 2018. – Vol. 2300. – P. 207-210.

3:
Дивак М.П.
Ідентифікація дискретних моделей систем з розподіленими параметрами на основі аналізу інтервальних даних: монографія / М. П. Дивак, Н. П. Порплиця, Т. М. Дивак. – Тернопіль: ВПЦ «Економічна думка ТНЕУ», 2018. – 220с.

М.П Дивак, А.В. Пукас, Н.П, Порплиця, А.М. Мельник. Прикладні задачі структурної та параметричної ідентифікації інтервальних моделей складних об'єктів, Тернопіль, Університетська думка ЗУНУ, 2021. - 212 с.

8:
Виконання функцій

рецензента
іноземного наукового
видання International
conference on
Advanced Computer
Information
Technologies
proceedings, що
індексується в
бібліографічних базах.

12:

Порплиця Н. П.
Автоматизоване
формування
структури штучної
нейронної мережі / Н.
П. Порплиця, Н. О.
Надорожняк //
Комп'ютерні науки та
інформаційні
технології: Матеріали
семінару CSIT'2019. –
Тернопіль: THEU,
2019. – С. 29.
Порплиця Н. П.
Методи розв'язування
задачі нечіткого
співставлення записів
в реляційних базах
даних / Н. П.
Порплиця, Ю. Ю.
Франко// Комп'ютерні
науки та інформаційні
технології: Матеріали
школи-семінару
молодих вчених і
студентів СІТ'2020. –
Тернопіль: ЗУНУ,
2020. – С. 6-7.
Порплиця Н. П.
Управління доходами
компанії, що
займається
контейнерними
вантажоперевезенням
и / Н. П. Порплиця,
Ю. М. Васишин//
Комп'ютерні науки та
інформаційні
технології: Матеріали
школи-семінару
молодих вчених і
студентів СІТ'2020. –
Тернопіль: ЗУНУ,
2020. – С. 8-9.
Porplytsya N. Modeling
of Photovoltaic
Installation
Performance Taking
into Account Seasonal
Phenomena of Different
Climate Zones / N.
Porplytsya, M. Dyvak,
J. Zarebski, K. Górecki,
Y. Masluiak //
Advances in Intelligent
Systems and
Computing V: Selected
Papers from the
International
Conference on
Computer Science and
Information
Technologies, CSIT
2020. – Springer,
Cham, 2020. - Vol.
1293. - P. 433- 446.
Dyvak M.
Identification the
Models of Atmospheric

Pollution by Nitrogen Dioxide Based on the Artificial Bee Colony Algorithm with Modified Operators for Determining of Profitable Food Sources / M. Dyvak, N. Porplytsya, L. Dostálek, I. Oliinyk, I., S. Nadvynychnyy // Advances in Intelligent Systems and Computing V: Selected Papers from the International Conference on Computer Science and Information Technologies, CSIT 2020. – Springer, Cham, 2020. - Vol. 1293. - P. 419- 432.

Dyvak M. Modeling of dynamics of harmful emissions from motor vehicles using a procedure of automated formation of structural elements of a model / M. Dyvak, N. Porplytsya, Y. Maslyiak // Computer Sciences and Information Technologies (CSIT'2019): In Proc. of the 14th Intern. Conf. – 2019. –P. 199-202.

Madiudia I. Mathematical Model for Prediction the Dynamics of Organic Traffic at E-commerce Web-site in the Process of its Search Engine optimization / I. Madiudia, N. Porplytsya, M. Nagara // Advanced Computer Information Technologies (ACIT'2020) : Proc. of the 10th Intern. Conf.– Deggendorf, 2020. –P. 577-580.

Dyvak M. Synthesis of Ukraine Budget Revenues Model in Conditions of Shadow Economy using Modified Method of Structural Identification / M. Dyvak, N. Porplytsya, I. Pidhurska, V. Brych and others // Advanced Computer Information Technologies (ACIT'2020) : Proc. of the 10th Intern. Conf.– Deggendorf, 2020. –P. 126-129.

Spivak I. Method of Estimation the Level of Influence of Motivational Factors on Labor Efficiency / I. Spivak, S. Krepych, N. Porplytsya, S. Spivak // Computer Sciences and

Information Technologies (CSIT'2020): In Proc. of the 15th Intern. Conf. – 2020. – Vol. 1.– P. 159-162.
Dyvak M. Modified artificial bee colony algorithm for identification of a discrete model of atmospheric pollution dynamics by nitrogen dioxide / M. Dyvak, N. Porplytsya // Advanced trends in radioelectronics, telecommunications and computer engineering (TCSET'2020) : Proc. of the 15th Intern. Conf.– Lviv-Slavske, 2020. – P.753-756.

13:
Проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою. Міжнародний сертифікат Instytut Miedzynarodwej Wspolpracy Gospodarczej від 11.07.2019 р. про володіння англійською мовою на рівні B2. 2022/2023 н.р. «Project practicum» - обсяг 78 год.

14:
Керівництво постійно діючою студентською проблемною групою Керівництво студентами, які зайняли призове місце у II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з напрямку «Інформатика і кібернетика» Дубовий С.С., Манжула В.В. 2018 р.

15:
Керівництво школярем, який зайняв призове (перше) місце на II етапі Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру "Мала академія наук України": Кипибіда Діана Данилівна «Алгоритмічне та програмне забезпечення для побудови ефективної архітектури штучної нейронної мережі», Наказ №55-од від

| | | | | | | | |
|--------|-------------------------------|------------------------------|---|--|----|---|--|
| | | | | | | <p>07.03.2019 р. (Тернопільської обласної державної адміністрації, Управління освіти і науки)</p> <p>19: Член Тернопільської обласної благодійної організації “Асоціація фахівців комп’ютерних інформаційних технологій”.</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): Дрімс Інновейтів Технолоджіс, за програмою розробки програмного забезпечення, з 23.01.2018 р. по 23.02.2018 р. (довідка №11 від 23.02.2018 р.), 180 годин / 6 кредитів. Сертифікат рівня B2 володіння англійською мовою (IMWG, від 11.07.2019 р.).</p> | |
| 324083 | Томахів Володимир Ярославович | доцент, Основне місце роботи | Навчально-науковий інститут міжнародних відносин ім. Б.Д. Гаврилишина | Диплом кандидата наук ДК 013380, виданий 13.02.2002, Атестат доцента 02ДЦ 014691, виданий 16.06.2005 | 28 | Політологія | <p>Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Кам’янець - Подільський державний педагогічний інститут ім. В. П. Затонського, 1994 р., Спеціальність – історія. Кандидат політичних наук, 2002 р. 23.00. 01 – Теорія та історія політичної науки. Тема дисертації: «Сталінізм як різновид тоталітаризму (історико-політологічний аспект)» Доцент кафедри філософії та політології, 2005 р Досягнення у професійній діяльності: 3. Томахів В.Я. Загальна теорія політики: навчальний посібник. Тернопіль: Економічна думка ТНЕУ, 2020. 202 с. Гончарук-Чолач Т. В., Томахів В. Я. Історія українських та зарубіжних політичних вчень: навч. посіб. / Т. В. Гончарук-Чолач, В. Томахів В. Я. Соціокультурні та</p> |

політичні пріоритети української нації в умовах глобалізації: монографія / Т.В. Гончарук, Н.В. Гнасевич, М.І. Гурик та ін. Тернопіль: ВПЦ «Університетська думка» 2021. 338 с.

11. Надання наукового консультування щодо питання створення ОТГ (с. Надрічне Бережанського району, Тернопільської області).

12. Томахів В.Я. Специфіка та особливості політичних репресій в Україні в 30-х роках у процесі становлення тоталітаризму // Політичні репресії в Радянській Україні у 1930-ті рр.: матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції, приуроченої до 80-ої річниці «Великого терору 1937–1938 рр.» та «Дню пам'яті жертв голодоморів». (Подільський державний аграрно-технічний університет, 21-22 листопада 2018 року). Кам'янець-Подільський: ПДАТУ, 2019, с.39-49.
Томахів В.Я. Політична еліта України: штрихи до аналізу. // Перспективи розвитку наукових досліджень у контексті глобалізаційних змін: освіта, політика, економіка, міжкультурна комунікація: матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції науковців, викладачів та аспірантів; м. Северодонецьк, 6 грудня 2019 р. / За заг. ред. Целіщева О.Б. Северодонецьк: вид-во СНУ ім. В. Даля. 2019. С. 181-185.
Томахів В.Я. Революційні події на Поділлі в спогадах Бориса Антоненка-Давидовича. / Сторінки історії української революції та більшовицьких репресій на Поділлі (1917-30-ті рр): зб. наук. пр./ [редкол.:

| | | | | | | | |
|--------|---------------------------|------------------------------|---|--|----|---|---|
| | | | | | | <p>О.О. Заремба (гол., Л. В. Баженов, В.А. Дубінський та ін.] Кам'янець-Подільський, 2019, С. 224-237.</p> <p>Томахів В.Я. Качуровський О. П. Вплив корупції на політичну систему сучасної України. // «Гілея: науковий вісник»: Збірник наукових праць. К., 2021. Випуск 160.(№ 1-2) Ч.3. Політичні науки. 2021.</p> <p>Томахів В.Я. Україна в контексті суперечливих викликів глобалізації. // Соціокультурні та політичні пріоритети української нації в умовах глобалізації: монографія. / Т.В Гончарук, Н.В. Гнаевич, М.І. Гурик та ін. Тернопіль: ВПЦ «Університетська думка». 2021. С 62-89.</p> <p>19. Член і співзасновник обласної громадської організації «Медіапол».</p> <p>20. Робота в рамках програм Тернопільського обласного відділення міжнародного центру впровадження програм ЮНЕСКО з 2012 р. по сьогоднішній час.</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації) Стажування у Тернопільському національному педагогічному університеті ім. Володимира Гнатюка. 03.09.2018 р. – 03.10.2018 р. з проблем політологічної науки. Довідка № 1280-33/03 від 05.10.2018 р., 120 годин / 4 кредита</p> | |
| 313785 | Якименко Ігор Зіновійович | доцент, Основне місце роботи | Факультет комп'ютерних інформаційних технологій | Диплом спеціаліста, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1998, спеціальність: 080101 Математика, Диплом магістра, Західноукраїнський | 15 | Дискретна математика | Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Київський університет ім. Т.Шевченка, 1998, математика, математик викладач. Західноукраїнський національний університет, 2022, магістр кібербезпеки |

національний
університет,
рік закінчення:
2022,
спеціальність:
125
Кібербезпека,
Диплом
кандидата наук
ДК 009081,
виданий
26.09.2012,
Атестат
доцента АД
001127,
виданий
05.07.2018

Кандидат технічних
наук, 2012, 05.13.05 –
Комп'ютерні системи
та компоненти від
(диплом ДК №
0090281) Тема
дисертації: «Методи
та засоби
опрацювання
інформаційних
потоків в
комп'ютерних
мережах за умови
застосування
еліптичних кривих».
Доцент по кафедрі
комп'ютерна
інженерія, 2018 р
(Атестат доцента АД
№ від 05.07.2018 р.

Досягнення у
професійній
діяльності:

1.
Kasianchuk, M.,
Yakymenko, I., Yatskiv,
V., Karpinski, M.,
Yatskiv, S. Method of
Multi-Bit Numbers
Multiplication in
Residue Number
System for Asymmetric
Cryptosystems. CEUR
Workshop Proceedings,
2022, 3156, pp. 365–
377.
Nykolaychuk Ya.M.,
Yakymenko I.Z., Vozna
N.Ya., and Kasianchuk
M.M. Residue Number
System Asymmetric
Kryptoalgorithms.
Cybernetics and
Systems Analysis. 2022,
Vol. 58, No. 4, P.611-
618.
Yakymenko I.,
Kasianchuk M.,
Shylinska I., Shevchuk
R., Yatskiv V.,
Karpinski, M.
Polynomial Rabin
Cryptosystem Based on
the Operation of
Addition. 12th
International
Conference on
Advanced Computer
Information
Technologies, ACIT
2022, 2022, pp. 345–
350.
Касянчук М.М.,
Якименко І.З.,
Николайчук Я.М.
Асиметричні
алгоритми
шифрування у системі
залишкових класів.
Кібернетика і
системний аналіз. Т.
58, №4. 2022. С. 129 –
138.
4.
Касянчук М.,
Якименко І., Свистун
Ю. Опорний конспект
лекцій з дисципліни

«Криптографія» для студентів галузі знань 12 – «Інформаційні технології» спеціальності 125 – «Кібербезпека» ступеня вищої освіти «бакалавр». Тернопіль, ФОП «Шпак», 2020. 64 с. Івасьєв С.В., Яцків В.В., Касянчук М.М., Якименко І.З., Цаволик Т.Г. Методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної роботи з освітньо-професійної програми «Кібербезпека» спеціальності 125 «Кібербезпека» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти. Тернопіль: ЗУНУ, 2020. 36 с. Касянчук М.М., Якименко І.З. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Криптографія» для студентів денної форми навчання галузі знань 12 Інформаційні технології спеціальності 125 Кібербезпека (освітньо-кваліфікаційний рівень «бакалавр»). Тернопіль, ФОП «Шпак», 2022, 33 с. Якименко І.З., Касянчук М.М., Івасьєв С.В., Кулина С.В. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Цифрова криміналістика» для студентів денної та заочної форм навчання напрямку 125 – Кібербезпека (освітньо-кваліфікаційний рівень «магістр»). Тернопіль, ФОП «Шпак». 2022, 77 с.

10.
Учасник міжнародного проекту USAID «Кібербезпека Критично Важливої Інфраструктури України». Номер проекту технічної допомоги, визначений донором: 72012120C00002. Термін Проекту: 18 травня 2020 р. – 17 вересня 2024 р.

12.

Недзельський Р.В., Якименко Н.Я., Стецько Н.Б., Яворська Г.С., Якименко І.З. Показники ефективності функціонування алгоритмів шифрування на еліптичних кривих та оцінки їх стійкості до атак/ Збірник матеріалів проблемної наукової міжгалузевої конференції «Кибербезпека та комп'ютерно-інтегровані технології» (КБКІТ-2022). – Тернопіль, 2022. – С.79-84.

Недзельський Р.В., Архитко О.В., Бодак С.В., Тихоліз М.В., Якименко І.З. Еволютивних алгоритм генерування параметрів еліптичних кривих/ Збірник матеріалів проблемної наукової міжгалузевої конференції «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» (АКІТ-2022). – Тернопіль, 2022. – С.84-87

Якименко І.З., Касянчук М.М., Філіпович М.В., Ткачук М.О., Коцій О.В. Зменшення часової складності базової операції алгоритму шифрування Ель-Гамалія Збірник матеріалів проблемної наукової міжгалузевої конференції «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» (АКІТ-2020). – Тернопіль, 2020. – С.141-145.

Якименко І.З., Шандалюк С.А., Ткачук М.О., Грицук С.В. Криптоалгоритм Ель-Гамалія на основі векторно-модульного методу модулярного експоненціювання та множення Збірник матеріалів проблемної наукової міжгалузевої конференції «Кибербезпека та комп'ютерно-інтегровані технології» (КБКІТ-2020). – Тернопіль, 2020. – С.56-61.

Карпінський М., Кінах Я., Яциковська У., Якименко І., Касянчук

| | | | | | | | |
|--------|----------------------------|------------------------------|---|--|----|---|---|
| | | | | | | <p>М. Удосконалення архітектури комп'ютерної мережі для програмної реалізації криптоаналітичних алгоритмів Матеріали V науково-технічної конференції «Інформаційні моделі, системи та технології», 1-2 лютого 2018 р. Тернопіль, 2018. С. 93.</p> <p>14. Керівник студентів переможців та призерів Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних та гуманітарних наук: III місце -2019 р.; III місце -2018 р.</p> <p>19. Учасник громадського об'єднання «Автоматизація та кібербезпека».</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації) Університет у Бельсько-Бялій, Польща, 30.11.2020 – 26.02.2021 р. Тема стажування: Комплексні системи захисту інформації; сертифікат та згода на проходження стажування К18/46/2020 від 15.10.2020 р., 240 годин / 8 кредитів.</p> | |
| 324256 | Паздрій Ігор Ростиславович | доцент, Основне місце роботи | Факультет комп'ютерних інформаційних технологій | Диплом кандидата наук ДК 009348, виданий 14.02.2001, Атестат доцента о2ДЦ 012980, виданий 15.06.2006 | 23 | Фізика | <p>Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності</p> <p>Освітня кваліфікація: Львівський державний університет ім.Ів.Франка, 1980 р., Фізик. Викладач фізики. Кандидат технічних наук із спеціальності 05.09.07 «Світлотехніка та джерела світла». Тема дисертації «Визначення електричних характеристик високоінтенсивних джерел світла в аномальних режимах роботи та запобігання їх виникненню» Доцент по кафедрі «Безпека інформаційних</p> |

технологій»

Досягнення у професійній діяльності

3.

І.Р. Паздрій, М.М. Касянчук, І.З. Якименко, Б.Б. Дериш, Навчальний посібник «Фізика: вибрані розділи» з дисципліни "Фізика". Тернопіль, 2023. 142 с.

4.

Паздрій І.Р. Методичні рекомендації з вивчення дисципліни «Фізика» Тернопіль: ЗУНУ. 2021. Електронний комплекс в системі MOODLE. Паздрій І.Р. Методичні вказівки для самостійної роботи з курсу «Фізика». Тернопіль: ТНЕУ, 2019. 22 с. М.М. Касянчук, І.Р. Паздрій Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни "Фізика" для студентів напряму «Комп'ютерна інженерія». Тернопіль, 2019. 79 с.

12.

О. Berezsky, O. Pitsun, B. Derysh, I. Pazdriy, G. Melnyk and Y. Batko, "Automatic Segmentation of Immunohistochemical Images Based on U-net Architecture," 2021 IEEE 16th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT), 2021, pp. 29-32. Касянчук М.М., Паздрій І.Р., Михальчук П.І., Слободян В.Р. Алгоритм криптографічного захисту текстових даних на основі хеш-функцій. Комп'ютерні науки та інформаційні технології : матеріали семінару CSIT'2018 [м. Тернопіль, 2 червня 2018 р.] / відп. за вип. М. П. Дивак. Тернопіль: ТНЕУ, 2018. С. 31. Розводовський Н.В., Паздрій І.Р. Обґрунтування вибору безпроводної системи керування освітленням. Матеріали наукво-

| | | | | | | | |
|--------|--------------------------|------------------------------|---|--|----|---|---|
| | | | | | | <p>практичної конференції «Інтелектуальні комп'ютерні системи та мережі». Тернопіль, ТНЕУ, 15 квітня 2019 р. – с. 52 Паздрій І.Р., Бодров О.М. Проектування та розробка мови розмітки опису проектних рішень SDML. Матеріали науково-практичної конференції «Інтелектуальні комп'ютерні системи та мережі». Тернопіль, ТНЕУ, 15 квітня 2019 р. – с. 56 Паздрій І.Р., Віннічук І.С. Мікроконтролерна система керування напівпровідниковими джерелами світла Науково-практична конференція молодих вчених і студентів «Інтелектуальні комп'ютерні системи та мережі» Тернопіль, 02 червня 2021 р, 29 с.</p> <p>13. Проведення курсу «Фізика» англійською мовою</p> <p>19. Член Тернопільської обласної благодійної організації “Асоціація фахівців комп'ютерних інформаційних технологій”.</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): Закордонне стажування з питань викладання фахових дисциплін на базі Техніко – гуманітарної академії м.Бельско Бяла (Польща) з 07 вересня 2020 р до 19 жовтня 2020 р. 180 год. / 6 кредитів (сертифікат К18/20-11-1/2020).</p> | |
| 324249 | Батько Юрій Мирославович | доцент, Основне місце роботи | Факультет комп'ютерних інформаційних технологій | Диплом магістра, Тернопільська академія народного господарства, рік закінчення: 2005, спеціальність: 091501 Комп'ютерні системи та мережі, Диплом кандидата наук ДК 019445, виданий 17.01.2014 | 12 | Прикладне програмне забезпечення для комп'ютерних систем та мереж | Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Тернопільська академія народного господарства, 2004 р. комп'ютерна інженерія, бакалавр з комп'ютерної інженерії Тернопільська академія народного господарства, 2005 р. комп'ютерні системи та мережі, магістр з |

комп'ютерних систем та мереж
Кандидат технічних наук, 05.13.23 - системи та засоби штучного інтелекту, тема дисертації: «Аналіз цитологічних зображень в системах автоматизованої мікроскопії»
Досягнення у професійній діяльності

1:
О.М. Березький, О.Й. Піцун, Т.М. Долинюк, Ю.М. Батько.
Розпаралелення пошуку мікрооб'єктів на цитологічних зображеннях за шаблоном Штучний інтелект, Київ, 2019. - №1 (79). - С. 33-42.
O. Berezsky, L. Dubchak, N. Batryn, T. a Datsko, K. Berezska, O. Pitsun, Y. Batko Fuzzy System For Breast Disease Diagnosing Based On Image Analysis Proceedings of the II International Workshop Informatics & Data-Driven Medicine (IDDM 2019). Lviv, Ukraine. 11-13 November, 2019. p.69-83
Berezsky O. Adaptive Immunohistochemical Image Pre-processing Method // Oleh Berezsky, Oleh Pitsun, Kateryna Berezska, Yurii Batko Grygory Melnyk Bohdan Derish Proceedings of the "Advanced Computer Information Technologies" ACIT 2020 16-18 Sept. 2020, pp. 820-823.
Batko Yu. Fast Contour Algorithm Based on a Tracing Backward Contour Tracing Method // Yurii Batko, Vitalii Dymynskyi. Proceedings of the "Advanced Computer Information Technologies" ACIT 2018 Czech Budejovice, Czech Republic June 1-3, 2018 219- 222pp.
Berezsky O. Adaptive Immunohistochemical Image Pre-processing Method // Oleh Berezsky, Oleh Pitsun, Kateryna Berezska, Yurii Batko Grygory Melnyk Bohdan Derish Proceedings of the "Advanced Computer Information Technologies" ACIT 2020 16-18 Sept. 2020,

pp. 820-823.

3:
О.М. Березький
Програмування:
Навчальний посібник
/ О.М. Березький,
Ю.М. Батько, М.М.
Касянчук, І.З.
Якименко, О.Й. Піцун,
Г.М. Мельник. —
Тернопіль: ТНЕУ,
2018. – 260 с.

4:
Батько Ю.М.
Методичні
рекомендації з
вивчення дисципліни
«Прикладне
програмне
забезпечення для
комп'ютерних систем
та мереж» Тернопіль:
ЗУНУ. 2021.
Електронний
комплекс в системі
MOODLE.
Методичні
рекомендації до
виконання
лабораторних робіт з
дисципліни
«Прикладне
програмне
забезпечення для
комп'ютерних систем
та мереж». Тернопіль :
ЗУНУ. 2020. - 34с.
Електронний
комплекс в системі
MOODLE.
Методичні
рекомендації до
виконання
комплексного
практичного
індивідуального
завдання з
дисципліни
«Прикладне
програмне
забезпечення для
комп'ютерних систем
та мереж». Тернопіль :
ЗУНУ. 2020. - 24с.
Електронний
комплекс в системі
MOODLE.

14:
Керівник наукового
гуртка «Проектування
та розробка
комп'ютерних
програм»

19:
Участь у ТОБО
«Асоціація фахівців
комп'ютерних
інформаційних
технологій»

Стажування
(підвищення
кваліфікації)
Закордонне
стажування
(міжнародне науково-
педагогічне

| | | | | | | | |
|--------|--------------------------|------------------------------|---|--|----|------------------------|--|
| | | | | | | | стажування), Техніко-гуманітарна академія в м. Бельсько-Бяла (Республіка Польща), з питань програмного забезпечення для комп'ютерних систем та мереж в період з 07 вересня по 19 жовтня 2020 року, 150 годин/5 кредитів. |
| 324249 | Батько Юрій Мирославович | доцент, Основне місце роботи | Факультет комп'ютерних інформаційних технологій | Диплом магістра, Тернопільська академія народного господарства, рік закінчення: 2005, спеціальність: 091501 Комп'ютерні системи та мережі, Диплом кандидата наук ДК 019445, виданий 17.01.2014 | 12 | Системне програмування | <p>Нааявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності</p> <p>Освітня кваліфікація: Тернопільська академія народного господарства, 2004 р. комп'ютерна інженерія, бакалавр з комп'ютерної інженерії</p> <p>Тернопільська академія народного господарства, 2005 р. комп'ютерні системи та мережі, магістр з комп'ютерних систем та мереж</p> <p>Кандидат технічних наук, 05.13.23 - системи та засоби штучного інтелекту, тема дисертації: «Аналіз цитологічних зображень в системах автоматизованої мікроскопії»</p> <p>Досягнення у професійній діяльності</p> <p>1 Batko Yu. Fast Contour Algorithm Based on a Tracing Backward Contour Tracing Method // Yurii Batko, Vitalii Dymynski. Proceedings of the "Advanced Computer Information Technologies" ACIT 2018 Czech Budejovice, Czech Republic June 1-3, 2018 219- 222pp. Березький О.М. Розпаралелення пошуку мікрооб'єктів на цитологічних зображеннях за шаблоном / О.М. Березький, О.Й. Піцун, Т.М. Долинюк, Ю.М. Батько // Штучний інтелект, Київ, 2019. - №3-4. - С. 73-81. Yakymenko, I. Method for Determining Prime and Relatively Prime Numbers of $2n+k$ Type Property Based on the Periodicity // Yakymenko, I., Kasianchuk, M., Ivasiev,</p> |

S., Batko, Yu., Vasylyk, V. Proceedings of the "Advanced Computer Information Technologies" ACIT 2020 16-18 Sept. 2020, pp. 751-754.
O. Berezhsky, O. Pitsun, G. Melnyk, Yu. Batko, B. Derysh, P. Liashchynskiy
Application Of MLOps Practices For Biomedical Image Classification IDDM-2022: 5th International Conference on Informatics & Data-Driven Medicine, November 18–20, 2022, Lyon, France – pp. 78 – 86
Батько Ю. М. Об'єктна модель гібридних інтелектуальних систем аналізу біомедичних зображень. // Мельник Г. М., Батько Ю. М. /Моделювання та інформаційні технології: зб. наук. пр. / Нац. акад. наук України, Ін-т пробл. моделювання в енергетиці ім. Г. Є. Пухова. – Київ, 2018 №80 – 32-40с.

3.
Березький О.М. Дослідження і проектування комп'ютерних систем та мереж: навч. посіб. / Березький О.М., Теслюк В.М., Дубчак Л.О., Мельник Г.М., Батько Ю.М. – Тернопіль: ЗУНУ, 2022. – 252 с.

4.
Батько Ю.М. Методичні рекомендації з вивчення дисципліни «Системне програмування» Тернопіль: ЗУНУ. 2021. Електронний комплекс в системі MOODLE.
Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Системне програмування». Тернопіль : ЗУНУ. 2021. - 32с.
Електронний комплекс в системі MOODLE.
Методичні рекомендації до виконання комплексного практичного індивідуального

| | | | | | | | |
|--------|----------------------------|--------------------------------|---|--|----|---|--|
| | | | | | | <p>завдання з дисципліни «Системне програмування». Тернопіль : ЗУНУ. 2021. - 24с. Електронний комплекс в системі MOODLE.</p> <p>14. Керівник наукового гуртка «Проектування та розробка комп'ютерних програм»</p> <p>19. Участь у ТОБО «Асоціація фахівців комп'ютерних інформаційних технологій» Стажування (підвищення кваліфікації) Закордонне стажування (міжнародне науково-педагогічне стажування), Техніко-гуманітарна академія в м. Бельсько-Бяла (Республіка Польща), з питань програмного забезпечення для комп'ютерних систем та мереж в період з 07 вересня по 19 жовтня 2020 року, 150 годин/5 кредитів.</p> | |
| 324250 | Березький Олег Миколайович | професор, Основне місце роботи | Факультет комп'ютерних інформаційних технологій | <p>Диплом доктора наук ДД 001296, виданий 26.09.2012,</p> <p>Диплом кандидата наук КН 012144, виданий 01.11.1996,</p> <p>Атестат доцента ДЦ 002161, виданий 20.04.2001,</p> <p>Атестат професора 12ПР 009749, виданий 26.06.2014</p> | 28 | Комп'ютерна логіка | <p>Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Львівський політехнічний інститут, 1985 р. спеціальність «Автоматика і телемеханіка». Доктор технічних наук із спеціальності 05.13.23 – системи та засоби штучного інтелекту. Тема дисертації «Аналіз і синтез зображень на основі теорії алгебро-топологічних структур». Професор кафедри комп'ютерної інженерії</p> <p>Досягнення у професійній діяльності</p> <p>1. Розпаралелення пошуку мікрооб'єктів на цитологічних зображеннях за шаблоном / О. М. Березький, О. Й. Піцун, Т. М. Долинюк, Ю. М. Батько //</p> |

Штучний інтелект.
2019. № 3-4. С. 73-81.
(фахове видання)
Denysyuk P., Tesluyk
T., Kernytskyu A.,
Teslyuk V., Tsmots I.,
Berezsky O. Interface-
Sensitive Method of
Synthesis of
Microcontroller- Based
System Structures. 15 th
International
Conference on the
Experience of
Designing and
Application of CAD
Systems (CADSM).
Polyana (Svalyava),
UKRAINE February 26
– March 2, 2019. p. 21-
24. (Scopus)

Березький О. М.,
Піцун О. Й., Мельник
Г. М., Дацко Т. В.
Застосування методу
лінійної регресії для
аналізу кількісних
характеристики
цитологічних
зображень.
Український журнал
інформаційних
технологій. 2021, Т. 3,
№ 1. С. 73-77. (фахове
видання)

Tsmots, V. Rabyk, O.
Berezky, Y. Lukaschuk
and V. Teslyuk,
"Development Of
Modules Of Neuro-Like
Cryptographic
Encryption And
Decryption Of Data And
Their Implementation
On FPGA," 2021 IEEE
16th International
Conference on the
Experience of
Designing and
Application of CAD
Systems (CADSM),
2021, pp. 53-57
(Scopus)

Цмоць І. Г., Опотяк Ю.
В., Різник О. Я.,
Березький О. М.,
Лукашук Ю. А.
Архітектура та
реалізація базових
компонентів системи
нейромережевого
захисту і кодування
передачі даних.
Український журнал
інформаційних
технологій. 2022, Т. 4,
№ 1. С. 53-62. (фахове
видання)

3.
Березький О.М.
Дослідження і
проекткування
комп'ютерних систем
та мереж: навч. посіб.
/ Березький О.М.,
Теслюк В.М., Дубчак
Л.О., Мельник Г.М.,
Батько Ю.М.
Тернопіль: ЗУНУ,
2022. 252 с.

4.
Березький О.М.
Електронний комплекс в системі MOODLE з вивчення дисципліни «Комп'ютерна логіка».
<https://moodle.wunu.edu.ua/course/view.php?id=2923>
Березький О.М.
Методичні вказівки для виконання комплексного практичного індивідуального завдання з дисципліни «Комп'ютерна логіка» для студентів денної форми навчання спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія»: ЗУНУ, 2021. 29 с.
Березький О.М.
Опорний конспект лекцій з дисципліни «Комп'ютерна логіка» для студентів денної і заочної форми навчання спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія»: ЗУНУ, 2022. 66 с.
Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу «Комп'ютерна логіка» для студентів спеціальностей «Комп'ютерна інженерія» / Укл.: Березький О. М. Тернопіль: ЗУНУ, 2023. 74 с.

7.
Офіційний опонент кандидатської дисертації Новосельцев Ігор Валерійович «Методи та засоби розпізнавання змін властивостей об'єкта за зображенням на основі штучних нейронних мереж» за спеціальністю 05.13.23 – системи та засоби штучного інтелекту (СВР: Д 64.052.01), 2019 р.
Офіційний опонент докторської дисертації Повхан І.Ф. «Методи та принципи побудови дерев класифікації дискретних об'єктів для інтелектуального аналізу даних» за спеціальністю 05.13.23 – Системи та засоби штучного інтелекту (СВР Д 35.052.14), 2021 р.

Офіційний опонент кандидатської дисертації Володазський Євген Валерійович, 05.13.06, «Ефективні методи обчислення схожості зображень в метриці Фреше»; НАН України, Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій та систем (Київ), 2021 р.

Офіційний опонент кандидатської дисертації Тимченко Борис Ігорович, 122 - Комп'ютерні науки; «Нейромережеві методи аналізу планарних зображень в системах автоматизованого скринінгу»; 5.11.21; НУ "Одеська політехніка", 2021 р.

Офіційний опонент кандидатської дисертації Комаров Олександр Володимирович, 122 - Комп'ютерні науки; «Моделі та методи динамічного музичного синтезу на основі генетичного підходу»; 29.12.2021; НУ "Одеська політехніка", 2021 р.

Офіційний опонент кандидатської дисертації Волкова Наталія Павлівна, 05.13.23; «Моделі і методи сегментації спектрально-статистичних текстур в системах комп'ютерного розпізнавання зорових образів»; 08.04.2021; НУ "Одеська політехніка", 2021 р.

Офіційний опонент кандидатської дисертації Міщук Олександра Сергіївна, 05.13.23; «Нейроподібні методи та засоби прогнозування параметрів забруднення атмосферного повітря»; 09.04.2021; НУ "Львівська політехніка", 2021 р.

Офіційний опонент дисертації ступеня доктора філософії Смородін Андрій Вячеславович, Галузь знань: 12 Інформаційні технології, Спеціальність: 122 Комп'ютерні науки. Назва: Методи

навчання нейронних мереж на основі нелінійної динаміки; 19.07.22; НУ "Одеська політехніка", 2022 р. Член спеціалізованих вчених рад: Д 41.052.01 (Державний університет «Одеська політехніка»), Д 35.052.14 (Національний університет «Львівська політехніка»)

8. Керівник наукових тем (проектів): «Гібридні інтелектуальні інформаційні технології аналізу біомедичних зображень». Держ. реєстраційний номер 0116U000076. (2016-2020 рр.). «Нейромережеві методи і засоби класифікації зображень ауто- та ксеногенних тканин». Держ. реєстраційний номер 0119U103227. (2019 р.). Підстава для виконання: Договір КІ-50-2019 на проведення науково-дослідних робіт з ТзОВ «Інститут біомедичних технологій». Строки виконання: 03.09.2019 р. – 16.11.2019 р.; «Методи машинного навчання для кластеризації та класифікації зображень ауто- та ксеногенних тканин» Держ. реєстраційний номер 0120U103514. (2020 р.). Підстава для виконання: Договір КІ-55-2020 на проведення науково-дослідних робіт з ТзОВ «Інститут біомедичних технологій». Строки виконання: 26.06.2020 р. – 25.11.2020 р.; ТзОВ «Інститут біомедичних технологій» «Високопродуктивна комп'ютерна система опрацювання біомедичних зображень», 1.10.2022 р. – 31.12.2022 р.

Член редколегії журналу «Український журнал інформаційних технологій»
Член редколегії журналу «Вісник

сучасних інформаційних технологій» (Одеса)
Член редколегії журналу «Computer systems and information technologies»

9.
Член експертної комісії з акредитації підготовки фахівців третього освітньо-наукового рівня вищої освіти за освітньою програмою «Комп'ютерна інженерія» спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія в Національному аерокосмічному університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут" (24.05.2021 р. – 26.05.2021р.)
Експерт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти (спец. 123- Комп'ютерна інженерія)
Затверджено Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти «23» грудня 2019 р.
№Е-19-1108 - номер договору

12.
T. Teslyuk, V. Teslyuk, P. Denysyuk, I. Tsmots, O. Berezsky, M. Melnyk. Synthesis of Neurocontroller for Intellectualization Tasks of Process Control Systems. 15 th International Conference on the Experience of Designing and Application of CAD Systems (CADSM). Polyana (Svalyava), UKRAINE February 26 – March 2, 2019. p. 39-42
Pitsun O., Berezsky O., Dubchak L., Berezka K., Dolyniuk T., Derish B. Cytological Images Clustering of Breast Pathologies. Proceedings of the IEEE International Conference «Computer Science and Information Technologies» CSIT'2020, Zbarazh-Lviv. Ukraine - 23-26 September, 2020. Vol. 1. P. 62-65

Berezsky O., Pitsun O., Batryn N., Berezka K., Savka N., Dolynyuk T. Image Segmentation Metric-Based Adaptive Method. Proceedings of the 2018 IEEE Second International Conference on Data Stream Mining & Processing (DSMP) 2018. August 21-25. Lviv p. 554-557
Berezsky O., Verbovy S., Pitsun O. Hybrid Intelligent information technology for biomedical image processin. Proceedings of the IEEE International Conference «Computer Science and Information Technologies» CSIT'2018, Lviv. Ukraine - 11-14 September, 2018. p. 420-423
Berezsky O., Pitsun O., Batryn N., Datsko T., Dubchak L. Modern automated microscopy systems in oncology. Proceedings of the 1st International Workshop on Informatics & Data-Driven Medicine, Lviv, Ukraine, 28-30 november 2018

14.
Керівництво студентами, що зайняли I місце на другому етапі Всеукраїнського конкурсу наукових студентських робіт з напрямку «Інформатика, обчислювальна техніка та автоматизація» (Лящинський П.Б., Лящинський П.Б., Вінницький Національний Технічний Університет, Вінниця, 2019 р.).
Керівництво студентом, що зайняв II місце на другому етапі Всеукраїнського конкурсу наукових студентських робіт з напрямку «Інформаційні системи та технології» (Мельничук О. В., 26 квітня 2021, м. Хмельницький)

19.
Член Тернопільської обласної благодійної організації “Асоціація фахівців комп’ютерних інформаційних

| | | | | | | | |
|--------|-------------------------|------------------------------|---|--|---|--|--|
| | | | | | | технологій” 20. З 08.1985 по 02.1995 – інженер, старший інженер, молодший науковий співробітник, науковий співробітник, науковий співробітник науково-дослідного сектору Тернопільського інституту народного господарства Стажування (підвищення кваліфікації): Стажування в Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя (кафедра комп’ютерних систем та мереж) в період з 19 вересня 2022 року по 28 жовтня 2022 року (довідка №2/28 – 1444 від 04.11.22) Навчальна програма «Школа лідерства», м. Львів, на базі УКУ в період з вересня 2021 по вересень 2022 р., 150 годин / 5 кредитів. | |
| 324258 | Савка Надія Ярославівна | доцент, Основне місце роботи | Факультет комп’ютерних інформаційних технологій | Диплом магістра, Тернопільський державний економічний університет, рік закінчення: 2006, спеціальність: 050102 Економічна кібернетика, Диплом кандидата наук ДК 043423, виданий 26.06.2017 | 6 | Системи автоматизованого проектування в комп’ютерних системах і мережах | Наявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Освітня кваліфікація: Тернопільський державний економічний університет, 2006 р., магістр з економічної кібернетики. Кандидат технічних наук із спеціальності 01.05.02 «Математичне моделювання та обчислювальні методи». Тема дисертації «Методи ідентифікації інтервальних моделей характеристик середовища моніторингу зворотного гортанного нерва» Досягнення у професійній діяльності 1. Oleh Berezsky, Oleh Pitsun, Natalia Batryn, Kateryna Berezska, Nadiya Savka, Taras Dolynuk Image Segmentation Metric-Based Adaptive Method. Proceedings of the 2018 IEEE Second |

International Conference on Data Stream Mining and Processing, DSMP 2018. Lviv. 21 - 25 August, 2018. P. 554-558. (Scopus).
Савка Н.Я., Гураль І.В. Удосконалена інформаційна технологія для моніторингу зворотного гортанного нерва. Вісник Вінницького політехнічного інституту. 2019. № 6: с. 45-53. (Фахове видання).
Савка Н.Я. Штучні нейронні мережі для моделювання антикризового управління національною економікою. Електронне моделювання. 2020. Том 42. №2. С. 109-120. (Фахове видання).
Савка Н.Я. Штучні нейронні мережі з радіально-базисними функціями для моделювання показників фінансової безпеки. Індуктивне моделювання складних систем. 2019. Вип.11.С. 52-57. (Фахове видання).
Berezsky, O., Pitsun, O., Derysh, B., Datsko Tamara, Berezka, K., Savka, N. Automatic segmentation of immunohistochemical images based on U-NET architectures // Informatics & Data-Driven Medicine. Proceedings of the 4-th International Scientific and Technical Conference IDDM-2021. CEUR Workshop Proceeding. Valencia, Spain. 19 - 21 November, 2021. Vol. 3038. P. 22-33. (Scopus).

4.
Савка Н.Я. Електронний комплекс в системі MOODLE дисципліни «Системи автоматизованого проектування в комп'ютерних системах і мережах». Савка Н.Я. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Системи автоматизованого проектування в комп'ютерних

системах і мережах». Тернопіль: ЗУНУ, 2023. 43 с.
Савка Н.Я. Конспект лекцій з дисципліни «Системи автоматизованого проектування в комп'ютерних системах і мережах». Тернопіль: ЗУНУ, 2022. 64 с.

12.
Савка Н.Я., Бандура А., Деркач Р. Розпізнавання символів на основі штучних нейронних мереж. Матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених «Інформаційні технології – 2019». 16 травня 2019 р. Київ, 2019. С. 195-197.
Савка Н.Я., Пастух Р.С. Моделювання поведінки населення за умов валютної паніки. Матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених «Інформаційні технології – 2020». 12 травня 2020 р. Київ, 2020. С. 159-161
Савка Н.Я., Складанюк В.М. Методи синтезу радіально-базисних нейромереж. Матеріали IX Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених «Інформаційні технології – 2022». 19 травня 2022 р. Київ, 2022. С. 158-159.

14.
Керівництво проблемною групою «Сучасні технології проектування баз даних»

19.
Членство ТОБО «Асоціація фахівців комп'ютерних інформаційних технологій»

Стажування (підвищення кваліфікації):
Кафедра комп'ютерних систем та мереж, Тернопільський національний технічний університет імені І. Пулюя з 12.09.2022 р. по 28.10.2022 р. (довідка № 2/28-1445 від 4 листопада 2022 р.) за

| | | | | | | | |
|--------|----------------------------|------------------------------|---|--|----|---|--|
| | | | | | | | програмою підвищення рівня професійних компетентностей, 150 годин / 5 кредитів. |
| 324202 | Башуцька Оксана Степанівна | доцент, Основне місце роботи | Факультет комп'ютерних інформаційних технологій | Диплом кандидата наук ДК 029213, виданий 30.06.2015, Атестат доцента АД 004774, виданий 14.05.2020 | 23 | Теорія імовірностей та математична статистика | <p>Нааявність вимог, викладених у пунктах 37-38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності</p> <p>Освітня кваліфікація Тернопільський державний педагогічний інститут, 1994 р, математика, вчитель математики, інформатики та обчислювальної техніки. Тернопільська академія народного господарства, 2002 р., фінанси, економіст. Кандидат економічних наук, 08.00.11 – математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці. Тема дисертації: «Моделювання системи бюджетно-податкового регулювання» Доцент кафедри економічної кібернетики та інформатики.</p> <p>Досягнення у професійній діяльності:</p> <p>1. Bashutska O., Panchuk N. Simulation of optimal routes passenger transport. ACIT 2018, June 1-3, 2018, Ceske Budejovice, Czech Republic. P. 67-70. Bashutska O., Buiak L., Sydorovych O., L. Kolinets. Calculation of Tax Burden Baset on Behavioral Models. ACIT 2019, June 5-7, 2019, Ceske Budejovice, Czech Republic. P. 93-96. Oksana Bashutska, Lesia Buiak, Kateryna Pryshliak, Vasyl Hryhorkiv, Maria Hryhorkiv, Vitaliy Kobets. Models of Rental Payments Formation for Agricultural Land Plots Taking into Account the Ecological Level of Economy. 10th International Conference on Advanced Computer Information Technologies ACIT</p> |

2020. Deggendorf, Germany September 16-18, 2020 P. 204-208
Башуцька О.С., Буяк Л. М., Пришляк К.М. Моделювання впливу податкової системи на ділову активність підприємств. Соціально-економічний розвиток регіонів в контексті міжнародної інтеграції. Херсон: ХНТУ, 2018. № 29 (18). С. 185-193.
Башуцька О.С., Буяк Л.М., Пришляк К.М. Особливості оцінки земель сільськогосподарською призначення. Науковий журнал «Вісник Хмельницького національного університету: Економічні науки. Хмельницький, 2019, №6. С.256-262.
Башуцька О.С., Буяк Л.М., Пришляк К.М. Імітаційна модель управління страховою компанією в умовах невизначеності. Науковий вісник Чернівецького університету. Випуск 829. 2020. С. 99-108.

3.
Башуцька О.С. Моделі динаміки чисельності економічно зайнятого населення. Колективна монографія “Методи та моделі управління складними системами” / За редакцією д.е.н., проф. Л.М. Буяк // О.П. Адамів, О.С. Башуцька, Д.І. Боднар, Л.М. Буяк, О.Г. Возняк, І.В. Данилюк, Л.В. Дума, А.Я. Мушак, Р.М. Пасічник, К.М. Пришляк, Н.Г. Хома. Тернопіль: ВПЦ «Університетська думка», 2021. 471 с. (С. 158-202)
Bashutska O.S., Buiak L.M. Economic effectiveness of social support of the population. Strategies for Economic Development: The experience of Poland and the prospects of Ukraine. Collective monograph. Vol. 1. Poland: "Izdevnieciba «Baltija Publishing», 2018. P. 308-332 (Колективна монографія)

4.
Буяк Л.М., Башуцька
О.С. Прикладна
економічна
кібернетика:
Методичні вказівки до
виконання
практичних завдань.
Тернопіль: Вектор,
2020. 42 с.
Башуцька О.С.
Семененко Ю.С.
Прикладна
економічна
кібернетика:
Лабораторний
практикум.
Тернопіль: Вектор,
2021. 48 с.
Буяк Л.М., Башуцька
О. С., Пришляк К.М.
Прикладна
економічна
кібернетика:
методичні вказівки до
виконання
практичних занять та
самостійної роботи.
Тернопіль: Вектор,
2020. 56 с.

11.
Наукове
консультування
Приватного
акціонерного
товариства «ДОБРА
ВОДА» з питань
інформатизації та
ризикології. з 2018
року по даний час
(довідка).

12.
Bashutska O. Models of
economic partnership
of Ukraine with the
countries of the
European Union and
the Customs Union.
Bashutska O., Buyak L.,
Buyak A. Publication at
the meeting of the
Scientific Council of the
Information Systems
Management University
of 04th June 2018,
Minutes No. 1-18.
Bashutska O. Modeling
aspects of public
investments in
educational sphere // II
International Scientific
Conference the Modern
Trends in the
Development of
Business Social
Responsibility, Part II,
June 29th, 2018.
Lisbon, Portugal. – P.
116-119.
Башуцька О. С.,
Грицюк Г.І.
Трисекторна модель
відкритої
тіньової економіки
[Текст] / О. С.
Башуцька, Г.І. Грицюк
// Математичні
методи, моделі та

інформаційні технології в економіці: матеріали VI Міжнародної науковометодичної конференції / Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича, (м. Чернівці, 18-19 квітня 2019 року). – Чернівці: Друк Арт, 2019. – С. 26-27.

Башуцька О. Соціальні детермінанти цифрової трансформації економіки / О. Башуцька, Л. Буяк // Collection of abstracts for the 1st International Discussion Platform “Regional Policy in the post-pandemic Europe”. Ternopil, April 22, 2021. – Ternopil: WUNU, 2021. С 49-54.

О. Bashutska, L.Buiak, M. Shynkaryk, O. Bodnar. Modeling the impact of social transfers on the inequality of income distribution in society. Proceedings of the 6th International Conference on Strategies, Models and Technologies of Economic Systems Management (SMTESM 2019). Atlantis Press.2019, P.341-344.

15. Керівництво студентами, які зайняли призове місце на конкурсах наукових робіт: диплом III ступеня за перемогу у II турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціалізації «Економічна кібернетика» (2019 р.) – Жданюк Євген; Мосійчук Олена.

19. Членкиня Хмельницької обласної організації Спілки економістів України (Посвідчення №159).

Стажування (підвищення кваліфікації) Кафедра економіко-математичного моделювання Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича.

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | | <p>Тема стажування: «Підвищення рівня викладання дисциплін та вдосконалення професійної підготовки шляхом поглиблення і розширення професійних компетенцій в науково-дослідній та організаційно-управлінській діяльності». Травень – червень 2018 р. (довідка №02/15-1798 від 05.07.2018 р.) Міжнародне науково-педагогічне стажування в Католицькому університеті м. Ружомберок (Республіка Словаччина). 16.09.2019 р – 18.11.2019 р. Тема стажування: «Організація освітнього процесу та методика викладання фахових дисциплін». Сертифікат від 18.11.2019 р. 300 год., 10 кредитів ECTS. Міжнародне підвищення кваліфікації в університеті Бельсько-Бяла (м. Бельсько-Бяла, Республіка Польща) на тему «Сучасні комп'ютерні інформаційні технології в економіці. Цифрові технології, аналіз даних» з 1.09 2021 до 28.02.22, тривалість програми 240 годин (8 кредитів ECTS) Сертифікат K18/12-02-28/2022 від 28.02.2022. Міжнародний сертифікат ECL на знання англійської мови (рівень B2) №.000079118 від 1.05.2018р.</p> |
|--|--|--|--|--|--|---|

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 |
|---|--|--|------------------------|-----------------------------------|
|---|--|--|------------------------|-----------------------------------|

| | | | | |
|---|-------------------------------------|--|--|--|
| <p><i>ПРН11. Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії.</i></p> | <input checked="" type="checkbox"/> | <p>Теорія імовірностей та математична статистика</p> | <p>Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, слайди, діаграми, графіки, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (тренінги, роботи); самонавчання.</p> | <p>Поточне опитування, тестування; оцінювання результатів модульної контрольної роботи; оцінювання комплексного практичного індивідуального завдання; оцінювання результатів самостійної роботи студентів; інші види індивідуальних і групових завдань; екзамен.</p> |
| | | <p>Кваліфікаційна робота</p> | <p>Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення</p> | <p>Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. захист кваліфікаційної роботи</p> |
| | | <p>Курсовий проект зі спеціальності</p> | <p>Практичні (аналіз джерел інформації, опрацювання інструктивних матеріалів, законодавчо-нормативних актів). Практичні методи (консультації, розрахункові роботи тощо). Наочний метод (ілюстрації, демонстрації тощо).</p> | <p>Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. захист курсового проекту.</p> |
| | | <p>Дискретна математика</p> | <p>Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, слайди, діаграми, графіки, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (тренінги, роботи); самонавчання.</p> | <p>Поточне опитування, тестування; оцінювання результатів модульної контрольної роботи; оцінювання комплексного практичного індивідуального завдання; оцінювання результатів самостійної роботи студентів; інші види індивідуальних і групових завдань; екзамен.</p> |
| | | <p>Вища математика</p> | <p>Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, слайди, діаграми, графіки, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (тренінги, роботи); самонавчання.</p> | <p>Поточне опитування, тестування; оцінювання результатів модульної контрольної роботи; оцінювання комплексного практичного індивідуального завдання; оцінювання результатів самостійної роботи студентів; інші види індивідуальних і групових завдань; екзамен.</p> |
| | | <p>Українська мова за професійним спрямуванням</p> | <p>Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, слайди, діаграми, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні (вербальний, дискусійний), інтерактивний (ділові ігри, кейси), проблемно-пошуковий, аналіз, синтез, індукція, дедукція.</p> | <p>Стандартизовані тести; поточне опитування; модульне тестування та опитування; командні проекти; аналітичні звіти, реферати; розрахункові та розрахунково-графічні роботи; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результативності КПІЗ; презентації та виступи на наукових заходах; ректорська контрольна робота; екзамен.</p> |
| <p><i>ПРН21. Здатність якісно виконувати роботу та</i></p> | <input checked="" type="checkbox"/> | <p>Кваліфікаційна робота</p> | <p>Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу</p> | <p>Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та</p> |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики. | | | матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення | досліджень. Захист кваліфікаційної роботи |
| | | Переддипломна практика | Теоретичні: бесіда, дискусія, аналіз літературних джерел. Практичні: систематизація, аналіз та обробка інформації, аналіз статистичних показників та графічного матеріалу. | Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист звіту. |
| | | Технології проектування комп'ютерних систем | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| | | Охорона праці та навколишнього середовища | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, слайди, діаграми, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні (вербальний, дискусійний), інтерактивний (ділові ігри, кейси), проблемно-пошуковий, аналіз, синтез, індукція, дедукція. | Поточне опитування; модульне тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; розрахункові та розрахунково-графічні роботи; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів КПЗ; презентації та виступи на наукових заходах; розрахункові роботи; ректорська контрольна робота; екзамен. |
| | | Елементи дуальної освіти | Репродуктивний метод, інструктаж, метод наставництва. | Оцінювання практичних навичок. Залік. |
| ПРН20. Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення. | ☒ | Переддипломна практика | Теоретичні: бесіда, дискусія, аналіз літературних джерел. Практичні: систематизація, аналіз та обробка інформації, аналіз статистичних показників та графічного матеріалу. | Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист звіту. |
| | | Елементи дуальної освіти | Репродуктивний метод, інструктаж, метод наставництва. | Оцінювання практичних навичок. Залік. |
| ПРН19. Здатність адаптуватись до нових ситуацій, обґрунтовувати, приймати та реалізовувати у межах компетенції рішення. | ☒ | Переддипломна практика | Теоретичні: бесіда, дискусія, аналіз літературних джерел. Практичні: систематизація, аналіз та обробка інформації, аналіз статистичних показників та графічного матеріалу. | Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист звіту. |
| | | Міждисциплінарний курсовий проект | Практичні (аналіз джерел інформації, опрацювання інструктивних матеріалів, законодавчо-нормативних | Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних |

| | | | | |
|---|-------------------------------------|--|--|---|
| | | | актів). Практичні методи (консультації, розрахункові роботи тощо). Наочний метод (ілюстрації, демонстрації тощо). | завдань та досліджень. Захист курсового проекту. |
| <p><i>ПРН18. Використовувати інформаційні технології для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.</i></p> | <input checked="" type="checkbox"/> | <p>Технології проектування комп'ютерних систем</p> | <p>Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання)</p> | <p>Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен</p> |
| | | <p>Іноземна мова</p> | <p>Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, слайди, діаграми, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні, (вербальний, дискусійний), проблемно-пошуковий, інтерактивний (пізнавальні та аналітичні ігри, групові дискусії та диспути).</p> | <p>Поточне опитування; модульне тестування; реферати; оцінювання результатів КПІЗ; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; студентські презентації та виступи на наукових заходах; ректорська контрольна робота; залік, екзамен.</p> |
| | | <p>Українська мова за професійним спрямуванням</p> | <p>Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, слайди, діаграми, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні (вербальний, дискусійний), аналіз, синтез, індукція, дедукція.</p> | <p>Стандартизовані тести; поточне опитування; залікове модульне тестування та опитування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів КПІЗ; презентації та виступи на наукових заходах; ректорська контрольна робота; екзамен.</p> |
| <p><i>ПРН17. Спілкуватись усно та письмово з професійних питань українською мовою та однією з іноземних мов (англійською, німецькою, італійською, французькою, іспанською).</i></p> | <input checked="" type="checkbox"/> | <p>Іноземна мова</p> | <p>Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, слайди, діаграми, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні, (вербальний, дискусійний), проблемно-пошуковий, інтерактивний (пізнавальні та аналітичні ігри, групові дискусії та диспути).</p> | <p>Поточне опитування; модульне тестування; реферати; оцінювання результатів КПІЗ; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; студентські презентації та виступи на наукових заходах; ректорська контрольна робота; залік, екзамен.</p> |
| | | <p>Українська мова за професійним спрямуванням</p> | <p>Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, слайди, діаграми, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні (вербальний, дискусійний), аналіз, синтез, індукція, дедукція. Виконання творчих завдань (збір необхідних статистичних даних, інтерпретація отриманих результатів, прогноз сценаріїв розвитку тощо).</p> | <p>Поточне опитування, тестування; презентації результатів виконаних завдань; оцінювання результатів модульної контрольної роботи; оцінювання комплексного практичного індивідуального завдання; оцінювання результатів самостійної роботи студентів; наукова дискусія; інші види індивідуальних і групових завдань; екзамен.</p> |

ПРН16. Вміти оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення.



| | | |
|---|---|---|
| Вища математика | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, слайди, діаграми, графіки, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (тренінги, роботи); самонавчання. | Поточне опитування, тестування; оцінювання результатів модульної контрольної роботи; оцінювання комплексного практичного індивідуального завдання; оцінювання результатів самостійної роботи студентів; інші види індивідуальних і групових завдань; екзамен. |
| Дискретна математика | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, слайди, діаграми, графіки, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (тренінги, роботи); самонавчання. | Поточне опитування, тестування; оцінювання результатів модульної контрольної роботи; оцінювання комплексного практичного індивідуального завдання; оцінювання результатів самостійної роботи студентів; інші види індивідуальних і групових завдань; екзамен. |
| Прикладне програмне забезпечення для комп'ютерних систем та мереж | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| Кваліфікаційна робота | Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення | Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист кваліфікаційної роботи |
| Комп'ютерні мережі | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| Системне програмування | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та |

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| | | | Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| | | Міждисциплінарний курсовий проект | Практичні (аналіз джерел інформації, опрацювання інструктивних матеріалів, законодавчо-нормативних актів). Практичні методи (консультації, розрахункові роботи тощо). Наочний метод (ілюстрації, демонстрації тощо). | Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист курсового проекту. |
| <i>ПРН15. Вміти виконувати експериментальні дослідження за професійною тематикою.</i> | ☒ | Комп'ютерні системи штучного інтелекту | Практичні (аналіз джерел інформації, опрацювання інструктивних матеріалів, законодавчо-нормативних актів). Практичні методи (консультації, розрахункові роботи тощо). Наочний метод (ілюстрації, демонстрації тощо). | Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист курсової роботи. |
| | | Теорія електричних та магнітних кіл | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| | | Паралельні та розподілені комп'ютерні системи | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| | | Кваліфікаційна робота | Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод | Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист кваліфікаційної роботи |

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| | | | узагальнення | |
| | | Фізика | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, слайди, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні (вербальний, дискусійний), аналіз, синтез, індукція, дедукція. | Стандартизовані тести; поточне опитування; оцінювання результатів КПІЗ; студентські презентації та виступи на наукових заходах; ректорська контрольна робота; тренінг у формі круглого столу; екзамен. |
| <i>ПРН14. Вміти поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.</i> | ☒ | Історія та культура України | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, слайди, діаграми, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні (вербальний, дискусійний), аналіз, синтез, індукція, дедукція. | Тестування; поточне опитування; залікове модульне тестування та опитування; реферати; оцінювання результатів КПІЗ; презентації та виступи на наукових заходах; ректорська контрольна робота; екзамен. |
| | | Охорона праці та навколишнього середовища | Репродуктивний метод, інструктаж, метод наставництва. | Оцінювання практичних навичок. Залік. |
| | | Кваліфікаційна робота | Теоретичні: бесіда, дискусія, аналіз літературних джерел. Практичні: систематизація, аналіз та обробка інформації, аналіз статистичних показників та графічного матеріалу. | Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист звіту. |
| <i>ПРН13. Вміти ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу комп'ютерних систем та їх компонентів.</i> | ☒ | Комп'ютерні системи | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| | | Паралельні та розподілені комп'ютерні системи | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| | | Комп'ютерні системи штучного інтелекту | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, слайди, діаграми, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні | Поточне опитування та тестування; оцінювання результатів модульної контрольної роботи; оцінювання результатів ректорської контрольної роботи; оцінювання |

| | | | | |
|---|-------------------------------------|---|--|--|
| | | | (вербальний, дискусійний), дослідницький, аналіз, синтез, індукція, дедукція. | результатів КПІЗ; екзамен. |
| <i>ПРН12. Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.</i> | <input checked="" type="checkbox"/> | Переддипломна практика | Теоретичні: бесіда, дискусія, аналіз літературних джерел. Практичні: систематизація, аналіз та обробка інформації, аналіз статистичних показників та графічного матеріалу. | Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист звіту. |
| | | Іноземна мова | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, слайди, діаграми, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні, (вербальний, дискусійний), проблемно-пошуковий, інтерактивний (пізнавальні та аналітичні ігри, групові дискусії та диспути). | Поточне опитування; модульне тестування; реферати; оцінювання результатів КПІЗ; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; студентські презентації та виступи на наукових заходах; ректорська контрольна робота; залік, екзамен. |
| | | Українська мова за професійним спрямуванням | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, слайди, діаграми, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні (вербальний, дискусійний), аналіз, синтез, індукція, дедукція. Заняття в групах / в парах (викладач-студент, студент-студент) / індивідуально. | Тестування; поточне опитування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів КПІЗ; презентації та виступи на наукових заходах; ректорська контрольна робота; екзамен. |
| <i>ПРН24. Вміти застосовувати сучасні методи, парадигми та технології на всіх етапах життєвого циклу програмного забезпечення для комп'ютерних систем та мереж.</i> | <input type="checkbox"/> | Кваліфікаційна робота | Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення | Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист кваліфікаційної роботи |
| | | Переддипломна практика | Теоретичні: бесіда, дискусія, аналіз літературних джерел. Практичні: систематизація, аналіз та обробка інформації, аналіз статистичних показників та графічного матеріалу. | Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист звіту. |
| | | Міждисциплінарний курсовий проект | Практичні (аналіз джерел інформації, опрацювання інструктивних матеріалів, законодавчо-нормативних актів). Практичні методи (консультації, розрахункові роботи тощо). Наочний метод (ілюстрації, демонстрації тощо). | Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист курсового проекту. |
| | | Інженерія програмного забезпечення | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |

| | | | | |
|--|-------------------------------------|---|---|---|
| | | | дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | |
| <p><i>ПРН10. Вміти розробляти програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосунків, мобільних і гібридних систем, розраховувати, експлуатувати, типове для спеціальності обладнання.</i></p> | <input checked="" type="checkbox"/> | Системи обробки розподілених баз даних | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| | | Теорія імовірностей та математична статистика | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, слайди, діаграми, графіки, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (тренінги, роботи); самонавчання. | Поточне опитування, тестування; оцінювання результатів модульної контрольної роботи; оцінювання комплексного практичного індивідуального завдання; оцінювання результатів самостійної роботи студентів; інші види індивідуальних і групових завдань; екзамен. |
| | | Мережеве програмування | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| | | Комп'ютерна логіка | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, слайди, діаграми, графіки, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (тренінги, роботи); самонавчання. | Поточне опитування, тестування; оцінювання результатів модульної контрольної роботи; оцінювання комплексного практичного індивідуального завдання; оцінювання результатів самостійної роботи студентів; інші види індивідуальних і групових завдань; екзамен. |
| | | Системне програмування | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно- | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | |
| | | Прикладне програмне забезпечення для комп'ютерних систем та мереж | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| | | Дискретна математика | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, слайди, діаграми, графіки, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (тренінги, роботи); самонавчання. | Поточне опитування, тестування; оцінювання результатів модульної контрольної роботи; оцінювання комплексного практичного індивідуального завдання; оцінювання результатів самостійної роботи студентів; інші види індивідуальних і групових завдань; екзамен. |
| | | Системи автоматизованого проектування в комп'ютерних системах і мережах | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| <i>ПРН9. Вміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж для вирішення технічних задач спеціальності.</i> | ☒ | Комп'ютерні мережі | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| | | Комп'ютерна схемотехніка | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; |

| | | |
|---|--|--|
| | діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| Паралельні та розподілені комп'ютерні системи | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| Захист інформації в комп'ютерних системах і мережах | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| Комп'ютерні системи | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| Теорія електричних та магнітних кіл | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | |
| <i>ПРН8. Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування нових ідей.</i> | ☒ | Кваліфікаційна робота | Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення | Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист кваліфікаційної роботи |
| | | Комп'ютерні мережі | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| | | Основи програмування | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| | | Філософія | Словесні та наочні методи з елементами мозкового штурму, метод дискусії, евристичний метод, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, ілюстративно-демонстраційний метод, тренінгові вправи | Тести; поточне опитування; командні та індивідуальні проекти; реферати, презентації результатів виконаних завдань та досліджень; виступи на науково-практичних заходах; підсумковий контроль з використанням системи MOODLE та інших інформаційних ресурсів; екзамен. |
| | | Українська мова за професійним спрямуванням | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, слайди, діаграми, графіки, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); | Стандартизовані тести; поточне опитування; модульне тестування та опитування; оцінювання результатів КПІЗ; презентації та виступи на наукових заходах; ректорська контрольна |

| | | | | |
|--|-------------------------------------|------------------------|---|--|
| | | | практичні (тренінги, роботи); самонавчання. | робота; екзамен. |
| <p><i>ПРН7. Вміти розв'язувати задачі аналізу та синтезу засобів, характерних для спеціальності.</i></p> | <input checked="" type="checkbox"/> | Кваліфікаційна робота | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, слайди, діаграми, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні (вербальний, дискусійний), дослідницький, аналіз, синтез, індукція, дедукція. | Поточне тестування та опитування; розв'язання практичних завдань; командні та індивідуальні проекти; реферати, презентації результатів виконаних завдань та досліджень; виступи на науково-практичних заходах; підсумковий контроль з використанням системи MOODLE та інших інформаційних ресурсів; екзамен. |
| | | Комп'ютерні мережі | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| | | Комп'ютерна логіка | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, слайди, діаграми, графіки, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (тренінги, роботи); самонавчання. | Поточне опитування, тестування; оцінювання результатів модульної контрольної роботи; оцінювання комплексного практичного індивідуального завдання; оцінювання результатів самостійної роботи студентів; інші види індивідуальних і групових завдань; екзамен. |
| | | Системне програмування | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| | | Філософія | Словесні та наочні методи з елементами мозкового штурму, метод дискусії, евристичний метод, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, ілюстративно-демонстраційний метод, тренінгові вправи | Тести; поточне опитування; командні та індивідуальні проекти; реферати, презентації результатів виконаних завдань та досліджень; виступи на науково-практичних заходах; підсумковий контроль з використанням системи MOODLE та інших інформаційних ресурсів; екзамен. |

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| <p><i>ПРНБ. Вміти застосовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.</i></p> | ☒ | Захист інформації в комп'ютерних системах і мережах | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| | Комп'ютерна схемотехніка | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен | |
| | Комп'ютерна логіка | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, слайди, діаграми, графіки, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (тренінги, роботи); самонавчання. | Поточне опитування, оцінювання результатів модульної контрольної роботи; оцінювання комплексного практичного індивідуального завдання; оцінювання результатів самостійної роботи студентів; інші види індивідуальних і групових завдань; екзамен. | |
| | Фізика | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен | |
| | Системи автоматизованого проектування в комп'ютерних системах і мережах | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен | |

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| | | | ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | |
| | | Комп'ютерні системи штучного інтелекту | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| <i>ПРН5. Мати знання основ економіки та управління проектами.</i> | ☒ | Політологія | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні (вербальний, дискусійний), аналіз, синтез, індукція, дедукція. | Поточний та підсумковий контроль на практичних заняттях, опитування та тестування, ректорська контрольна робота, оцінювання виконання КПІЗ (комплексне практичне індивідуальне завдання), поточний та підсумковий контроль з використанням системи MOODLE та інших інформаційних ресурсів; залік |
| | | Філософія | Словесні та наочні методи з елементами мозкового штурму, метод дискусії, евристичний метод, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, ілюстративно-демонстраційний метод, тренінгові вправи | Тести; поточне опитування; командні та індивідуальні проекти; реферати, презентації результатів виконаних завдань та досліджень; виступи на науково-практичних заходах; підсумковий контроль з використанням системи MOODLE та інших інформаційних ресурсів; екзамен. |
| | | Історія та культура України | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні (вербальний, дискусійний), аналіз, синтез, індукція, дедукція. | Тестування; поточне опитування; залікове модульне тестування та опитування; реферати; оцінювання результатів КПІЗ; презентації та виступи на наукових заходах; ректорська контрольна робота; екзамен. |
| <i>ПРН4. Знати та розуміти вплив технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.</i> | ☒ | Захист інформації в комп'ютерних системах і мережах | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |

| | | | | |
|---|-------------------------------------|---|---|--|
| | | | узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | |
| | | Охорона праці та навколишнього середовища | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| | | Політологія | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, слайди, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні (вербальний, дискусійний), аналіз, синтез, індукція, дедукція. | Поточний та підсумковий контроль на практичних заняттях, опитування та тестування, ректорська контрольна робота, оцінювання виконання КПІЗ (комплексне практичне індивідуальне завдання), поточний та підсумковий контроль з використанням системи MOODLE та інших інформаційних ресурсів; залік |
| | | Філософія | Словесні та наочні методи з елементами мозкового штурму, метод дискусії, евристичний метод, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, ілюстративно-демонстраційний метод, тренінгові вправи | Тести; поточне опитування; командні та індивідуальні проекти; реферати, презентації результатів виконаних завдань та досліджень; виступи на науково-практичних заходах; підсумковий контроль з використанням системи MOODLE та інших інформаційних ресурсів; екзамен. |
| | | Історія та культура України | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, слайди, діаграми, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні (вербальний, дискусійний), аналіз, синтез, індукція, дедукція. | Тестування; поточне опитування; залікове модульне тестування та опитування; реферати; оцінювання результатів КПІЗ; презентації та виступи на наукових заходах; ректорська контрольна робота; екзамен. |
| ПРНЗ. Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії. | <input checked="" type="checkbox"/> | Комп'ютерні системи | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |

| | | |
|---|---|--|
| Мережеве програмування | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| Системи автоматизованого проектування в комп'ютерних системах і мережах | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| Основи програмування | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| Курсовий проект зі спеціальності | Практичні (аналіз джерел інформації, опрацювання інструктивних матеріалів, законодавчо-нормативних актів). Практичні методи (консультації, розрахункові роботи тощо). Наочний метод (ілюстрації, демонстрації тощо). | Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист курсового проекту. |
| Системи обробки розподілених баз даних | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| | | | дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | |
| | | Технології проектування комп'ютерних систем | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| | | Паралельні та розподілені комп'ютерні системи | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| | | Елементи дуальної освіти | Репродуктивний метод, інструктаж, метод наставництва. | Оцінювання практичних навичок. Залік. |
| ПРН2. Мати навички проведення експериментів, збирання даних та моделювання в комп'ютерних системах. | ☒ | Технології проектування комп'ютерних систем | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| | | Комп'ютерні системи штучного інтелекту | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |

| | | |
|---|---|--|
| | дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | |
| Системи обробки розподілених баз даних | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| Курсовий проект зі спеціальності | Практичні (аналіз джерел інформації, опрацювання інструктивних матеріалів, законодавчо-нормативних актів). Практичні методи (консультації, розрахункові роботи тощо). Наочний метод (ілюстрації, демонстрації тощо). | Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист курсового проекту. |
| Системне програмування | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| Прикладне програмне забезпечення для комп'ютерних систем та мереж | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| Фізика | Словесні та наочні методи з елементами мозкового штурму, метод дискусії, евристичний метод, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, ілюстративно-демонстраційний метод, тренінгові вправи | Тести; поточне опитування; командні та індивідуальні проекти; реферати, презентації результатів виконаних завдань та досліджень; виступи на науково-практичних заходах; підсумковий контроль з використанням |

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| | | | | системи MOODLE та інших інформаційних ресурсів; екзамен. |
| | | Системи автоматизованого проектування в комп'ютерних системах і мережах | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| <i>ПРН1. Знати і розуміти наукові положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж.</i> | ☒ | Елементи дуальної освіти | Репродуктивний метод, інструктаж, метод наставництва. | Оцінювання практичних навичок. Залік. |
| | | Комп'ютерні мережі | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| | | Системи обробки розподілених баз даних | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| | | Курсовий проект зі спеціальності | Практичні (аналіз джерел інформації, опрацювання інструктивних матеріалів, законодавчо-нормативних актів). Практичні методи (консультації, розрахункові роботи тощо). Наочний метод (ілюстрації, демонстрації тощо). | Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист курсового проекту. |
| | | Комп'ютерні системи | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий |

| | | |
|---|---|---|
| | дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | контроль; екзамен |
| Теорія імовірностей та математична статистика | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, слайди, діаграми, графіки, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (тренінги, роботи); самонавчання. | Поточне опитування, тестування; оцінювання результатів модульної контрольної роботи; оцінювання комплексного практичного індивідуального завдання; оцінювання результатів самостійної роботи студентів; інші види індивідуальних і групових завдань; екзамен. |
| Мережеве програмування | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| Комп'ютерна схемотехніка | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| Теорія електричних та магнітних кіл | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |

| | | |
|---|--|---|
| | (комплексного практичного індивідуального завдання) | |
| Системне програмування | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| Прикладне програмне забезпечення для комп'ютерних систем та мереж | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| Фізика | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| Дискретна математика | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, слайди, діаграми, графіки, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (тренінги, роботи); самонавчання. | Поточне опитування, тестування; оцінювання результатів модульної контрольної роботи; оцінювання комплексного практичного індивідуального завдання; оцінювання результатів самостійної роботи студентів; інші види індивідуальних і групових завдань; екзамен. |
| Системи автоматизованого проектування в комп'ютерних системах і мережах | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |

| | | | | |
|--|--------------------------|---|---|---|
| | | | матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | |
| | | Вища математика | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, ZOOM-конференції, слайди, діаграми, графіки, відеоматеріали тощо); словесні (пояснення, лекція, бесіда, навчальна дискусія); практичні (тренінги, роботи); самонавчання. | Поточне опитування, тестування; оцінювання результатів модульної контрольної роботи; оцінювання комплексного практичного індивідуального завдання; оцінювання результатів самостійної роботи студентів; інші види індивідуальних і групових завдань; екзамен. |
| | | Захист інформації в комп'ютерних системах і мережах | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| <i>ПРН25. Здатність створювати та впроваджувати програмне забезпечення комп'ютерних систем та мереж.</i> | <input type="checkbox"/> | Міждисциплінарний курсовий проект | Практичні (аналіз джерел інформації, опрацювання інструктивних матеріалів, законодавчо-нормативних актів). Практичні методи (консультації, розрахункові роботи тощо). Наочний метод (ілюстрації, демонстрації тощо). | Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист курсового проекту. |
| | | Інженерія програмного забезпечення | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| | | Переддипломна практика | Теоретичні: бесіда, дискусія, аналіз літературних джерел. Практичні: систематизація, аналіз та обробка інформації, аналіз статистичних показників та графічного матеріалу. | Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист звіту. |
| | | Кваліфікаційна робота | Метод наставництва, | Оцінювання змісту та/або |

| | | | | |
|--|--------------------------|--|---|--|
| | | | дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення | презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист кваліфікаційної роботи |
| <i>ПРН22. Вміти застосовувати знання для ідентифікації і задоволення вимог на всіх етапах життєвого циклу комп'ютерних мереж.</i> | <input type="checkbox"/> | Кваліфікаційна робота | Теоретичні: бесіда, дискусія, аналіз літературних джерел. Практичні: систематизація, аналіз та обробка інформації, аналіз статистичних показників та графічного матеріалу. | Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист звіту. |
| | | Переддипломна практика | Теоретичні: бесіда, дискусія, аналіз літературних джерел. Практичні: систематизація, аналіз та обробка інформації, аналіз статистичних показників та графічного матеріалу. | Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист звіту. |
| | | Проектування та адміністрування комп'ютерних мереж | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного індивідуального завдання) | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |
| <i>ПРН23. Вміти виконувати технологічні операції з адміністрування та супроводження програмного забезпечення комп'ютерних мереж.</i> | <input type="checkbox"/> | Кваліфікаційна робота | Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення | Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист кваліфікаційної роботи |
| | | Переддипломна практика | Теоретичні: бесіда, дискусія, аналіз літературних джерел. Практичні: систематизація, аналіз та обробка інформації, аналіз статистичних показників та графічного матеріалу. | Оцінювання практичних навичок. Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист звіту. |
| | | Проектування та адміністрування комп'ютерних мереж | Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали, ZOOM- конференції тощо). Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення. Виконання творчих завдань (комплексного практичного | Поточне опитування; тестування та опитування; аналітичні звіти, реферати; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль; екзамен |

