

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Державний університет "Житомирська політехніка"
Освітня програма	18949 Кібербезпека
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	125 Кібербезпека

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	208
Повна назва ЗВО	Державний університет "Житомирська політехніка"
Ідентифікаційний код ЗВО	05407870
ПІБ керівника ЗВО	Євдокимов Віктор Валерійович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	www.ztu.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/208>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	18949
Назва ОП	Кібербезпека
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	125 Кібербезпека
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
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 та кібербезпеки
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра інженерії програмного забезпечення, кафедра комп'ютерних наук, кафедра біомедичної інженерії та телекомунікацій, кафедра фізики та вищої математики, кафедра теоретичної та прикладної лінгвістики, кафедра гуманітарних і соціальних наук, кафедра екології
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	м. Житомир, вул. Чуднівська, 103
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	215144
ПІБ гаранта ОП	Єфіменко Андрій Анатолійович
Посада гаранта ОП	Завідувач кафедри
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	yefimenko.andrii@gmail.com
Контактний телефон гаранта ОП	+38(067)-388-76-17
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

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

Зміни в системі освіти України в 2014-2016 роках змотивували університетську спільноту Житомирської політехніки до формування нового напрямку розвитку університету, пов'язаного з кардинальним оновленням закладу відповідно до нових умов та викликів. Одним з важливих факторів змін було врахування значного прогресу ІТ-галузі, збільшення її інтернаціоналізації, появи нових напрямків, технологій, систем тощо. Зміни в ІТ-галузі, регіональному, українському та світовому ринках праці, змусили університет розширити спектр підготовки ІТ-фахівців з наявної у 2014 році однієї ІТ-спеціальності (121 ПЗ) до сьогоднішніх 5-ти ІТ-спеціальностей (121 ПЗ, 122 КН, 123 КІ, 125 КБ, 126 ІСТ). Однією з нових спеціальностей стала 125 "Кібербезпека". Важливими передумовами відкриття ОПП "Кібербезпека" за спеціальністю 125 "Кібербезпека" були: запит на фахівців з кібербезпеки від роботодавців (комерційних структур, державних підприємств та органів влади тощо), відсутність підготовки за спеціальністю в університетах Житомирського регіону, накопичений науковий та практичний потенціал НПП, які мали досвід викладання за цією спеціальністю в інших ЗВО, потужний наявний потенціал НПП, які проводили підготовку за спеціальностями 12 галузі в Житомирській політехніці, можливість залучення до освітнього процесу професіоналів-практиків, зацікавлення у співпраці інших стейкхолдерів, тощо. У 2016-2017 робоча група сформувала проект ОПП та пакет документів для отримання ліцензії і у 2017 році університет отримав можливість здійснювати набір студентів на ОПП "Кібербезпека" за спеціальністю 125 "Кібербезпека" першого (бакалаврського) рівня. У першому наборі 2017/2018 р. н.р. було зараховано на навчання 20 студентів денної та 9 студентів заочної форми навчання. Набори наступних років збільшувалися, що свідчило про популярність та перспективність спеціальності. Базовою кафедрою для підготовки було визначено кафедру комп'ютерної інженерії, яку через відкриття нової спеціальності було реорганізовано у кафедру комп'ютерної інженерії та кібербезпеки, на якій були сконцентровані фахово підготовлені НПП. Підготовка здобувачів вищої освіти на ОПП "Кібербезпека" спеціальності 125 "Кібербезпека" за першим (бакалаврським) рівнем у Державному університеті "Житомирська політехніка" здійснюється 3,5 роки. За цей час сформовані та модернізовані відповідні лабораторії кафедри, накопичено гарна матеріально-технічна база та база інформаційних ресурсів, налагоджена плідна співпраця з роботодавцями, створені умови та здійснюється якісна підготовка здобувачів вищої освіти.

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	2020 - 2021	39	39	0	0	0
2 курс	2019 - 2020	40	40	0	0	0
3 курс	2018 - 2019	30	26	4	0	0
4 курс	2017 - 2018	27	17	10	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	18949 Кібербезпека
другий (магістерський) рівень	50118 Кібербезпека
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	програми відсутні

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	30551	13854
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	30551	13854
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	0	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ОПП 125 КБ Бакалавр-2020.pdf</i>	BfpfNa9KXoGpdDud7jVDea1rF4x1LDfuGp3DoBSvkVE=
Навчальний план за ОП	<i>НП 125 КБ Бакалавр(Д)-2020 (Протокол № 6 від 31.08.2020 р.).pdf</i>	O8VZSMDZoiCip+KwAuq5m36tng6cZU+S9Dropi6f//c=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Ціллю ОПП є відтворення інтелектуального потенціалу держави шляхом підготовки висококваліфікованих і конкурентоспроможних на національному та міжнародному ринках праці фахівців з кібербезпеки (здатних через інтелектуальну, соціокультурну та особистісну трансформацію реалізовувати завдання міжнародного бізнесу, продукувати інноваційні ідеї у глобальному світі) шляхом гармонійного поєднання здобуття фундаментальних знань, прикладних вмінь і навичок у сфері кібербезпеки. Ця ціль узгоджена з місією, візією та стратегічними цілями університету (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=250>)

ОПП орієнтована на вивчення повного спектру знань, які необхідні фахівцям з кібербезпеки, зокрема знань програмування, баз даних, комп'ютерних мереж, операційних систем, захисту інформації в комп'ютерних системах та мережа, кібероперацій тощо. Важливою рисою ОПП є її орієнтація на програми професійних сертифікацій від провідних виробників обладнання, програмного забезпечення, рішень кібербезпеки (Компанії Cisco, Microsoft, NDG) та професійних спільнот і організацій у сфері кібербезпеки (OWASP).

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

Місія Державного університету “Житомирська політехніка”, як елемент її загальної стратегії, полягає у розвитку лідерів, створенні інновацій та зміни світу на краще (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=250>). Функціонування ОПП «Кібербезпека» спеціальності 125 «Кібербезпека» спрямоване на досягнення наступних стратегічних цілей Державного університету “Житомирська політехніка”:

Стратегічна ціль 1. Запровадження сучасних освітніх програм, які задовольняють потребам бізнесу, органів влади та здобувачів вищої освіти;

Стратегічна ціль 2. Подальше становлення науки та інновацій, інтеграція науки та бізнесу;

Стратегічна ціль 4. Розвиток партнерства Університету з бізнесом, владою, громадою;

Стратегічна ціль 6. Реалізація проактивної молодіжної політики (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=250>).

Підтвердженням вищенаведеного є те, що ОПП «Кібербезпека» спеціальності 125 «Кібербезпека» розроблена у відповідності до:

- Статуту Державного університету “Житомирська політехніка” (правильна: <https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=252>);

- Законів України “Про вищу освіту”, “Про наукову і науково-технічну діяльність”, а також рецензії основних роботодавців.

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

Врахування інтересів та пропозицій щодо формулювання цілей та ПРН на ОПП здійснюється за результатами регулярного спілкування гаранта ОПП та представників групи забезпечення спеціальності з здобувачами освіти як під час провадження освітнього процесу, так і за результатами участі здобувачів освіти у заходах професійного спрямування. За результатами спілкування зі здобувачами освіти у 2019/2020 було усунено ОК "Бібліографія та

пошук в інформаційних системах", а її контент перерозподілено між іншими ОК. Також була врахована думка здобувачів освіти щодо збільшення тривалості вивчення ОК "Іноземна мова" з 4-х до 8 семестрів з метою покращення підготовки до ЄВІ з іноземної мови. Оскільки випуску здобувачів освіти з ОПП ще не здійснювалося, їх залучення до формулювання цілей та ПРН ОПП планується у майбутньому.

- роботодавці

Врахування інтересів та пропозицій щодо формулювання цілей та ПРН на ОПП здійснювалося на етапі формування ОПП (перед відкриттям ОПП у 2017 р. було проведено круглий стіл з представниками галузі - представниками фірми БМС Консалтинг (м. Київ) та експертом Грегорі Тейлором (США), яким передувало активне опрацювання матеріалів професійних сертифікаційних програм та сформованих варіантів ОПП).

У 2017 та 2019 роках проводилися круглі столи з роботодавцями регіону (ТОВ "Інфопульс", ТОВ "ІСМ Україна", ТОВ «Телесвіт», ТОВ "Треолабс", ТОВ «Kromberg&Schubert ZY» тощо), на яких розглядалися ОПП та навчальні плани спеціальності. За пропозиціями роботодавців було поглиблено підготовку з англійської мови, для забезпечення набуття "soft skills" введено ОК "Розвиток комунікаційних навичок та група динаміка", також змінено порядок проходження ОК та введено деякі з запропонованих тем. Наступний круглий стіл з роботодавцями заплановано для проведення у березні 2021 р.

- академічна спільнота

Врахування інтересів та пропозицій щодо формулювання цілей та ПРН на ОПП здійснюється постійно з цією метою проводиться обговорення проектів ОПП на засіданнях кафедри, зустрічах проектною групи та групи забезпечення спеціальності. Також враховується думка НПП, що задіяні для провадження освітнього процесу на ОПП. Члени проектною групи та провідні НПП, які задіяні для провадження освітнього процесу на ОПП (Єфіменко А.А., Лобанчикова Н.М., Вакалюк Т.А., Сугоняк І.І., Морозов А.В., Коренівська О.Л.) є експертами Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти і це дозволяє оперативного враховувати провідний досвід та новації при формулюванні цілей та ПРН ОПП. Проект ОПП розглядається та затверджується на засіданні випускової кафедри комп'ютерної інженерії та кібербезпеки, засіданні Вченої ради факультету інформаційно-комп'ютерних технологій, Вченої ради університету. За пропозиціями НПП у 2020 н.р. було змінено порядок слідування ОК ОПП, зокрема ОК "Фізика" було перенесено на семестр, що передує ОК "Теорія електричних та магнітних кіл", зменшено обсяг ОК "Електроніка" та введено ОК "Комп'ютерна схемотехніка".

- інші стейкхолдери

Одним із важливих стейкхолдерів, з яким налагоджена тісна співпраця на ОПП є міжнародна компанія Cisco. У межах програми корпоративної соціальної відповідальності (Cisco Networking Academy Program) компанії на базі випускової кафедри комп'ютерної інженерії та кібербезпеки функціонує мережна академія Cisco, Центр підготовки інструкторів Cisco та Центра підтримки академії Cisco. Університет є провайдером програми у регіоні. Центр підтримки академії Cisco забезпечує підтримку 25 локальних академії закладів освіти різного рівня. Через університетську академію Cisco в ОК ОПП впроваджено викладання курсів професійного рівня різного спрямування. Нові курси від Cisco опановуються НПП та запроваджуються в ОК ОПП (зокрема, у 2018 р. запроваджено курс CCNA CyberOps, у 2020 р. - курс CCNAv7). У 2021 р. заплановано впровадження курсу DevNet Associate. Через Cisco Networking Academy Program здійснюється взаємодія з компанією Network Development Group, курси якої також впроваджені в ОК ОПП. Ще одним стейкхолдером, який зацікавлений у співпраці на ОПП є організація OWASP. Житомирське та Київське відділення якої активно співпрацюють з здобувачами освіти та ОПП щодо запровадження кращих фахових практик.

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

Підготовка здобувачів освіти на ОПП є основою для подальшої професійної діяльності, а також для самореалізації та подальшого кар'єрного зростання. Представлені в ОПП цілі та ПРН відповідають стандарту вищої освіти та відображають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці (члени проектною групи постійно аналізують актуальні вакансії роботодавців та вимоги до претендентів на них, а також рекомендації стейкхолдерів) за наступними аспектами: забезпечення високого рівня фундаментальних знань у сфері кібербезпеки; засвоєння прикладних вмінь і навичок у сфері кібербезпеки; забезпечення розвитку мовних компетенцій та комунікаційних навичок, необхідних сучасному фахівцеві, інтегрованому у міжнародний ІТ-ринок. Таким чином, вдається врахувати вимоги ринку праці щодо професійних знань та навичок, а також м'яких навичок здобувачів освіти, що дає можливість випускнику бути актуальними та затребуваними на ринку праці.

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

У м. Житомирі наявні як представництва великих міжнародних ІТ-компаній (ТОВ "Інфопульс", ТОВ "ІСМ Україна" тощо), так і велика кількість невеликих ІТ-фірм, що мають різнопланові замовлення з-за кордону, і які зацікавлені у випускниках з ОПП. Також у регіоні наявна досить велика кількість державних структур та їх підрозділів (ДКП НІП України, СБУ, військові частини, органи влади тощо), які мають аналогічну зацікавленість. І ті, і інші мають постійні запити на кваліфікованих ІТ-фахівців, зокрема, і з спеціальності 125 "Кібербезпека". Водночас, специфіка розміщення Житомирського регіону - близькість до потужних ІТ-кластерів м. Києва та м. Львова та відносна близькість до європейського ринку праці зумовлюють особливості функціонування регіонального ІТ-ринку, а саме -

відтік тих IT-професіоналів, які набули досвіду та високої кваліфікації, працюючи у місцевих роботодавців, та постійні запити на нових IT-фахівців. Цей фактор зумовлює потребу ґрунтовної теоретичної та практичної підготовки випускників і саме цій потребі приділена максимальна увага на ОПП (враховані запити роботодавців щодо підготовки з програмування, баз даних, комп'ютерних мереж, операційних систем, теорії та технологій кібербезпеки тощо). Для забезпечення варіативності підготовки здобувачів освіти з врахуванням потреби IT-галузі та регіонального ринку праці було сформовано відповідних набір вибіркових ОК, який надає можливість здобувачеві обрати індивідуальну освітню траєкторію, зорієнтовану як на потреби здобувача, так і на врахування регіонального контексту.

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

При формулюванні цілей та ПРН ОПП було враховано досвід ОПП, які реалізуються в провідних університетах України, зокрема Київському національному університеті імені Тараса Шевченка, Національному технічному університеті України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського", Національному авіаційному університеті, Національному університеті "Львівська політехніка", Державному університеті телекомунікацій та ін. Окрім університетських ОПП аналізувалися програми професійних сертифікацій фахівців з кібербезпеки, зокрема, програми CISSP, SEN, CCNA/CCNP Security тощо. З вказаних ОПП та програм сертифікацій були вибрані як кращі практики університетської підготовки, так і кращі практики підготовки до професійної сертифікації. Окрім того до програми професійної сертифікації були використані при формуванні змістовного наповнення окремих ОК ОПП.

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

Розробка та затвердження ОПП «Кібербезпека» у 2016-2017 рр. здійснювалась за відсутності Стандарту вищої освіти за спеціальністю 125 «Кібербезпека» за першим (бакалаврським) рівнем, однак, ОПП враховувало положення проекту стандарту, оприлюдненого на момент розробки та затвердження ОПП на сайті Міністерства освіти і науки України. Після затвердження Стандарту у 2018 році ОПП була переглянута та затверджена відповідно до його вимог. Державний університет «Житомирська політехніка» забезпечує формування загальних та фахових компетентностей та досягнення ПРН, передбачених чинним стандартом вищої освіти за спеціальністю 125 «Кібербезпека» за першим (бакалаврським) рівнем.

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?

ПРН ОПП відповідають Стандарту вищої освіти за спеціальністю 125 «Кібербезпека» за першим (бакалаврським) рівнем.

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)?

Структура ОПП містить обов'язкові, вибіркові ОК згруповані за циклами загальної та професійної підготовки, цикл професійної підготовки містить блок практичної підготовки (навчальна, технологічна, виробнича та переддипломна практики, написання та захист кваліфікаційної роботи). ОК становлять взаємопов'язану систему навчальних дисциплін циклів загальної та професійної підготовки, які розділені на 8 семестрів та завершуються захистом кваліфікаційної роботи в 8 семестрі. ОПП сформована з метою формування загальних та фахових компетентностей зі спеціальності. Зміст ОК циклу загальної підготовки ОПП відповідає спеціальності 125 «Кібербезпека» та забезпечує розвиток пізнавальних здібностей, комунікативних та розумово-аналітичних навичок для оволодіння сучасними знаннями та навчання впродовж життя. Зміст ОК циклу професійної підготовки ОПП відповідає спеціальності 125 «Кібербезпека» та забезпечує формування необхідного спектру професійних компетентностей.

Таким чином, зміст програми повністю відповідає предметній області спеціальності.

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

Формування індивідуальної траєкторії навчання здобувачів вищої освіти Державного університету «Житомирська політехніка» здійснюється відповідно до: пп. 15 ст. 62 Закону України «Про вищу освіту»; Положення про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=269>); Положення про порядок та умови обрання здобувачами вищої освіти Державного університету «Житомирська політехніка» вибіркових дисциплін (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=277>).

ОПП надає студентам можливість вільного вибору освітніх компонент обсягом 60 кредитів (25% загального обсягу ОПП).

Вибір ОК здійснюється з загальноуніверситетського переліку вибіркових ОК циклу загальної підготовки (12 кредитів), переліків вибіркових ОК факультету та кафедри циклу професійної підготовки (48 кредитів).

Формування індивідуальної освітньої траєкторії полягає у формуванні переліку вибіркових дисциплін, які передбачають набуття компетентностей та досягнення результатів навчання, а також виборі бази для проходження виробничої та переддипломної практики, теми кваліфікаційної роботи. Індивідуальність траєкторії також забезпечується за рахунок вибору тем курсових проектів та робіт.

Інформування студентів щодо важливості та необхідності формування індивідуальної траєкторії здійснюється гарантом ОПП та кураторами академічних груп протягом усього періоду навчання.

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

Реалізація права вибору освітніх компонент (навчальних дисциплін) здобувачем вищої освіти здійснюється відповідно до Положення про порядок та умови обрання здобувачами вищої освіти Державного університету «Житомирська політехніка» вибіркових навчальних дисциплін (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=277>). Кафедри, які забезпечують викладання вибіркових ОК загальної підготовки, щорічно формують список та опис ОК, які пропонуються для вибору здобувачами вищої освіти на наступний навчальний рік і короткі анотації цих ОК. Декан факультету, гарант ОПП, НПП випускової кафедрою ознайомлюють здобувачів вищої освіти з переліком вибіркових ОК циклів загальної та професійної підготовки, порядком, термінами та особливостями запису на вивчення вибіркових ОК. За потреби відповідальні НПП проводять додаткові консультації щодо відповідних ОК. Вибір ОК здобувачами вищої освіти здійснюється шляхом заповнення онлайн-форми в особистому кабінеті здобувача вищої освіти (або шляхом заповнення онлайн-форми, розміщеної на офіційному сайті університету або шляхом подачі письмової заяви).

Інформацію про кількість груп та чисельність здобувачів вищої освіти, які записалися на певні вибіркові ОК, деканати та кафедри використовують для формування робочих навчальних планів, заявок для розрахунку навчального навантаження тощо.

Здобувачі вищої освіти після ознайомлення з переліком ОК вільного вибору, включають обрані ОК до індивідуального плану на поточний навчальний рік. Відповідальні особи деканату узагальнюють інформацію про обрані ОК, визначають чисельність студентів за обраними дисциплінами, формують академічні групи з урахуванням графіку освітнього процесу на семестр/рік. При формуванні груп для вивчення дисциплін відповідальні особи деканату перевіряють трудомісткість навчальних дисциплін у кредитах ЄКТС з метою, щоб річне навчальне навантаження кожного здобувача вищої освіти становило 60 кредитів ЄКТС. У разі відсутності необхідної для формування групи чисельності студентів на ОК за вибором (як правило, не менше 10 осіб) студентам пропонується обрати ОК, запис на які відбувся, або ті ОК, де групи недоукомплектовані.

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

Для формування відповідних компетентностей в ОПП та навчальному плані для забезпечення практичної підготовки здобувачів вищої освіти передбачено 4 обов'язкові освітні компоненти практики: навчальна практика (2 тижні, 2-й семестр навчання), технологічна практика (2 тижні, 4 семестр навчання), виробнича практика (4 тижні, 6 семестр навчання), переддипломна практика (4 тижні, 8 семестр навчання). Базами навчальної та технологічної практик є кафедра комп'ютерних наук та кафедра комп'ютерної інженерії та кібербезпеки. Базами виробничої та технологічної практик є організації та підприємства регіону та України. Проведення практик здійснюється як в межах наявних довготривалих укладених угод (ДП "Інфотех", ТОВ "Інфопульс-Україна", ТОВ "ІСМ Україна", ДКП НП України тощо), так і одноразових угод (за бажанням здобувача вищої освіти та згодою підприємства-бази практики). Здобувачам вищої освіти забезпечуються вільний вибір місця проходження виробничої та переддипломної практик. Університет підтримує співробітництво з підприємствами та організаціями - базами практик, які створюють умови для формування змісту практики. Виходячи саме з потреб роботодавців, визначаються цілі і завдання практичної підготовки. Зворотній зв'язок із базами практик забезпечується відгуком та оцінкою роботи здобувача вищої освіти на практиці, які фіксуються у щоденнику проходження практики.

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

Для забезпечення набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок на 1-му році навчання передбачена обов'язкова ОК "Групова динаміка та комунікації", метою введення якої було формування у здобувачів навичок міжособистісного та професійного спілкування, навичок роботи в групі/команді та виконання сумісних проектів, лідерських якостей, тайм-менеджменту тощо. Також соціальні навички формуються під час провадження освітнього

процесу під час вивчення обов'язкових та вибіркових ОК через роботу на заняттях в групах, командах, виконання сумісних проєктів тощо. Важливу роль для посилення соціальних навичок відіграють технологічна, виробнича та переддипломна практики.

Також в університеті забезпечується можливість розвитку соціальних навичок здобувачів освіти, зокрема, через доступність тренінгових програм. З 2019 року у межах співпраці з Британською Радою створено можливість долучення до тренінгів за Програмою "Активні громадяни". Відкрито академічний бізнес-інкубатор, стартап-клуб, до якого мають можливість долучитись всі бажаючі. Крім того, на запит студентів спеціальності "Кібербезпека" проведено тренінг з підготовки резюме та проходження співбесіди, а також створено youtube-канал. Інформація щодо можливостей розвитку м'яких навичок також наведена у telegram-каналі.

Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту?

ОПП розроблено відповідно до Стандарту Вищої освіти України за спеціальністю 125 Кібербезпека для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Професійний стандарт для спеціальності 125 Кібербезпека відсутній. При проєктуванні та оновленні ОПП були враховані вимоги професійних сертифікацій у сфері кібербезпеки (CISSP, CCNA/CCNP Security, CCNA CyberOps).

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

Обсяг навч. навантаження здобувача освіти визначається у кредитах ЄКТС (1 кредит - 30 акад. годин). Навантаження одного навч. року – 60 кредитів ЄКТС. Навчальні дні та їх кількість визначаються графіком освітнього процесу, що складається на навч. рік з урахуванням перенесень робочих та вихідних днів. Тривалість навчального тижня складає не більше 45 акад. годин (1,5 кредити ЄКТС). Кількість навчальних тижнів - 16. Тижневе аудиторне навантаження становить 29 акад. годин у 1-му семестрі навчання, 27 - у 2-му, 28 - у 3-му та 4-му, 26 - у 5-му семестрі, 24 - у 6 та 7, 22 - у 8-му семестрі навчання (без врахування позакредитної ОК "Фізичне виховання"). Обсяг сам. роботи за прийнятою в університеті практикою повинен становити від 33 до 66% Для ОК цієї ОПП він встановлений в межах від 39% до 64%. Середнє значення обсягу сам. роботи за НП - 55%. Кількість ОК на семестр в середньому становить 8. Для форм контролю встановлено обмеження - не більше 4-х екзаменів на семестр.

Основними видами навчальних занять на ОПП є: лекційні, практичні, лабораторні заняття, індивідуальні заняття; консультації.

Розподіл навч. годин за формами занять на аудиторну роботу та самостійну роботу відображено в робочих програмах та/або силабусах відповідних ОК.

Обсяги окремих ОК визначаються шляхом обговорення проектною групою з основними стейкхолдерами. Для забезпечення можливості висловити свою точку зору щодо шляхів підвищення якості освітнього процесу, зокрема і пропозиції щодо змін обсягів окремих ОК проводяться опитування здобувачів вищої освіти.

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

На ОПП підготовка здобувачів за дуальною формою освіти не здійснюється.

В університеті ведеться активна робота з підготовки до запровадження елементів дуальної освіти.

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

Для відображення правил прийому, інших документів, пов'язаних зі прийомом до університету, а також для висвітлення перебігу вступної кампанії у Державному університеті "Житомирська політехніка" створено та постійно оновлюється веб-сайт приймальної комісії: <https://vstup.ztu.edu.ua/>. Правила прийому та інші документи 2021 року набору розміщені на сторінці: <https://vstup.ztu.edu.ua/ofitsijni-dokumenty-2021/>. Посилання на документи попередніх років наведені наприкінці цієї сторінки у розділі "Архів".

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

Навчання на ОПП "Кібербезпека" передбачає, що здобувач вищої освіти має ґрунтовну загальну, математичну та природничу підготовку. З врахуванням цієї вимоги формуються вимоги для вступників. Вступ на перший курс навчання на основі ПЗСО здійснюється за результатами ЗНО. Конкурсними предметами ЗНО в цьому випадку є: 1) Укр. мова (ваговий коефіцієнт 0,3), 2) Математика (0,4) 3) Фізика або Іноземна мова або Історія України або Географія або Біологія або Хімія (0,2). Ваговий коефіцієнт атестата про ПЗСО - 0,1. Для окремих категорій вступників для вступу на основі ПЗСО передбачено здачу вступних випробувань та співбесіди. Вступ на основі ОКР "Молодший спеціаліст", ОС "Молодший бакалавр", ОПС "Фаховий молодший бакалавр" залежно від спеціальності здійснюється за результатами фахового іспиту (або фахового та фахового додаткового іспиту), сертифіката ЗНО з укр. мови та 2-го сертифіката ЗНО. Завдання фахових іспитів містять питання з дисциплін "Основи програмування",

"Паке́ти прикладних програм", "Комп'ютерні мережі", "Основи баз даних", "Веб-технології". Програма фахових іспитів оприлюднюється на сайті університету.

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

Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, в Житомирській політехніці регламентує Положення про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=269>)

Кредити, отримані здобувачем вищої освіти під час навчання за іншими ОПП, зокрема в інших ЗВО, можуть бути переведені для накопичення в межах ОПП в межах Університету.

Для визначення можливості перезарахування кредитів ЄКТС здійснюється співставлення результатів навчання, досягнутих за іншою ОПП (зокрема в інших ЗВО), та визначається сумісність з необхідними результатами навчання за відповідною ОПП в Університеті.

Перезарахування результатів навчання та визначення академічної різниці здійснюється на підставі академічної довідки або додатку до диплома про освіту. При академічній мобільності здобувача вищої освіти перезарахування здійснюється на підставі документа з переліком та результатами вивчення ОК, кількістю кредитів, інформацією про систему оцінювання навчальних здобутків здобувачів вищої освіти, завіреного в установленому порядку у відповідному ЗВО.

Рішення про перезарахування результатів навчання та визначення академічної різниці приймається Експертною комісією. У випадку відповідності назв ОК та їх обсягу перезарахування проводиться без створення Експертної комісії.

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

Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО на ОПП здійснювалося тричі:

1. Для студента денної форми навчання Патля С.В. при переведенні на 2-й курс навчання з НТУУ "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" у 2018 році.
2. Для студентки заочної форми навчання Храбан Ю.В. при переведенні а 2-й курс навчання з Національного авіаційного університету н у 2018 році.
3. Для студента заочної форми навчання Пулеко К.І. при поновленні після навчання у Національному авіаційному університеті на 2-й курс навчання у 2019 році.

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

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, в Житомирській політехніці врегульовується Положенням про організацію освітнього процесу в Державному університеті "Житомирська політехніка" (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=269>) та Таке визнання передбачає етапи: 1) здобувач вищої освіти звертається із заявою до ректора Університету (до заяви можуть додаватися будь-які документи (сертифікати, свідоцтва, освітні програми), які підтверджують результати навчання, отримані здобувачем); 2) наказом по Університету створюється комісія, що визначає можливість визнання, форми та строки проведення атестації для визнання результатів; 3) проведення атестації для визнання результатів навчання набутих у неформальній освіті. Комісія розглядає надані документи, проводить співбесіду із здобувачем та/або перезараховує результати навчання, або призначає атестацію. Не визнаються результати навчання, набуті у неформальній освіті до початку навчання на освітньому рівні. Окремі форми роботи за ОК та тематичні модулі можуть бути зараховані на основі результатів навчання у неформальній освіті (отриманих протягом періоду вивчення курсу).

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

Практики окремого визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, для здобувачів ОПП "Кібербезпека" не було. Варто зазначити, що Житомирська політехніка є активним учасником міжнародної програми неформальної освіти - Програмі мережних академій Cisco. Через власну Мережну академію Cisco університет забезпечую всім університетським бажаючим здобувачам вищої освіти через платформу netacad.com доступ до навчальних курсів від корпорації Cisco, Network Development Group тощо.

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

Освітній процес за ОПП здійснюється у таких формах: 1) навчальні аудиторні заняття; 2) самостійна робота; 3) практична підготовка; 4) контрольні заходи. Основними видами навчальних занять є: лекція; практичне заняття; лабораторне заняття; індивідуальне заняття; консультація.

Досягненню ПРН сприяють такі форми і методи роботи, що використані розробниками у ході підготовки силабусів навчальних дисциплін: вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); дослідницькі (на базі реального обладнання та за допомогою програм моделювання, симуляції, емуляції); пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами; репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; метод проблемного викладу; частково-пошуковий (евристичний); дослідницький метод; дискусійний метод; метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); ситуаційний метод, рішення кейсових завдань. Крім того, під час викладання ОК в період карантину НПП для забезпечення безперервності освітнього процесу широко використовували можливість освітнього порталу Державного університету «Житомирська політехніка» (<https://learn.ztu.edu.ua>) для реалізації дистанційного навчання. Посилання на силабуси/РПНД ОК наведено в таблиці 1. Матриця відповідності програмних результатів навчання, ОК, методів навчання та оцінювання наведена у таблиці 3.

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?

Студентоцентризований принцип є пріоритетним у Державному університеті "Житомирська політехніка".

Студентоцентроване навчання у процесі реалізації ОПП забезпечується за рахунок:

- забезпечення поваги й уваги до розмаїтості здобувачів вищої освіти та їхніх потреб, уможливаючи гнучкі освітні траєкторії;
- застосування різних способів подачі матеріалу та гнучке використання різноманітних педагогічних методів;
- залучення стейкхолдерів до коригування змістовного наповнення ОПП;
- залучення здобувачів вищої освіти до формування та оновлення ОПП;
- вибору здобувачами вищої освіти місць проходжень практики, а також тематики курсових проектів/робіт та тематики кваліфікаційної роботи;
- зворотнього зв'язку зі здобувачами вищої освіти за допомогою анонімних опитувань;
- надання можливості використання та підтримки неформальної освіти.

Рівень задоволеності здобувачами вищої освіти методами навчання і викладання вивчається через проведення анонімних опитувань, результати яких свідчать про задоволеність рівнем професіоналізму НПП та змістовним наповненням теоретичної та практичної складової освітнього процесу.

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

Відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи унормовується у Положенні про організацію освітнього процесу в Державному університеті "Житомирська політехніка" (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=269>). Відповідно до п. 3.4. цього Положення освітній процес базується в Університеті на принципах студентоцентризму, науковості, відкритості і свободи думки, інноваційності та креативності, наступності та безперервності, органічного поєднання освітньої та наукової діяльності.

П. 11.1 Положення визначає права НПП:

- на академічну свободу, що реалізується в інтересах особи, суспільства та людства загалом;
- на академічну мобільність для провадження професійної діяльності;
- на обрання методів та засобів навчання, що забезпечують високу якість освітнього процесу;
- на безоплатне користування бібліотечними, інформаційними ресурсами, послугами навчальних, наукових, спортивних, культурно-освітніх підрозділів Університету;
- на захист права інтелектуальної власності.

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

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів на ОПП надається здобувачам вищої освіти неперервно протягом усього періоду навчання.

В межах окремих ОК НПП на першому занятті ознайомлюють здобувачів вищої освіти з цілями, змістом та очікуваними результатами навчання, критеріями оцінювання. Освітньо-професійна програма, силабуси та/або робочі програми навчальних дисциплін, які містять інформацію щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, оприлюднюються на Освітньому порталі Університету (<https://learn.ztu.edu.ua/course/view.php?id=3200>) перед початком навчального семестру. Кожний здобувач вищої освіти має можливість у будь-який час ознайомитися з ними. Порядок і критерії оцінювання результатів навчання в межах окремих ОК висвітлені у ОПП та у РПНД. Більшість НПП, що задіяні для реалізації освітнього процесу на ОПП, застосовують практику використання електронних рейтинг-листів, які допомагають більше деталізовано надавати та відображати інформацію з цього питання..

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

ОПП передбачає формування вмінь для проведення досліджень, та власне проведення досліджень протягом всього періоду її реалізації. Дослідження здійснюються як під час опанування ОК загального та професійних циклів ОПП, так і через індивідуальну роботу здобувачів вищої освіти, участь у роботі студентських наукових гуртків як кафедри комп'ютерної інженерії та кібербезпеки (гуртки "Мережні технології та кібербезпека", "Основи аерокосмічних

інформаційних технологій"), так і інших кафедр факультету (гурток "Технології побудови систем охорони периметру" та ін.). Результатом такого підходу є досить активна залученість здобувачів освіти до процесу наукових досліджень, що реалізується шляхом:

- підготовки тез доповідей для виступів на конференціях, форумах, а в подальшому їх публікації;
- написанні наукових робіт для участі у Всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт;
- підготовці та захисті курсових проєктів/робіт;
- підготовці та захисті кваліфікаційної роботи.

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

ОПП передбачає активне використання наукових досягнень та нових стандартів, опанування сучасних професійних практик у галузі кібербезпеки. Джерелами інформації для оновлення змісту ОПП є як академічні джерела, так і нові нормативні акти, практичні публікації, технічна та програмна документація, програми сертифікації тощо. НПП кафедри опрацьовують вітчизняні та фахові публікації та впроваджують результати їх опрацювання в освітній процес на ОПП. Також НПП кафедри беруть активну участь у заходах, що проводяться українською професійною спільнотою інструкторів Cisco (тижні підвищення кваліфікації IPDWeek, 4 рази на рік), опановують нові сертифікаційні професійні курси Cisco (CCNA Security, CyberOps Associate, Cisco IoT Security, CCNP Enterprise: Core Networking), НПП та здобувачі освіти беруть участь у заходах та роботі відділень міжнародної проєкту з кібербезпеки OWASP (OWASP Kyiv Chapter, OWASP Zhytomyr Chapter, 4 рази на рік). Курси CCNA Security, CCNA CyberOps та CyberOps Associate впроваджені в освітній процес як складові ОК "Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах", "Кібероперації". Елементи курсу CCNP Enterprise: Core Networking впроваджені в ОК "Комп'ютерні мережі".

Частина НПП, що задіяні для реалізації освітнього процесу на ОПП є: експертами Національного агентства з забезпечення якості вищої освіти; були долучені до атестації кадрів; мають публікації наукових праць у зарубіжних та вітчизняних фахових наукових виданнях, що входять до наукометричних баз даних Scopus та Web of Science. Імплементация досвіду НПП відіграє значну роль в оновленні змісту освітніх компонентів на основі наукових досягнень і сучасних практик.

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

Здобувачі вищої освіти університету мають можливість брати участь в програмах академічної мобільності, зокрема, міжнародної. Відділ міжнародних зв'язків університету (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=72>) консулює здобувачів вищої освіти та НПП щодо участі у міжнародних освітніх програмах. Здобувачі вищої освіти та співробітники університету мають доступ до наукометричних баз Scopus та Web Of Science. Викладачі, які забезпечують викладання ОК на ОПП (Т.А. Вакалюк, К.Р. Колос, Р.О. Коломієць, А.А. Єфіменко) проходили міжнародні стажування в університетах Європи. НПП кафедри беруть участь у проєкті перекладу англійських онлайн-курсів міжнародної Програми мережних академії Cisco на українську мову (А.А. Єфіменко - перекладач та ревізюер курсів CCNA ITN, CCNA SRWE, CCNA ENSA; О.С. Головня - ревізюер курсу ІТЕ). Активна позиція та досвід НПП щодо інтернаціоналізації діяльності дозволяє впроваджувати в ОПП кращі практики та мотивувати здобувачів вищої освіти з ОПП долучатися до програм академічної мобільності.

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?

Форми контрольних заходів у Державному університеті "Житомирська політехніка" унормовані у Положенні про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=269>).

Методи навчання та методи оцінювання логічно пов'язані, що дозволяє перевірити досягнення за кожним результатом навчання.

В Університеті використовується кредитно-модульна система організації освітнього процесу, яка передбачає запровадження рейтингової системи оцінювання знань здобувачів вищої освіти. В основу системи оцінювання кожної ОК покладено поточний та модульний контроль результатів навчання і принцип накопичення зароблених здобувачем вищої освіти балів. На ООП передбачено такі методи оцінювання: 1) оцінювання роботи під час аудиторних занять; 2) оцінювання виконання практичних завдань та лабораторних робіт (зокрема, захист індивідуальних звітів з ЛР); 3) поточне тестування (як правило, електронне); 4) оцінювання виконання аудиторної контрольної роботи (зокрема і з використанням ПК); 5) захист індивідуального завдання; 6) залік/іспит; 7) захист звіту з практики; 8) підсумкова атестація. Критерії оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти здійснюється в межах ОК, наводяться їх силлабусах/РПНД, деталізації критеріїв можливі у додаткових документах (рейтинг-листах).

Вхідний контроль застосовується для визначення рівня знань здобувачів вищої освіти та використовується НПП як орієнтир при формуванні індивідуального підходу до кожного студента в процесі викладання ОК. Поточний контроль проводиться на практичних та/або лабораторних заняттях за результатами засвоєння студентами матеріалу ОК та виконання завдань самостійної роботи. Як засоби поточного контролю активно застосовуються електронні платформи (зокрема, університетський освітній портал). Проведення заходів поточного контролю дозволяє оцінити рівень теоретичної та практичної підготовки студентів із зазначеної теми, виявити недоліки у

засвоєнні матеріалу та спланувати заходи щодо їх усунення. Після завершенню вивчення ОК, виконання індивідуальної роботи чи проходження практики розраховується загальна кількість балів, одержана кожним здобувачем вищої освіти. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів вивчення студентами ОК. Проведення заходів підсумкового контролю передбачає перевірку розуміннями студентами матеріалу ОК, сформованість компетенцій через досягнуті програмні результати навчання. Здобувач може погодитися з накопиченою під час вивчення ОК сумарною оцінкою і вона буде зафіксована у відомості. Якщо здобувач з оцінкою не погоджується, він має право пройти підсумковий контроль у формі тестування (письмового або електронного).

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

Інформування здобувачів вищої освіти щодо форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здійснюється НПП на перших заняттях з відповідних ОК. Здобувача надаються деталізовані роз'яснення з цього питання. Інформація також розміщується на веб-сторінках ОК, що розміщені на університетському Освітньому порталі. Як додатковий засіб використовуються електронні накопичувальні рейтинг-листи. Оцінювання результатів навчання за ОК за кількісним критерієм здійснюється за 100 бальною шкалою ЄКТС та за рівневою шкалою (рівні A, B, C, D, E, F, FX). Якісні критерії оцінювання (програмні результати навчання та компетенції) наводяться в РПНД, що також доступні для ознайомлення на сторінках відповідних ОК на університетському Освітньому порталі Житомирської політехніки. З 2020-2021 н.р. для інформування здобувачів вищої освіти використовуються силабуси ОК. Маючи індивідуальний обліковий запис на Освітньому порталі за кожною ОК здобувач вищої освіти має можливість мати до ступ до інформації про елемент оцінювання, інтервал оцінювання виконання завдання та отриману ним оцінку, а також внесок конкретного елемента оцінювання у підсумок ОК. На початку виконання завдання з використанням дистанційних видів діяльності Освітнього порталу студенту доводиться інформація про кількість дозволених спроб виконання завдання, строки здачі завдання, метод його оцінювання та кількість балів за завдання або тест.

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

Форми, шкала та критерії оцінювання містяться РПНД та/або силабусі ОК. На першому занятті (як правило, лекційному) з ОК НПП інформує здобувачів вищої освіти мету, зміст та очікувані результати ОК, а також критерії та методи оцінювання. НПП також інформує про розміщення такої інформації на сторінці ОК на Освітньому порталі Житомирської політехніки (<https://learn.ztu.edu.ua/>). Також на першому занятті з ОК НПП інформує здобувачів вищої освіти порядок поточного та підсумкового контролю. РПНД та/або силабуси ОК публікуються на Освітньому порталі університету перед початком відповідного навчального семестру. Протягом семестру НПП завчасно інформують здобувачів вищої освіти щодо контрольних заходів, а після їх проходження інформують про результати поточного оцінювання. Графік проведення екзаменаційної сесії розміщується на сайті Житомирської політехніки не пізніше, ніж за місяць до початку сесії для денної форми навчання та за 10 днів до початку сесії для заочної форми навчання.

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

Формою атестації здобувачів вищої освіти на ОП є публічний захист кваліфікаційної роботи/проекту, що відповідає вимогам Стандарту вищої освіти 125 Кібербезпека першого (бакалаврського) рівня.

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

Процедура проведення контрольних заходів в Університеті регламентується "Положенням про організацію освітнього процесу у Державному університеті "Житомирська політехніка" (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=269>). Процедури проведення контрольних заходів для окремих компонент ОП регулюються РПНД. Зокрема, вони містять наступну інформацію: контроль знань і розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти; обов'язкові умови допуску до заліку чи екзамену; оцінювання за формами контролю. РПНД та/або силабуси ОК розміщені у відкритому доступі на Освітньому порталі: <https://learn.ztu.edu.ua> Вказані документи визначають правила проведення контрольних заходів, яких послідовно дотримуються НПП під час реалізації освітньо-професійної програми. Завдяки розміщенню у вільному доступі на офіційному сайті Житомирської політехніки та Освітньому порталі Житомирської політехніки вони є доступними для всіх учасників освітнього процесу. Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання успішності здобувачів вищої освіти забезпечується ґрунтовною методичною роботою НПП з планування, організації, проведення контрольних заходів та своєчасного інформування про їх проведення здобувачів вищої освіти.

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

Відповідно до п. 17 "Положення про організацію освітнього процесу у Державному університеті "Житомирська

політехніка” (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=269>) здобувач вищої освіти має право обрати підсумкову атестацію з ОК за результатами або поточної успішності або тестування (письмового/електронного). Таке право реалізується шляхом внесення НПП накопиченої підсумкової оцінки поточної успішності у відомість, а здобувач бачить власну оцінку у особистому кабінеті (<https://cabinet.ztu.edu.ua/>) та отримує вибір – погодити оцінку як підсумкову або обрати здачу заліку/іспиту. Цим усувається можливість впливу на здобувача вищої освіти з боку НПП. У випадку обрання здобувачем вищої освіти складання заліку або іспиту у формі тестування, результати поточної успішності відкидаються і здобувачу вищої освіти надається можливість пройти письмове або комп’ютерне тестування. Для запобігання конфлікту інтересів, НМВ Університету формує розклад підсумкового контролю таким чином, щоб процедуру письмового тестування забезпечував НПП, який не викладав у здобувачів вищої освіти дану ОК. В умовах карантину застосовуються електронне тестування.

Після проведення тестування та перевірки результати доводяться до відома здобувачів вищої освіти. Протягом доби після оприлюднення результатів тестування, здобувачі вищої освіти мають право звернутися із письмовою заявою до проректора Університету про подачу апеляції щодо підтвердження тестового балу. Апеляційна заява повинна містити аргументацію причин, що дають підставу для подачі заяви про апеляцію.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів в Університеті визначається Положенням про організацію освітнього процесу у Державному університеті “Житомирська політехніка” (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=269>). Здобувачі вищої освіти, які отримали незадовільну оцінку (FX (35-59 б.) або F (0-34 б.)) або не з’явилися на залік/екзамен, мають скласти відповідну форму семестрового контролю протягом відведеного їм періоду ліквідації академічної заборгованості. Повторне складання екзаменів та заліків із метою підвищення позитивної оцінки дозволяється з дозволу проректора. На підставі мотивованої письмової заяви здобувача вищої освіти та відповідного клопотання декана факультету можливе перескладання не більше одного екзамену. Перескладання екзаменів з метою підвищення позитивної оцінки здійснюється в наступному після вивчення дисципліни семестрі.

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

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів визначається “Положенням про організацію освітнього процесу у Державному університеті “Житомирська політехніка” (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=269>).

Після оприлюднення результатів заліку або екзамену здобувачі вищої освіти мають право звернутися із письмовою заявою до проректора університету про подачу апеляції щодо оскарження результатів. Апеляційна заява повинна містити аргументацію причин, що дають підставу для подачі заяви про апеляцію. Якщо екзамен або залік проводять у письмовій формі або у формі тесту, здобувачу вищої освіти у присутності співробітника навчально-методичного відділу надається для перегляду робота разом з правильними відповідями. Співробітник навчально-методичного відділу пропоставляє дату та час надання роботи здобувачу вищої освіти на його апеляційній заяві. На даному етапі здобувач вищої освіти може відкликати апеляційну заяву, зробивши відповідний запис на заяві.

Проректор Університету своїм розпорядженням формує апеляційну комісію, до складу якої входить він та два НПП, які є фахівцями у предметній області, що відповідає ОК. У розпорядженні також зазначається дата і час засідання апеляційної комісії, на яку запрошується здобувач вищої освіти. Апеляційна комісія може ухвалити рішення про задоволення апеляції та перегляду результатів підсумкового контролю.

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

Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності в Університеті унормовуються документами:

1. Кодекс академічної доброчесності Державного університету «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=1199>);
2. Кодекс корпоративної культури Державного університету «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=1197>);
3. Положення про Комісії з академічної доброчесності, етики та управління конфліктами у Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=1201>);
4. Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин в Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=1203>)

Всі студенти на першому тижні навчання мають підписати декларації про дотримання академічної доброчесності і ознайомитися з кодексом.

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

Технологічними інструментами протидії порушенням академічної доброчесності виступає система Anti-Plagiarism, порядок і використання якої при перевірці кваліфікаційних робіт, наукових праць, та навчально-методичних розробок тощо на плагіат наведено в Положенні про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин в Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=1203>).

До захисту допускаються кваліфікаційні роботи, які успішно пройшли перевірку на плагіат. Для кваліфікаційних робіт за освітнім рівнем «бакалавр» допускається максимальний збіг з однією роботою не більше ніж 40%. Для кваліфікаційних робіт за освітнім рівнем «магістр» - не більше ніж 25%. Кваліфікаційна робота, що не відповідає встановленим вимогам, повертається здобувачеві вищої освіти на доопрацювання. Допускається не більше, ніж три

перевірки однієї кваліфікаційної роботи у електронній системі Anti-Plagiarism.

У разі незгоди автора кваліфікаційної роботи з висновком про результати перевірки завідувач кафедри інформує про це службовою запискою декана факультету, на якому навчається студент. Остаточне рішення щодо факту академічного плагіату у кваліфікаційних роботах здобувачів вищої освіти може бути прийнято комісією, створеною розпорядженням декана факультету.

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

Популяризація академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти є важливим завданням Університету та відбувається через проведення постійної роз'яснювальної роботи НПП кафедр і через інформування здобувачів вищої освіти щодо:

- необхідності самостійного виконання завдань, самостійного проходження поточного, модульного та підсумкового контролів;
- зазначення посилань на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- необхідності дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- неприпустимості плагіату;
- перевірки кваліфікаційних робіт здобувачів з використанням системи Anti-Plagiarism.

Заходи з популяризації академічної доброчесності проводяться НПП на перших заняттях. До заходів долучаються гарант ОПП, члени групи забезпечення спеціальності, куратори груп. НПП також проводять популяризацію академічної доброчесності у ході провадження освітнього процесу. Під час роботи над підготовкою кваліфікаційної роботи наукові керівники також проводять роз'яснювальну роботу щодо необхідності дотримання академічної доброчесності та пояснюють механізми притягнення до академічної відповідальності.

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

У випадку виявлення порушень академічної доброчесності їх врегулювання відбувається згідно Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин в Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=1203>). У випадку виникнення порушення академічної доброчесності можливі такі варіанти вирішення ситуації: 1) повторне проходження оцінювання (модульна контрольна робота, екзамен, залік тощо); 2) повторне проходження відповідної освітньої компоненти освітньої програми; 3) відрахування із закладу освіти.

На момент складання звіту про самооцінювання на ОПП 125 Кібербезпека серйозних порушень академічної доброчесності не було зафіксовано. Дрібні порушення, такі як списування під час поточних контролів, часткове використання результатів робіт або досліджень інших здобувачів вищої освіти періодично виявлялися НПП. У таких випадках, НПП інформувати здобувачів вищої освіти про виявлення порушення, анулювали результати та надавали здобувачам інші завдання для виконання або зобов'язували виконати власні індивідуальні завдання. Як правило, здобувачі вищої освіти адекватно реагували на повідомлення і доходили до спільної з НПП думки щодо неприпустимості повторень порушень.

6. Людські ресурси

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

Вимоги до рівня професіоналізму НПП визначено у Положенні про порядок проведення конкурсу на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників Державного університету «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=318>). Конкурсна комісія перевіряє відповідність претендентів основним кваліфікаційним вимогам, передбаченим Законом України «Про вищу освіту», Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності. На засіданні профільної кафедри відбувається обговорення кандидатур претендентів. Для оцінки професійного рівня кандидатів кафедра може пропонувати їм прочитати пробні відкриті лекції, провести практичні заняття, семінари тощо.

Рівень професіоналізму викладачів ОПП підтверджується їх публікаціями в рецензованих авторитетних виданнях, що входять до наукометричних баз, фахових виданнях, доповідями на наукових і науково-практичних конференціях в Україні та за кордоном, іншими видами професійної активності. При конкурсному відборі також можуть враховуватися досвід практичної діяльності, наявність пройдених підвищень кваліфікації, наявність професійних сертифікацій за профілем кафедри тощо.

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

ОПП було започатковано у 2017 з врахуванням фактору зацікавленості з боку роботодавців (ТОВ "БМС-Консалтінг" (м. Київ) та експерта Грегорі Тейлора (США)) в межах всеукраїнського проекту з розширення підготовки з кібербезпеки. З 2018 року ці роботодавці призупинили свою участь у проекті. Після прийняття Стандарту вищої освіти 125 Кібербезпека першого (бакалаврського) рівня ОПП та навчальний план було оновлено з врахуванням результатів круглого столу, проведеного на початку 2019 року за участі роботодавців (про що свідчить відповідний протокол), що дало змогу врахувати сучасні проблеми, потреби та тенденції розвитку кібербезпеки, і, як наслідок, обрати оптимальний набір ОК для ОПП. Протягом 2019-2020 років було укладено договори/меморандуми про

співпрацю з іншими роботодавцями (ТОВ "ІСМ Україна", ДП Інфотех, ТОВ "Інфопульс Україна", ДКП НП України, інші силові структури). З ДКП НП України реалізуються сумісні заходи відповідно річного плану заходів. Зазначені роботодавці є базами виробничої та переддипломної практик для здобувачів вищої освіти. Більше 20 здобувачів вже проходять перевірку для проходження практики у відділом протидії кіберзлочинам в Житомирській області ДКП НП України. Решта роботодавців теж активно долучені до проведення практик. Представники зазначених роботодавців проводили заняття професійного спрямування зі здобувачами вищої освіти з ОПП щонайменше тричі на семестр. Робота з розширення кола роботодавців продовжується (на етапі підписання знаходяться договори з ТОВ "Треолабс" та підприємством Дія.Про).

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

Залучення до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців здійснюється як шляхом постійної співпраці, так і шляхом проведення окремих навчальних занять. На постійній основі, як НПП кафедри КІ та КБ за сумісництвом, до проведення занять залучено експерта НДІ судових технічних експертиз СБУ, к.т.н. Пірога О.В., який проводить заняття з ОК "Нормативно-правове забезпечення кібербезпеки", "Безпека мобільних та Web-додатків", "Комплексні системи захисту інформації". Окремі заняття проводять представники роботодавців (вересень 2019 р. - лекція з розробки безпечного ПЗ від представника ТОВ "ІСМ Україна" О.Юдінцева, 26.09.20 р. - лекція представника однієї із силових структур в межах ОК "Нормативно-правове забезпечення кібербезпеки", 13.10.20 р. - лекція "Основні засади забезпечення кібербезпеки в Україні" в межах ОК "Основи кібербезпеки" від співробітника ДКП НП України А. Овчарова). Також в освітній процес інтегруються лекції від експертів галузі (5.02.20 р. - лекція "Як хакери захищають Інтернет" від к.т.н., CISSP, CISM, SEN, CHFI, доцента кафедри ІБ НТУУ "Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського" О. Барановського; 30.11.19 р. - лекція експерта Cisco П. Родіонова; 15.11.20 р. - навчальна тема "Кібератака: реалізація та протидія" від інженера кіберкоманди Cisco Talos Д. Коржевїна). Здобувачі вищої освіти долучаються до подій, які проводяться професійною спільнотою, зокрема OWASP (22.09.20 р. - OWASP Zhytomyr MeetUp, 5.12.20 р. - OWASP Ukraine 2020 Online Meetup).

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

Університетом створюються необхідні умови для професійного розвитку НПП. Для цього укладені договори про безоплатне проходження підвищень кваліфікації з ЗВО м. Житомира та України. У 2018-2019 р.р. такі стажування пройшли НПП кафедри КІ та КБ, що задіяні для викладання на ОПП (Лобанчикова Н.М., Єфіменко А.А., Морозов А.В. - ДВНЗ УМО, м. Київ; Пулеко І.В., Россінський Ю.М. - ЖВІ). Нині проходять підвищення кваліфікації НПП, що задіяні для викладання на ОПП (Щур Н.О., Кузьменко О.В., Коротун О.В., Сугоняк І.І. - ЖВІ). Університет активно співпрацює з Програмою мережних академій Cisco, в межах грантових проєктів якої НПП, задіяні на ОПП, протягом 2017-2021 р.р. проходили безоплатну підготовку з професійних курсів різного спрямування, з подальшим отриманням статусу інструкторів Cisco (Байлюк Є.М., Покотило О.А., Єфіменко А.А. - курси ITE, CCNA ITN, CCNA SRWE, CCNA, ENSA, CCNA Security, CCNA CyberOps; Головня О.С. - ITE, CCNA ITN, NDG Linux Ess.; Щур Н.О. - ITE; Дубина О.Ф., Пулеко І.В. - CCNA ITN; Єфіменко А.А., Пулеко І.В., Сугоняк І.І. - Cisco IoT Fundamentals: Connecting Things, IoT Security, Big Data & Analytics). Нині Єфіменко А.А. проходить підготовку з курсу CCNP Enterprise: Core Networking. НПП Єфіменко А.А. та Морозов Д.С. - з курсу Devnet Associate. НПП активно долучаються до професійних заходів, орієнтованих на освоєння практичних питань фаху (вебінари, ініціативи від Cisco, OWASP тощо). Подано заявку на участь у проєкті USAID Кібербезпека критично важливої інфраструктури України 2021-2023.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Житомирською політехнікою створено сприятливі умови для розвитку викладацької майстерності НПП. Основні питання матеріального стимулювання НПП унормовані такими документами: Колективний договір між адміністрацією та профспілковим комітетом викладачів та співробітників Житомирського державного технологічного університету на 2016-2020 роки (<https://docs.ztu.edu.ua/>); Положення про преміювання працівників Житомирського державного технологічного університету (<https://docs.ztu.edu.ua/>); Положення про преміювання за публікації у виданнях, що індексуються в міжнародних наукометричних базах даних Scopus та Web of Science Core Collection Державного університету «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/>). У грудні 2020 року за досягнення попереднього року НПП було здійснено відповідні виплати. Також університет здійснює заходи морального стимулювання НПП за наукові, викладацькі та інші досягнення. До днів факультету, університету, проф. свят тощо НПП відзначаються подяками, грамотами, цінними подарунками. Важливим питанням розвитку викладацької майстерності є навчання НПП, що задіяні для викладання на ОПП, на рівні вищої освіти PhD. Університетом були створені умови для підготовки таких НПП, зокрема, НПП Кузьменко В.О., Болотіна В.В. та Левківський В.Л. навчаються в аспірантурі університету. Університетом створюються максимально сприятливі умови для проходження підвищень кваліфікації, стажувань, інших форм підвищення кваліфікації.

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 та матеріально ресурси Житомирської політехніки є достатніми для забезпечення досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання. Загальний бюджет Державного університету «Житомирська політехніка» за 2020 рік становить 137 млн. грн. Достатня наявність фінансових та матеріально-технічних ресурсів, навчально-методичного забезпечення в створює необхідні передумови для досягнення визначених цілей та програмних результатів навчання на ОПП. Забезпечення аудиторним фондом (зокрема, спеціалізованими лабораторіями) є достатнім для провадження освітнього процесу на ОПП. Потреба іногородніх студентів у житлі забезпечена на 100% шляхом надання для проживання місць у двох гуртожитках, які знаходяться на території Університету. Для задоволення інформаційних потреб студентів та викладачів функціонує бібліотека (площею 675,8 м²), . Університет має власний спортивний комплекс, до складу якого входять два спортивних зали загальною площею 661,6 м² та тренажерний зал. На території університету функціонує відкрита мережа WiFi, що забезпечує безперешкодний доступ НПП та студентів до мережі Інтернет та інформаційних ресурсів університету. НПП мають безперешкодний доступ до наукометричних баз даних Web of Science та Scopus.

Університет постійно проводить покращення матеріально-технічної бази, що використовується для провадження освітнього процесу на ОПП (за 2017-20 роки відремонтовано та укомплектовано новими меблями дві лабораторії випускової кафедри, закуплено 24 ПК, 2 телевізори, більше 100 одиниць. обладнання).

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?

Для виявлення і врахування потреб здобувачів вищої освіти проводиться анкетування та опитування. Моніторинг потреб здобувачів вищої освіти спрямований на забезпечення належного рівня доступності інформації, наданої Університетом з питань навчання, оцінювання ОПП, можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії, вибору вибіркового ОК циклів загальної та професійної підготовки, удосконалення матеріально-технічного забезпечення тощо.

Посилання на анонімні анкети опитування здобувачів вищої освіти розміщуються: 1) на офіційному університетському сайті в розділі “Студенту” (<https://ztu.edu.ua/ua/student/>); 2) сторінці “Розклад занять Житомирської політехніки” (<https://rozklad.ztu.edu.ua/>); 3) в соціальних мережах та месенджерах. Також опитування здійснюються через особисті кабінети здобувачів (<https://cabinet.ztu.edu.ua/site/login>).

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

Для забезпечення безпечності освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти в Житомирській політехніці створена відповідна внутрішня нормативна база (<https://docs.ztu.edu.ua/>, розділ "Охорона праці та безпека життєдіяльності". Основним документом є Положення про службу охорони праці в Державному університеті “Житомирська політехніка” (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=218>), яким встановлюються правила виконання робіт і поведінки на території Університету, у навчальних приміщеннях, на робочих місцях. Служба охорони праці проводить профілактичні заходи з усунення шкідливих і небезпечних виробничих факторів, запобігання нещасним випадкам на виробництві, професійним захворюванням та іншим загрозам життю або здоров'ю здобувачів вищої освіти. Згідно розроблених та затверджених інструкцій та інших актів з охорони праці у структурних підрозділах, та проводяться дослідження оцінки технічного стану обладнання. Інформування та ознайомлення здобувачів освіти з вимогами охорони праці проводиться очно або через індивідуальні кабінети студентів (в умовах карантинних обмежень). Навчальний корпус та прилегла територія обладнані камерами відеоспостереження, а на вході до приміщення університету та в гуртожитках розміщені пости охорони. В корпусі університету обладнано медичний пункт Питання взаємодії щодо безпечності середовища між здобувачами та ЗВО реалізуються з залученням кураторів. Питанням психічного здоров'я здобувачів також приділяється увага, до цих завдань залучається академічний персонал, НПП-куратори.

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?

На випусковій кафедрі затверджуються заходи молодіжної політики. До роботи зі студентською молоддю віднесено заходи організаційної роботи (систематичні проведення кураторських годин, виховна робота зі студентами та спілкування з батьками, відвідування студентів, що мешкають в гуртожитках), громадянської освіти, національно-патріотичного виховання, морально-етичного та правового виховання, популяризації волонтерського руху тощо.

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)

В Університеті забезпечено безперешкодний доступ до будівель, навчальних аудиторій та іншої інфраструктури відповідно до ДБН, правил і стандартів для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Біля корпусу університету та гуртожитків №1 та №2 Університету відповідно до ДБН В.2.2-17:2006 «Будинки і споруди. Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення» встановлено пандуси. Для безбар'єрного доступу до освітнього процесу для маломобільних груп населення використовуються навчальні

приміщення на 1-му поверсі. На кожному поверсі Університету встановлено телевізори, в тому числі для візуального та звукового інформування, здобувачів важливою інформацією. В Університеті функціонує Освітній портал (<https://learn.ztu.edu.ua>), за допомогою якого здобувачі освіти з обмеженими можливостями мають доступ до навчальних матеріалів, інформаційних пакетів дисциплін, лекційних курсів, тестів, он-лайн спілкування з НПП Університету. На офіційному сайті Університету (<https://ztu.edu.ua/>) у вільному доступі є розклад занять, екзаменаційних сесій, консультацій, через соц. мережі здійснюється інформування студентів про заходи, що відбуваються в універс. середовищі. Академічний та навчально-допоміжний персонал проінструктовані щодо максимального ефективного реагування на звернення осіб з особливими освітніми потребами. На ОПП навчаються такі категорії осіб з особливими освітніми потребами: діти-інваліди, діти з багатодітних сімей, переселенці, діти учасників БД/АТО/ОСС. Для них створено сприятливі умови навчання.

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?

Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій регламентується п. 20 Положення про організацію освітнього процесу у Державному університеті "Житомирська політехніка" (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=269>). Розгляд заяв, звернень та скарг здійснюється відповідно до Положення про розгляд звернень здобувачів вищої освіти та інших осіб, які навчаються у Державному університеті «Житомирська політехніка» (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=1021>)

В Університеті застосовуються такі шляхи попередження конфліктних ситуацій: 1) відкритість діяльності Університету, постійне інформування працівників про результати і цілі діяльності Університету; 2) гласність і колегальність, доведення завдань до розуміння кожним членом колективу, визначення пріоритетів розвитку як усього колективу Університету, так і окремих його членів; 2) демократичність при прийнятті тих чи інших рішень, що стосуються всіх або окремих членів колективу Університету; 3) довіра у взаємовідносинах здобувачів вищої освіти, працівників, членів колективу та підрозділів; 4) обґрунтована вимогливість до підлеглих у виконанні ними трудової і виробничої дисципліни;- постійна турбота про задоволення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти, аспірантів, докторантів, працівників Університету; 5) дотримання принципу соціальної справедливості в будь-яких рішеннях, що стосуються інтересів колективу й особистості.

На ОПП фактів конфліктних ситуацій (зокрема, корупції, насильства, дискримінації), які супроводжувалися зверненнями та скаргами не зафіксовано. Дрібні конфлікти вирішуються у робочому порядку НПП, завідувачем кафедри, гарантом, деканом факультету.

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОПП регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу у Державному університеті "Житомирська політехніка". Це положення знаходиться у вільному доступі за адресою: <https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=269>

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 ОПП в Житомирській політехніці здійснюється щорічно. Підставою для оновлення ОПП може бути: ініціатива або пропозиція гаранта освітньої програми, членів проектної групи або групи забезпечення спеціальності; зміни у законодавстві, (зокрема, затвердження стандартів ВО) результати оцінювання якості ОПП (результати, отримані через опитування здобувачів вищої освіти, випускників, роботодавців, адміністративні перевірки, внутрішній та зовнішній аудит та інші процедури); ініціатива партнерів, стейкхолдерів; об'єктивні зміни інфраструктурного, кадрового характеру і / або інших ресурсних умов реалізації ОПП. Моніторинг та удосконалення ОПП відбувається з метою забезпечення відповідності встановленим цілям діяльності, а також потребам здобувачів вищої освіти, суспільства в цілому. До цього проводяться круглі столи за участю основних роботодавців або їх опитування. До круглих столів долучаються здобувачі вищої освіти.

Останній перегляд ОПП відбувся в 2020 р., внаслідок якого на пропозицію гаранта ОПП для забезпечення більш ефективного провадження освітнього процесу було змінено порядок слідування ОК (ОК "Фізика" перенесено в 1-й семестр навчання, ОК "Групова динаміка та розвиток комунікаційних навичок" - у 2-й семестр).

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

Здобувачі вищої освіти (першого та другого рівнів) за квотою входять до складу Вченої ради факультету, Вченої ради університету, на засіданнях яких обговорюються питання оновлення та затвердження ОПП. Обговорення ОПП також відбувається як під час особистих зустрічей гаранта ОПП, проектної групи, провідних НПП зі студентами, так і шляхом їх анкетування щодо змісту ОПП. На початку вересня 2020 року гарантом ОПП Єфіменком А.А. проведена

зустріч зі студентами групи КБ-1, на якій обговорювалися питання оновлення ОПП. Протягом 2018-2020 років гарантом та провідними НПП проводилися консультації з новими представниками роботодавців щодо їх залучення до процесу перегляду ОПП. У березні 2021 року (в межах розробки проекту ОПП 2021 року) заплановані окремі круглі столи зі здобувачами вищої освіти, роботодавцями та іншими стейкхолдерами. За їх результатами у травні 2020 р. заплановано кінцеве обговорення ОПП та його затвердження.

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

Представники студентського самоврядування входять до складу ректорату Університету, Вченої ради Університету та Вчених рад факультетів. Один раз на семестр проводяться відкриті зустрічі студентів та представників органів студентського самоврядування з ректором та проректорами, де студентам дається можливість висловити свої пропозиції щодо покращення освітнього процесу. Для визначення потреб та ступеня задоволеності студентами організацією освітнього процесу за ОПП проводяться анонімні опитування. Вони доступні за посиланням в індивідуальних кабінетах студентів відповідної ОПП чи університету в цілому. Представники студентського самоврядування проводять активну роз'яснювальну роботу серед студентів щодо важливості відкритих та об'єктивних відповідей на запитання форми. За результатами опитувань проводяться зустрічі ректорату Університету та представників студентського самоврядування. Під час круглих столів, онлайн-форумів, анкетувань студентське самоврядування представлено активно.

За результатами звернень студентів під час зустрічей з ректором, звернень до проректорів було покращено роботу Wi-Fi мережі університету, здійснено дообладнання ролями загальноуніверситетських лекційних аудиторій, покращено процедури взаємодії між студентами та співробітниками комп'ютерного відділу щодо забезпечення особистого доступу студентів до ресурсів університетської мережі, покращено процедури формування розкладу тощо.

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

Роботодавці м. Житомира та регіону займають активну позицію щодо покращення якості освіти та налагодження взаємодії з університетом. Представники роботодавців брали участь в обговоренні навчальних планів та ОПП на круглих столах організованих факультетом (2017 р. для всіх університетських спеціальностей 12 галузі) та кафедрою (2019 р. для спец. 123 Комп'ютерна інженерія та 125 Кібербезпека). Гарантом ОПП та випусковою кафедрою проводиться активна робота щодо розширення кола роботодавців та їх залучення до перегляду ОПП та забезпечення її якості. На червень 2020 р., в межах першої атестації здобувачів вищої освіти до захисту кваліфікаційних робіт заплановано долучити 2-х представників роботодавців. Також заплановано долучити фахівців-представників роботодавців до рецензування кваліфікаційних робіт.

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

За ОПП випуск фахівців не здійснювався, тому інформація про їх кар'єрний шлях та траєкторії працевлаштування після завершення навчання на ОПП відсутня. Водночас варто зазначити, що НПП випускової кафедри та гарантом ведеться моніторинг поточного стану працевлаштування та самозайнятості здобувачів освіти (як правило, через особисті опитування). Випускова кафедра проводить моніторинг випускників іншої спеціальності підготовки і має інформаційну базу щодо їх подальшого навчання та працевлаштування.

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?

ОПП провадиться з вересня 2017 р. За цей час учасники освітнього процесу на її недоліки не вказували. Рівень задоволеності здобувачів вищої освіти вивчався навчально-методичним відділом (з 2020-го року – відділом моніторингу та забезпечення якості Державного університету "Житомирська політехніка"). Із цією метою проводилося анонімне опитування учасників освітнього процесу, для чого були розроблені спеціальні анкети. Університетом забезпечується постійний/періодичний моніторинг шляхом анкетування. Зокрема, в ході дистанційного навчання під час карантинних обмежень проводилося опитування здобувачів освіти за ОПП. За результатами опитування критичних зауважень щодо якості освітнього процесу не було. Планове проведення моніторингів задоволеності здобувачами всіма компонентами ОПП забезпечує можливість адекватного та своєчасного реагування на недоліки.

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 листопаді 2017 р. Державний університет "Житомирська політехніка" пройшов сертифікацію і отримав сертифікат відповідності вимогам ДСТУ ISO 9001:2015 від Органу сертифікації систем управління Державного підприємства "Житомирський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації". Даний документ засвідчує, що система управління якістю Житомирського державного технологічного університету стосовно послуг у сфері вищої освіти університетського рівня відповідає вимогам ДСТУ ISO 9001:2015. Одержання сертифікату є свідченням

відповідності міжнародним вимогам надання освітніх послуг навчальним закладом, пов'язаних із одержанням вищої освіти на рівні кваліфікаційних вимог підготовки здобувачів вищої освіти ступеня магістр. У листопаді 2020 року сертифікація була успішно проведена повторно, про що було надано відповідний документ. Акредитація ОПП від Національного агентства із забезпечення якості освіти на факультеті інформаційно-комп'ютерних технологій для спеціальності 12 галузі проводиться вперше, відповідно зауваження чи пропозиції відсутні.

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

Якісна внутрішня реалізація ОПП визначається Положенням про організацію освітнього процесу у Державному університеті "Житомирська політехніка" (<https://docs.ztu.edu.ua/mdocsposts/polozhennya-pro-organizatsiyu-osvitnogo-protsesu-u-zhdtu/>).

До розгляду ОПП залучаються Науково-методична рада Державного університету "Житомирська політехніка", Вчена рада факультету інформаційно-комп'ютерних технологій, провідні НПП кафедр факультету інформаційно-комп'ютерних технологій

та інших факультетів та інші працівники університету. У навчальному плані визначаються щорічні особливості організації освітнього процесу за ОПП та зміст варіативних частин циклів загальної та професійної підготовки

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

Представником керівництва з якості в Університеті є перший проректор. Для ефективної реалізації процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти використовується стандарт ДСТУ ISO 9001:2015, на основі якого розроблено набір документів, що стосуються системи управління якістю в кількості 20 одиниць (<https://docs.ztu.edu.ua/>).

Внутрішнє забезпечення якості освіти в Університеті забезпечується шляхом здійснення: внутрішнього аудиту, зовнішнього аудиту, контролю показників процесів системи управління якістю та аналізу процесів системи управління якістю керівниками та співробітниками Університету. Реалізацію процесів внутрішнього забезпечення якості освіти проводить відділ моніторингу та забезпечення якості Державного університету "Житомирська політехніка" (<https://docs.ztu.edu.ua/mdocs-posts/polozhennya-pro-viddil-monitoringu-ta-zabezpechennya-yakosti-derzhavnogo-universytetu-zhytomyrska-politehnika/>).

9. Прозорість і публічність

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

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються розробленими відповідно до Законів України "Про освіту", "Про вищу освіту", "Про засади державної мовної політики", "Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах", наказів Міністерства освіти і науки України, Міністерства охорони здоров'я України, документами: - Статут Державного університету "Житомирська політехніка" (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=252>); Положенням про організацію освітнього процесу у Державному університеті "Житомирська політехніка" (<https://docs.ztu.edu.ua/?mdocs-file=269>) - п.11 та п.12.

Зазначені документи та решта внутрішніх нормативних університетських документів розміщені у відповідних розділах на веб-сайті: <https://docs.ztu.edu.ua>

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

<https://docs.ztu.edu.ua/> Розділ "Освітні програми - Проекти"

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

<https://docs.ztu.edu.ua/> Розділ "Освітні програми"

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильними сторонами ОПП є:

- наявність висококваліфікованих науково-педагогічних кадрів з галузі ІТ;
- орієнтація ОПП на формування практичних навичок, виходячи з вивчення проблемних питань практичної діяльності у сфері кібербезпеки;

- виділення значного обсягу кредитів ОПП на формування фахових компетенцій, пов'язаних з програмуванням, базами даних, комп'ютерними мережами;
 - активна співпраця з міжнародними стейкхолдерами - компанією Cisco, організацією OWASP;
 - активна співпраця з регіональними та всеукраїнськими роботодавцями;
 - можливість участі студентів ОПП у програмі міжнародної мобільності Erasmus+;
 - можливості долучення студентів ОПП до тренінгів та майстер-класів від НПП університету, запрошених професіоналів-практиків.
 - розвиток віртуального освітнього простору університету та освітніх можливостей студентів ОПП за допомогою інструментарію дистанційного навчання;
- Слабкими сторонами ОПП є:
- відсутність у ОПП освітніх компонентів іноземною мовою, що дозволило б отримати глибші практичні навички фахової комунікації;
 - відсутність в Житомирській політехніці ОПП зі спеціальності 125 "Кібербезпека" другого (магістерського) рівня.

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

1. Забезпечення конкурентних переваг змісту ОПП щодо підготовки фахівців:
 - регулярна модернізація ОПП за запитами роботодавців, інших стейкхолдерів та на основі найкращих практик провідних ЗВО та програм професійної підготовки/сертифікації;
 - посилення практичної підготовки здобувачів освіти на підприємствах регіону та України, удосконалення змісту практик та їх варіативної частини для посилення формування індивідуальної освітньої траєкторії;
 - покращення матеріально-технічної бази шляхом розширення переліку апаратних та програмних засобів у сфері кібербезпеки;
 - розширення інформаційного забезпечення шляхом підготовки авторських навчально-методичних матеріалів за ОК ОПП;
 - створення умов та забезпечення проходження здобувачами вищої освіти професійних сертифікацій.
2. Підвищення якісного НПП ОПП для забезпечення високої якості підготовки фахівців:
 - формування у викладачів ОПП стійкого розуміння: 1) необхідності партнерської взаємодії у відносинах «студент-викладач-ЗВО»; 2) індивідуального підходу та консультування студентів щодо напрямів реалізації їх наукового та освітнього потенціалу; 3) формування спеціалізації викладачів на ряді дисциплін, які знаходяться у методологічній єдності та відповідають кваліфікації викладача;
 - забезпечення постійного підвищення кваліфікації викладачів (участь у міжнародних проектах, заходах неформальної освіти та профільних заходах органів державної та місцевої влади, бізнесу та НГО).
3. Активізація наукової роботи та неформальної освіти здобувачів освіти за ОПП для розвитку креативного мислення:
 - розширення участі здобувачів освіти у наукових заходах, зокрема шляхом підготовки спільних публікацій з НПП;
 - налагодження тісної співпраці з сектором бізнесу, одним із результатів якої є успішне проходження здобувачами освіти стажувань та працевлаштування;
4. Розширення міжнародної наукової та академічної співпраці кафедри та академічної мобільності
 - розширення участі викладачів та здобувачів освіти ОПП у програмах міжнародної мобільності та міжнародних наукових проектах;
 - налагодження тісної співпраці з зарубіжними ЗВО з потенціалом започаткування програм «подвійних дипломів» та міжнародної академічної мобільності.

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: Євдокимов Віктор Валерійович

Дата: 09.03.2021 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	
ОК 04. Українська мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	ОК 04. Українська мова (за професійним спрямуванням) 125 КБ - 2020.pdf	4e+MlT9PgYo2a7owMporUoXY1U9nTxaXd9mQBNOTahM=	Ноутбук (2016 р), мультимедійний проектор (2016 р.), акустична система (2016 р.), телевізор (2019 р.)
ОК 15. Web-технології Ч.1	навчальна дисципліна	ОК 15. Web-технології Ч. 1 125 КБ - 2020.pdf	MH2m3WZ4XAWqp t98zZPvdSsu2hKr70 be9Ypp6Q5nGVg=	Ноутбук (2016 р), мультимедійний проектор EPSON (2016 р.), телевізор LG 55 - 20д (2019 р.). Комп'ютер (i3/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.) Комп'ютер (AMD A10/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.). ПЗ: веб-сервер Apache, редактори коду для HTML, CSS, PHP (безкоштовно для кожного учасника освітнього процесу).
ОК 28. Кібероперації	навчальна дисципліна	ОК 25. Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах 125 КБ - 2020.pdf	Vv5WyQ5mgJGt9m W5+5MKDIxq941Bu dZpOqZbKpKayXg=	Ноутбук (2016 р), мультимедійний проектор EPSON (2016 р.), телевізор LG 55 - 20д (2019 р.). Комп'ютер (i3/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.) Комп'ютер (AMD A10/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.). Обладнання: комутатори Cisco 2960/3560 - 30 од., маршрутизатори Cisco 1841/2801/2811/2821 - 30 од., міжмережні екрани Cisco ASA 5510/5520/5540 - 7 од., Cisco IPS 4240 - 2 од. ПЗ: Cisco Packet Tracer 8.0, Oracle Virtual Box, GNS3, EVE-NG, віртуальні машини ОС Windows, ОС Debian/Ubuntu/CetOS/Kali Linux (безкоштовно для кожного учасника освітнього процесу).
ОК 25. Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	навчальна дисципліна	ОК 25. Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах 125 КБ - 2020.pdf	Vv5WyQ5mgJGt9m W5+5MKDIxq941Bu dZpOqZbKpKayXg=	Ноутбук (2016 р), мультимедійний проектор EPSON (2016 р.), телевізор LG 55 - 20д (2019 р.). Комп'ютер (i3/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.) Комп'ютер (AMD A10/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.). Обладнання: комутатори Cisco 2960/3560 - 30 од., маршрутизатори Cisco 1841/2801/2811/2821 - 30 од., міжмережні екрани Cisco ASA 5510/5520/5540 - 7 од., Cisco IPS 4240 - 2 од. ПЗ: Cisco Packet Tracer 8.0, Oracle

				<i>Virtual Box, GNS3, EVE-NG, віртуальні машини ОС Windows, ОС Debian/Ubuntu/CetOS/Kali Linux (безкоштовно для кожного учасника освітнього процесу)/</i>
ОК 23. Комп'ютерні мережі	навчальна дисципліна	<i>ОК 23. Комп'ютерні мережі 125 КБ - 2020.pdf</i>	yVDprtWDHbUUEWsu3bTy7WEdeX32KAsNjTNwLdA2MSM =	<i>Ноутбук (2016 р), мультимедійний проектор EPSON (2016 р.), телевізор LG 55 - 20д (2019 р.). Комп'ютер (i3/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.) Комп'ютер (AMD A10/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.). Мережне обладнання: комутатори Cisco 2960/3560 - 30 од., маршрутизатори Cisco 1841/2801/2811/2821 - 30 од., мережні модулі для маршрутизаторів Cisco - 86 од., пристрої CSU/DSU - 8 од. ПЗ: Cisco Packet Tracer 8.0 (безкоштовно для кожного учасника освітнього процесу).</i>
ОК 32. Переддипломна практика	практика	<i>ОК 32. Переддипломна_практика 125 КБ - 2020.pdf</i>	gYJUhfP5dWCZ5qJqr8f4oF24zoawFNVBKRRE+aQLh4I=	
ОК 31. Виробнича практика	практика	<i>ОК 31. Виробнича практика 125 КБ - 2020.pdf</i>	R8S647qJ7ULstxlnyagsdmnU3eJX4iHQy7MPDep1oXk=	<i>Ноутбук (2016 р), мультимедійний проектор EPSON (2016 р.), телевізор LG 55 - 20д (2019 р.). Комп'ютер (i3/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.) Комп'ютер (AMD A10/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.).</i>
ОК 30. Технологічна практика	практика	<i>ОК 30. Технологічна практика 125 КБ - 2020.pdf</i>	brJ8OQ6FfMxp3GzJvZWcXSL3m49VxfC2BBJQiTDgVtA=	<i>Ноутбук (2016 р), мультимедійний проектор EPSON (2016 р.), телевізор LG 55 - 20д (2019 р.). Комп'ютер (i3/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.) Комутатори: Cisco 2960 - 24 од., Cisco 3560 - 6 од. Маршрутизатори Cisco 1841 - 12 од., Cisco 2801 - 8 од., маршрутизатори Cisco 2811/2821 - 10 од., інші моделі - 12 од. Пристрої CSU/DSU - 8 од. Мережні модулі до маршрутизаторів - 82 од. Комп'ютер (AMD A10/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.).</i>
ОК 29. Навчальна практика	практика	<i>ОК 29. Навчальна практика 125 КБ - 2020.pdf</i>	3PycI+NUxc6+zRKU7a8nfc8qyvoZE3Hd/hsEJCshAk=	<i>Ноутбук (2016 р), мультимедійний проектор EPSON (2016 р.), телевізор LG 55 - 20д (2019 р.). Комп'ютер (i3/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.) Комп'ютер (AMD A10/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.).</i>

				<i>ПЗ: Microsoft Visual Studio 2019 (безкоштовно для кожного учасника освітнього процесу).</i>
ОК 09. Екологія та безпека життєдіяльності	навчальна дисципліна	<i>ОК 09. Екологія та безпека життєдіяльності 125 КБ - 2020.pdf</i>	AyC/Hsl3M7kj6mhwGCqykmwUthon/yzt owlThUnFomA=	<i>Ноутбук (2016 р), мультимедійний проектор (2016 р.), акустична система (2016 р.), телевізор (2019 р.)</i>
ОК 27. Системи технічного захисту інформації	навчальна дисципліна	<i>ОК 27. Системи технічного захисту інформації 125 КБ-2020.pdf</i>	AV8uka4Nm17zu+un txCV8AOdyS22GcVq wokbHmVrT+E=	<i>Ноутбук (2016 р), мультимедійний проектор (2016 р.), акустична система (2016 р.), телевізор (2019 р.) Обладнання (лабораторні стенди) спеціалізованої лабораторії.</i>
ОК 26. Теоретичні засади кібербезпеки	навчальна дисципліна	<i>ОК 26. Теоретичні засади кібербезпеки 125 КБ - 2020.pdf</i>	RmEdM8N6m/poAO LcMvQl45c8j5X2Sek bpLqsvo+G2vo=	<i>Ноутбук (2016 р), мультимедійний проектор EPSON (2016 р.), телевізор LG 55 - 2 од (2019 р.). Комп'ютер (i3/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.) Комп'ютер (AMD A10/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.). ПЗ: OWASP Threat Dragon, Microsoft Threat Modelling Tool (безкоштовно для кожного учасника освітнього процесу).</i>
ОК 24. Нормативно-правове забезпечення кібербезпеки	навчальна дисципліна	<i>ОК 24. Нормативно-правове забезпечення кібербезпеки 125 КБ - 2020.pdf</i>	xEAFyJgEqZ5CGLJZ 0637kjhH7jfn5+8ezcte/sywyb4=	<i>Ноутбук (2016 р), мультимедійний проектор EPSON (2016 р.), телевізор LG 55 - 2 од (2019 р.). Комп'ютер (i3/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.) Комп'ютер (AMD A10/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.).</i>
ОК 16. Теорія електричних і магнітних кіл	навчальна дисципліна	<i>ОК 16. Теорія електричних і магнітних кіл 125 КБ - 2020.pdf</i>	hXoKxUK3hSID9/L2 Kos4PclDuvGK2diT24 UKPsr09sw=	<i>Ноутбук (2016 р), мультимедійний проектор (2016 р.), акустична система (2016 р.), телевізор (2019 р.). Обладнання (лабораторні установки) спеціалізованої лабораторії</i>
ОК 22. Операційні системи	навчальна дисципліна	<i>ОК 22. Операційні системи 125 КБ- 2020.pdf</i>	sbnqQ5hY2Ui2rgxy2 QQLoCgu/VXhCQzJ pCy3n51yeYA=	<i>Ноутбук (2016 р), мультимедійний проектор EPSON (2016 р.), телевізор LG 55 - 2 од (2019 р.). Комп'ютер (i3/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.) Комп'ютер (AMD A10/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.). ПЗ: Oracle Virtualbox, ОС Windows XP/7/10, Linux Debian/Ubuntu/CentOS (безкоштовно для кожного учасника освітнього процесу).</i>
ОК 21. Адміністрування та захист баз та сховищ даних	навчальна дисципліна	<i>ОК 21. Адміністрування та захист баз та сховищ даних 125 КБ - 2020.pdf</i>	/lApH/UpWjHJRUB oVLjn1pKly5K4ieSo1 naPDHXTU2s=	<i>Ноутбук (2016 р), мультимедійний проектор EPSON (2016 р.), телевізор LG 55 - 2 од (2019 р.). Комп'ютер (i3/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.)</i>

				Комп'ютер (AMD A10/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.). ПЗ: СУБД Microsoft SQL Server, СУБД MySQL (безкоштовно для кожного учасника освітнього процесу).
ОК 10. Філософія	навчальна дисципліна	ОК 10. Філософія 125 КБ-2020.pdf	CYLz1IkOdkAMoqA4WI/bJVWdlzTRsLDvI/NAfQzC5oU=	Ноутбук (2016 р), мультимедійний проектор EPSON (2016 р.), телевізор LG 55 (2020 р.).
ОК 19. Бази даних	навчальна дисципліна	ОК 19. Бази даних 125 КБ - 2020.pdf	UG9tPtOdVOqQrdrZuNoNYVz8zhH5uNwULHthctM+1d4=	Ноутбук (2016 р), мультимедійний проектор EPSON (2016 р.), телевізор LG 55 - 20д (2019 р.). Комп'ютер (i3/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.) Комп'ютер (AMD A10/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.). ПЗ: СУБД Microsoft SQL Server, СУБД MySQL (безкоштовно для кожного учасника освітнього процесу).
ОК 18. Основи кібербезпеки	навчальна дисципліна	ОК 18. Основи кібербезпеки 125 КБ - 2020.pdf	SETVN52luVyMFPn5gUb8L+VNJEwvZ1otz2xAm3fbWhs=	Ноутбук (2016 р), мультимедійний проектор EPSON (2016 р.), телевізор LG 55 - 20д (2019 р.). Комп'ютер (i3/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.) Комп'ютер (AMD A10/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.).
ОК 17. Електроніка	навчальна дисципліна	ОК 17. Електроніка 125 КБ-2020.pdf	3ACl73ksWMBDR6QKL+M8RGlX/JgbTXaIzGKv9pHR1us=	Ноутбук (2016 р), мультимедійний проектор EPSON (2016 р.), телевізор LG 55 - 20д (2019 р.). Комп'ютер (i3/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.) Комп'ютер (AMD A10/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.). ПЗ: пакети Multisim, Electronic Workbench (пробні версії ПЗ).
ОК 14. Об'єктно-орієнтоване програмування	навчальна дисципліна	ОК 14. Об'єктно-орієнтоване програмування 125 КБ-2020.pdf	r6JQOyIBTs7scv+0+dARKZg4IPFXwbm/HGobb57QqA8=	Ноутбук (2016 р), мультимедійний проектор EPSON (2016 р.), телевізор LG 55 - 20д (2019 р.). Комп'ютер (i3/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.) Комп'ютер (AMD A10/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.). ПЗ: Microsoft Visual Studio 2019 (безкоштовно кожного учасника для освітнього процесу).
ОК 13. Пакети прикладних програм	навчальна дисципліна	ОК 13. Пакети прикладних програм 125 КБ - 2020.pdf	GYVNe8IZkNtTgqtFXOhg9qInOJjb+Jxj5M4k8EIAYu8=	Ноутбук (2016 р), мультимедійний проектор EPSON (2016 р.), телевізор LG 55 - 20д (2019 р.). Комп'ютер

				(i3/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.) Комп'ютер (AMD A10/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10- 12 од. (2018 р.). ПЗ: MS Office 2010, хмарні сервіси Google.
ОК 11. Архітектура комп'ютера	навчальна дисципліна	ОК 11. Архітектура комп'ютера 125 КБ-2020.pdf	qoKMq6wAo4JsAsVAJi5z8eHH4UHb5oS OohoVP6rNIdg=	Ноутбук (2016 р), мультимедійний проектор EPSON (2016 р.), телевізор LG 55 - 20д (2019 р.). Комп'ютер (i3/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.) Комп'ютер (AMD A10/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.). ПЗ: Microsoft Visual Studio 2019 (безкоштовно кожного учасника для освітнього процесу).
ОК 12. Основи програмування	навчальна дисципліна	ОК 12. Основи програмування 125 КБ-2020.pdf	61vPa6i4VTbFYX2K9MzoA/IoggNbfUakD Z9Kiz/7yZo=	Ноутбук (2016 р), мультимедійний проектор EPSON (2016 р.), телевізор LG 55 - 20д (2019 р.). Комп'ютер (i3/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.) Комп'ютер (AMD A10/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.). ПЗ: Microsoft Visual Studio 2019 (безкоштовно кожного учасника для освітнього процесу).
ОК 20. Комп'ютерна схемотехніка	навчальна дисципліна	ОК 20. Комп'ютерна схемотехніка 125 КБ-2020.pdf	4SaXM4Y7hEWoytuJog2o+clofrkKswfXF fPc4WyAoDc=	Ноутбук (2016 р), мультимедійний проектор EPSON (2016 р.), телевізор LG 55 - 20д (2019 р.). Комп'ютер (i3/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.) Комп'ютер (AMD A10/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.). ПЗ: пакети Multisim, Electronic Workbench (пробні версії ПЗ).
ОК 05. Фізика	навчальна дисципліна	ОК 05. Фізика-125 КБ - 2020.pdf	Yr3VvO5IK13lPMrWtGKJQJCKwrBomqlx9 Ib1zlp6ueg=	Ноутбук (2016 р), мультимедійний проектор EPSON (2016 р.), телевізор LG 55 (2020 р.). Обладнання фізичних лабораторій.
ОК 08. Комп'ютерна дискретна математика	навчальна дисципліна	ОК 08. Комп'ютерна дискретна математика 125 КБ - 2020.pdf	FiFswpR743e7gcvXC Ch6aSeV2SXX/GW6 vy7b6jUfc/Q=	Ноутбук (2016 р), мультимедійний проектор EPSON (2016 р.), телевізор LG 55 - 2 од. (2019 р.). Комп'ютер (i3/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.) Комп'ютер (AMD A10/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10- 12 од. (2018 р.).
ОК 07. Теорія ймовірностей і математична статистика	навчальна дисципліна	ОК 07. Теорія ймовірностей і математична статистика 125	ZrIVHwq64jAInYwS5Kexo9fCMA15gIoo F1THqNrrQk=	Ноутбук (2016 р), мультимедійний проектор EPSON (2016 р.), телевізор LG 55 - 2 од. (2019 р.).

ОК 06. Математичний аналіз	навчальна дисципліна	<i>КБ -2020.pdf</i> ОК 06. Математичний аналіз 125 КБ - 2020.pdf	TB5y4UNXIfn6vR8qGdjRCTfлapyv5uFaWJRxJ7arkm8=	Ноутбук (2016 р), мультимедійний проектор EPSON (2016 р.), телевізор LG 55 - 2 од. (2019 р.).
ОК 03. Лінійна алгебра та аналітична геометрія	навчальна дисципліна	<i>ОК 03. Лінійна алгебра та аналітична геометрія.pdf</i>	vnhKMERNHsBAY8OxDEedsZ4OjeiYjboDRJmkLe9wYcc=	Ноутбук (2016 р), мультимедійний проектор EPSON (2016 р.), телевізор LG 55 - 2 од. (2019 р.).
ОК 02. Розвиток комунікаційних навичок та групова динаміка	навчальна дисципліна	<i>ОК 02. Розвиток комунікаційних навичок та групова динаміка-2020.pdf</i>	othT5lATpDb51Xxsw9/hJxssG2m2+8lxEyh6FWMpFDw=	Ноутбук (2016 р), мультимедійний проектор EPSON (2016 р.), телевізор LG 55 - 2 од. (2019 р.). Комп'ютер (i3/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10 - 12 од. (2018 р.) Комп'ютер (AMD A10/8Gb/SSD120GB/HDD1000GB, монітор LG22M38A-B) з ОС Windows 10- 12 од. (2018 р.).
ОК 01. Іноземна мова	навчальна дисципліна	<i>ОК 01. Іноземна мова 125 КБ- 2020.pdf</i>	/FogcbeyejrZVVRgLX3gs1JSXUWUQASU6PcQ7l8c29M=	Ноутбук (2016 р), мультимедійний проектор (2016 р.), акустична система (2016 р.), телевізор (2019 р.)

* 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
215144	Єфіменко Андрій Анатолійович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет інформаційно-комп'ютерних технологій	Диплом спеціаліста, Житомирський інженерно-технологічний інститут, рік закінчення: 1998, спеціальність: 080405 Програмне забезпечення обчислювальних систем і автоматизованих систем, Диплом кандидата наук ДК 017044, виданий 10.10.2013	20	ОК 25. Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	1) Наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection 1. Andrii Yefimenko, Alex Kuzmenko, Halina Marchuck, Roman Petriv and Inna Suhoniak. Geoinformation system for managing non-regular passenger transportation // E3S Web of Conferences. Volume 166, 05002 (2020). The International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters (ICSF 2020). DOI: https://doi.org/10.1051/e3sconf/202016610013 (indexed by the Scopus).

2. Andrii A. Yefimenko, Tetiana A. Vakaliuk, Viktoriia V. Bolotina, Yelyzaveta M. Bailiuk, Oleksandra A. Pokotylo, and Svitlana Didkivska. Using Massive Open Online Courses In Teaching The Subject "Computer Networks" To The Future IT Specialists // Proceedings of the 16th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Volume II: Workshops, Kharkiv, Ukraine, October 06-10, 2020. CEUR Workshop Proceedings (CEUR-WS.org, ISSN 1613-0073). Vol. 2732. 2020. Pp. 665-676. <http://ceur-ws.org/Vol-2732/20200665.pdf> (indexed by the Scopus).

2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України

1. Yefimenko A.A., Decision support system development for blocking unwanted content by neural networks. / I.I. Suhoniak, A.A. Yefimenko, G.V. Marchuk, D.I. Feschenko // Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського Серія: Технічні науки. Том 31 (70) № 5, 2020. С. 114–123.

2. Єфіменко А. А. Порівняльний аналіз алгоритму симетричного блокового перетворення «Калина» (ДСТУ 7624:2014) з іншими міжнародними стандартами шифрування даних / А. А. Єфіменко, Є.М. Байлюк, О.А. Покотило. // Проблеми створення, випробування, застосування та експлуатації складних інформаційних систем : збірник наукових праць. – 2018. – № 15. – С. 156–162.

3. Реалізація та дослідження

алгоритму криптографічного захисту даних з відкритим ключем на основі нейронної мережі / С.І. Бондарчук, А. А. Єфіменко, А. М. Ковальчук, В. Н. Ковальчук. // Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія: Технічні науки. – 2018. – № 2 (82). – С. 195 – 203.

4. Єфіменко А. А. Модель диспетчеризації потоків даних для високонавантажених веб-систем / А. А. Єфіменко, В. Н. Ковальчук, Г. О. Мішин, І. І. Сугоняк. // Проблеми створення, випробування, застосування та експлуатації складних інформаційних систем : збірник наукових праць. – 2018. – № 15. – С. 163–172.

5. Єфіменко А. А. Доцільність введення дисципліни “Освітні технології та навчання в цифрову епоху” у процес навчання майбутніх фахівців з інформаційних технологій / Д.С. Антонюк, Т.А. Вакалюк, А. А. Єфіменко, А.В. Морозов // Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: педагогічні науки. – 2019. – Вип. 2. – С. 160 – 169.

6. Єфіменко А.А. Задача оптимального керування екстенсивним розвитком мережі інформаційно-комунікаційного підприємства / Андрій Анатолійович Єфіменко. // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія фізико-математичні науки. – 2012. – № 3. – С. 155 – 158.

7. Ефименко А.А. Модель оптимального управління фондами и конкурентоспособность информационно-коммуникационного предприятия / В. В.

Акименко, А. А.
Ефименко. //
Международный
научно-теоретический
журнал «Кибернетика
и системный анализ».
– 2012. – № 5. – С. 94
– 111. (indexed by the
Scopus)

8. Ефименко А.А.
Численный метод
решения
диффузионной
системы Лотке-
Вольтерра с
разрывными
коэффициентами для
задачи конкуренции
компаний / В. В.
Акименко, А. А.
Ефименко. //
Международный
научно-технический
журнал «Проблемы
управления и
информатики». –
2012. – №2. – С. 13 –
21. (indexed by the
Scopus)

3) наявність виданого
підручника чи
навчального
посібника або
монографії

1. Єфіменко А.А.
Комп'ютерні мережі:
навч. посібник [Текст]
/ А.А. Єфіменко. –
Житомир : Вид-во
ЖВІ, 2019. – 100 с.

7) робота у складі
експертних рад з
питань проведення
експертизи
дисертацій МОН або
галузевих експертних
рад Національного
агентства із
забезпечення якості
вищої освіти, або
Акредитаційної
комісії, або їх
експертних рад, або
міжгалузевої
експертної ради з
вищої освіти
Акредитаційної
комісії, або трьох
експертних комісій
МОН/заяченого
Агентства, або
Науково-методичної
ради/науково-
методичних комісій
(підкомісій) з вищої
освіти МОН

1. Член експертної
групи для проведення
акредитаційної
експертизи за
спеціальністю 123
"Комп'ютерна
інженерія" освітньої
програми
"Комп'ютерна
інженерія" (ID у
ЄДЕБО 3352) за
першим
(бакалаврським)
рівнем вищої освіти
(справа №135/АС-20)

у Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна (наказ Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти №133-Е від 25 лютого 2020 року).

2. Керівник експертної групи для проведення акредитаційної експертизи за спеціальністю 124 "Системний аналіз" освітньої програми "Системний аналіз" (ID у ЄДЕБО 19517) за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти (справа № 341/АС-20) у Тернопільському національному економічному університеті (наказ Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти №696-Е від 23 квітня 2020 року).

3. Керівник експертної групи для проведення акредитаційної експертизи за спеціальністю 121 "Інженерія програмного забезпечення" освітньої програми "Розподілені програмні системи і технології" (ID у ЄДЕБО 32692) за другим (магістерським) рівнем вищої освіти (справа № 1005/АС-20) у Київському національному університеті будівництва і архітектури (наказ Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти №1419-Е від 1 жовтня 2020 року).

4. Керівник експертної групи для проведення акредитаційної експертизи за спеціальністю 123 "Комп'ютерна інженерія" освітньої програми "Комп'ютерні мережі" (ID у ЄДЕБО 2728, процедура № 1521) за другим (магістерським) рівнем вищої освіти (справа № 1259/АС-20) у Державном закладі "Луганський національний університет імені

Тараса Шевченка" (наказ Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти №1728-Е від 2 листопада 2020 року).

10) організаційна робота у закладах освіти на посадах керівника (заступника керівника) закладу освіти/інституту/факультету/відділення (наукової установи)/філії/кафедри або іншого відповідального за підготовку здобувачів вищої освіти підрозділу/відділу (наукової установи)/навчально-методичного управління (відділу)/лабораторії/іншого навчально-наукового (інноваційного) структурного підрозділу/вченого секретаря закладу освіти (факультету, інституту)/відповідального секретаря приймальної комісії та його заступника Завідувач кафедри комп'ютерної інженерії та кібербезпеки Державного університету «Житомирська політехніка». (2016 р. – дотепер).

13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування

1. Єфіменко А.А. Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах: методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. 1 / підг. А. А. Єфіменко. – Житомир: ЖВІ, 2015. – 112 с.

2. Єфіменко А.А. Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах: методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. 2 / підг. А. А. Єфіменко. –

Житомир: ЖВІ, 2017.
– 176 с.

3. Єфіменко А.А.
Захист інформації в
інформаційно-
комунікаційних
системах: методичні
рекомендації для
виконання
лабораторних робіт.
Ч. 1 / підг. А. А.
Єфіменко. –
Житомир: ЖДТУ,
2018. – 112 с.

4. Єфіменко А.А.
Комп'ютерні мережі :
методичні
рекомендації для
виконання
лабораторних робіт.
Ч. 1. / підг. А. А.
Єфіменко, –
Житомир: ЖВІ, 2018.
– 192 с.

5. Єфіменко А.А.
Комп'ютерні мережі :
методичні
рекомендації для
виконання
лабораторних робіт.
Ч. 1. / підг. А. А.
Єфіменко, –
Житомир: ЖДТУ,
2017. – 144 с.

6. Єфіменко А.А.
Комп'ютерні мережі :
методичні
рекомендації для
виконання
лабораторних робіт.
Ч. 2. / підг. А. А.
Єфіменко, –
Житомир: ЖДТУ,
2018. – 136 с.

7. Єфіменко А.А.
Комп'ютерні мережі :
методичні
рекомендації для
виконання
лабораторних робіт.
Ч. 3. / підг. А. А.
Єфіменко, –
Житомир: ЖДТУ,
2019. – 120 с.

8. Інформаційно-
комунікаційні
системи. Комп'ютерні
мережі: методичні
рекомендації для
виконання
лабораторних робіт. /
підг. А. А. Єфіменко. –
Методичні
рекомендації. –
Житомир : ЖВІ ДУТ,
2014. – 104 с.

9. Єфіменко А.А.
Інформаційно-
комунікаційні
системи. Комп'ютерні
мережі: методичні
рекомендації для
виконання
лабораторних робіт.
Ч. 4 / підг. А. А.
Єфіменко. –
Житомир: ЖВІ, 2015.
– 120 с.

10. Єфіменко А.А.
Інформаційно-
комунікаційні

системи. Комп'ютерні мережі: методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. 5 / підг. А. А. Єфіменко. – Житомир: ЖВІ, 2015. – 132 с.

11. Єфіменко А.А. Інформаційно-комунікаційні системи. Комп'ютерні мережі: методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. 6 / підг. А. А. Єфіменко, В. М. Котенко, В. Л. Левківський. – Житомир : ЖВІ, 2016. – 116 с.

12. Єфіменко А.А. Операційні системи. Методичні рекомендації для підготовки та проведення лабораторних занять. Ч. 1 / підг. А. А. Єфіменко, В. М. Котенко, В. Л. Левківський, Н. М. Лобанчикова. – Житомир: ЖВІ, 2016. – 92 с.

13. Єфіменко А.А. Адміністрування та захист баз даних та сховищ даних. Методичні рекомендації щодо виконання курсової роботи. / підг. А.А. Єфіменко, О.В. Коротун, І.І. Сугоняк. – Житомир: ЖДТУ, 2019.

14. Єфіменко А.А. Архітектура комп'ютера: методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч.1(автори: Єфіменко А. А., Байлюк Є. М., Покотило О. А.), Житомир : ЖДТУ, 2018., 58 с. Електронне видання.

15. Єфіменко А.А. Архітектура комп'ютера : методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. 2 (автори: Єфіменко А. А., Байлюк Є. М., Покотило О. А.), Житомир : ЖДТУ, 2018, 88 с. Електронне видання.

16. Єфіменко А.А. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт з

навчальної дисципліни «Адміністрування комп'ютерних систем та мереж» для студентів освітнього ступеня «Бакалавр» денної форми навчання за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» (автори: Єфіменко А.А., Россінський Ю.М., Байлюк Є.М., Покотило О.А.), 2020. 80 с. Електронне видання (Протокол НМР №1 від 21.05.2020 р.).

17. Єфіменко А.А. Адміністрування комп'ютерних систем та мереж : методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. 1. / підг. Є.М. Байлюк, А.А. Єфіменко, О.А. Покотило, Ю.М. Россінський. – Житомир: Житомирська політехніка, 2019. – 64 с. Електронне видання (Протокол НМР № 7 від 24.12.2019 р.).

14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукр. студ. олімпіади (Всеукр. конкурсу студ. наукових робіт), або робота у складі оргкомітету/журі Всеукр. студ. олімпіади (Всеукр. конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студ. науковим гуртком; керівництво студентом, який став призером або лауреатом Міжнар. мистецьких конкурсів, фестивалів та проектів, робота у складі оргкомітету або у складі журі міжнар. мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проектів; керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукр. Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної

збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі оргкомітету, суддівського корпусу Керівництво постійно діючими кафедральними гуртками "Сучасні мережні технології" (2016 р. – серпень 2020 р.), "Мережні технології та кібербезпека" (вересень 2020 - дотепер)..

15) наявність науково-популярних та/або консультаційних (дорадчих) та/або дискусійних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій

1. Єфіменко А.А. Програмний емулятор атак на відмову DHCP-сервера локальної мережі ETHERNET. / А.А. Єфіменко, О.К. Власюк // VIII Міжнародна науково-технічна конференція «Інформаційно-комп'ютерні технології 2016», 22–23 квітня 2016 р., Житомир, ЖДТУ : тези доп. – Житомир, 2016. С. 21 – 22.

2. Єфіменко А.А. Проблеми безпеки протоколів резервування зв'язків локальних комп'ютерних мереж Ethernet / А.А. Єфіменко, А.В. Венгловська, А.В. Ліпінська // VIII Міжнародна науково-технічна конференція «Інформаційно-комп'ютерні технології 2016», 22–23 квітня травня 2016 р., Житомир, ЖДТУ : тези доп. – Житомир, 2016. – С. 19 – 20.

3. Єфіменко А.А., Опанасюк Г.В. Проект інформаційно-комунікаційної мережі спеціального призначення. Тези II Всеукраїнської науково-технічної конференції «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення»,

14-15 листопада 2019 року. Житомир : «Житомирська політехніка», 2019. С.63 - 64.

4. Бондарчук А.В., Єфіменко А.А. Необхідність впровадження технології MPLS в мережах провайдерів та операторів зв'язку. Тези II Всеукраїнської науково-технічної конференції «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення», 14-15 листопада 2019 року. Житомир : «Житомирська політехніка», 2019. С.88 - 89.

5. Єфіменко А.А. Моделі та методи диспетчеризації потоків даних для високонавантажених систем / А.А. Єфіменко, Г.О. Мішин / II Міжнародна науково-технічна конференція «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення – 2017», 17-19 жовтня 2017 р., Житомир Житомир, ЖДТУ : тези доп. – Житомир, 2017. – С. 91 – 92.

6. Єфіменко А.А. Розробка ВЕБ-додатків за допомогою фреймворка Yii2 / А.А. Єфіменко, Г.О. Мішин / II Міжнародна науково-технічна конференція «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення – 2017», 17-19 жовтня 2017 р., Житомир Житомир, ЖДТУ : тези доп. – Житомир, 2017. – С. 56 – 57.

7. Єфіменко А.А., Романченко Д.М. Використання патернів проектування для підвищення ефективності автоматизації процесу тестування. Тези II Всеукраїнської науково-технічної конференції «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення», 14-15 листопада 2019 року. Житомир : «Житомирська політехніка», 2019. С.90 - 91.

8. Єфіменко А.А. Основні паттерни роботи з реляційною базою даних в веб

архітектурі / А.А. Єфіменко, Д.О. Ханджанов // П Міжнародна науково-технічна конференція «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення – 2017», 17-19 жовтня 2017 р., Житомир Житомир, ЖДТУ : тези доп. – Житомир, 2017. – С. 78 – 79.

9. Єфіменко А.А. Автоматизація обліку продажу товарів та бізнес процесів / А.А. Єфіменко, В.В. Чернишук // П Міжнародна науково-технічна конференція «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення – 2017», 17-19 жовтня 2017 р., Житомир Житомир, ЖДТУ : тези доп. – Житомир, 2017. – С. 82 – 83.

10. Єфіменко А.А. Застосування онлайн-курсів Cisco з кібербезпеки для набуття фахових компетентностей IT-спеціалістів. Scientific and pedagogic internship "Innovative methods for the organization of educational process for engineering students in Ukraine and EU countries". Internship proceedings. November 16 - December 28, 2020. Wloclawek. Republic of Poland : Izdevnieciba "Baltija Publishing", 2020. С. 34 - 37.

16) участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю
Член професійної спільноти інструкторів академій Cisco в Україні.
Керівник Центру підготовки інструкторів Cisco (Cisco ITC, Cisco Instructor Training Center), керівник Центру підтримки академій Cisco (Cisco ASC, Cisco Academy Support Center), керівник академії Cisco (Cisco Networking Academy) Державного університету «Житомирська політехніка».
Інструктор з курсів Cisco: IT Essentials, CCNA Routing &

Switching, CyberSecurity Essentials, CCNA Security, CCNA CyberOperations, IoT Fundamentals: Connecting Things, IoT Fundamentals: IoT Security, IoT Fundamentals: Big Data & Analytics (2016 p. - дотепер)

17) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років
Інженер II категорії кафедри АКІТ, Житомирський інженерно-технологічний інститут (січень 1996 – жовтень 1999 р.).
Асистент, викладач, старший викладач; інженер-програміст за сумісництвом, системний адміністратор за сумісництвом, завідувач інформаційно-комп'ютерним центром за сумісництвом, Житомирська філія ПВНЗ "Європейський університет" (жовтень 1999 р. – серпень 2009 р.).
Доцент кафедри безпеки інформаційних і комунікаційних систем, Навчально-науковий підрозділ Житомирський військовий інститут імені С.П. Корольова Національного авіаційного університету (вересень 2009 р. – жовтень 2009 р.).
Старший викладач кафедри безпеки інформаційних і комунікаційних систем за сумісництвом, Навчально-науковий підрозділ Житомирський військовий інститут імені С.П. Корольова Національного авіаційного університету (жовтень 2009 р. – вересень 2012 р.).
Доцент кафедри безпеки інформаційних і комунікаційних систем, Навчально-науковий підрозділ Житомирський військовий інститут Національного авіаційного університету (жовтень

						<p>2012 р. – серпень 2013 р.). Доцент кафедри безпеки інформаційних і комунікаційних систем, Навчально-науковий підрозділ Житомирський військовий інститут імені С.П. Корольова Державного університету телекомунікацій (вересень 2013 р. – серпень 2015 р.). Доцент кафедри безпеки інформаційних і комунікаційних систем, Житомирський військовий інститут імені С.П. Корольова (вересень 2015 р. – грудень 2015 р.). Доцент кафедри програмного забезпечення систем, Житомирський державний технологічний університет (січень 2016 р. – серпень 2016 р.). Завідувач кафедри комп'ютерної інженерії та кібербезпеки Державного університету "Житомирська політехніка" (вересень 2016 р. – дотепер).</p>
310142	Семенець Сергій Петрович	професор, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інтегрованих технологій, мехатроніки і робототехніки	Диплом доктора наук ДД 000218, виданий 10.11.2011, Атестат професора 12ПР 008701, виданий 31.05.2013	27	<p>ОК 07. Теорія ймовірностей і математична статистика</p> <p>2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України</p> <p>1) Семенець С. П. Системотвірне поняття та особливості змісту розвивального навчання математики / С. П. Семенець // Педагогіка вищої та середньої школи: Збірник наукових праць / ДВНЗ «Криворізький національний університет». – Кривий Ріг, 2015. – Вип. 46. С. 207-212. (Наукове фахове видання з педагогіки: постанова президії ВАК України від 10.02.2010 року № 1-05/1 (зі змінами від 15.04.2014 р. № 455)).</p> <p>2) Семенець С. П. Особливості методичної підготовки майбутніх учителів математики в умовах реалізації</p>

концепції розвивального навчання / С. П. Семенець // Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти: збірник наукових праць. Наукові записки Рівненського державного гуманітарного університету. Випуск 15 (58). – Рівне: РДГУ, 2017. – С. 174-177. (Наукове фахове видання з педагогіки: постанова Президії ВАК України №1-05/7 від 9.06.1999 р. та додатки до постанови ВАК України від 11.10.2000 р. № 1 - 03/8 і від 30.03.2011 р. № 1 - 05/3).

3) Семенець С. П. Навчально-теоретичні задачі з математики: моделювання процесу розв'язування прикладних задач за допомогою визначеного інтеграла / С. П. Семенець // Фізико-математична освіта: науковий журнал. Вип. 4 (10) // Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, фізико-математичний факультет. – Суми: [СумДПУ імені А.С.Макаренка], 2017. С. 112-116 fmo-journal@fizmatsspu.sumy.ua (Наукове фахове видання з педагогіки: Наказ МОН України № 996 від 11.07.2017 р.)

4) Семенець С. П. Тривимірні структури зовнішнього і внутрішнього проявів компетентності / С. П. Семенець // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота»: зб. наук. праць / Ред кол. : Козубовська І.В. (гол. ред.) та ін. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2018. Випуск 2 (43). С. 250-255. (Наукове фахове видання з педагогіки: Наказ МОН України № 241 від 09.03.2016 р. (дод. 9, поз. 78)).

5) Семенець С. П. Розвиток теоретичного мислення учнів основної школи як психолого-педагогічна проблема

/ С. П. Семенець, Т. В. Паламарчук // Актуальні питання природничо-математичної освіти: Збірник наукових праць. Вип. 1 (11). – Суми: [СумДПУ імені А.С.Макаренка], 2018. С. 88-93. (Наукове фахове видання з педагогіки: Наказ МОН України № 1604 від 22.12.2016 р.).

6) Семенець С. П. Розвиток математичних здібностей старшокласників у навчанні алгебри і початків аналізу: реалізація задачного підходу / С. П. Семенець, О. В. Чугунова // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота»: зб. наук. праць / Ред кол. : Козубовська І.В. (гол. ред.) та ін. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2019. Випуск 1 (44). С. 169-173. (Наукове фахове видання з педагогіки: Наказ МОН України № 241 від 09.03.2016 р. (дод. 9, поз. 78)).

7) Семенець С. П. Дуальна природа математичної компетентності: тривимірна структура зовнішнього прояву / С. П. Семенець // Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. – Дрогобич: Видавничий дім «Гельветика», 2020. – Вип. 27. Том 6. С. 142-147.

8) Семенець С. П. Супровідний тригранник математичної компетентності / С. П. Семенець // Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки: зб. наук. праць. – Вип. 2. – Бердянськ : БДПУ, 2020. С. 96-105.

9) Семенець С. П. Задачна система компетентісно орієнтованого навчання математики

учнів основної школи / С. П. Семенець, О. І. Луцик // Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки: зб. наук. праць. – Вип. 3. – Бердянськ : БДПУ, 2020. С. 162-170.

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії

1. Семенець С. П. Методологія і теорія розвивального навчання математики: [монографія] / С. П. Семенець. – Житомир : Вид-во О.О. Євенок. 2015. – 236 с.

7) робота у складі експертних рад з питань проведення експертизи дисертацій МОН або галузевих експертних рад Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або Акредитаційної комісії, або їх експертних рад, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/зазначеного Агентства, або Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої освіти МОН

1) Проведення акредитаційної експертизи підготовки бакалаврів з напрямку підготовки 6.040201 «Математика*», спеціалістів зі спеціальності 7.04020101 «Математика (за напрямами)*», магістрів зі спеціальності 8.04020101 «Математика (за напрямами)*» у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського з 28 березня по 30 березня 2016 року (Наказ Міністерства освіти і науки України від 16.03.2016 р. № 461 л).

2) Проведення акредитаційної експертизи підготовки бакалаврів з напрямку

підготовки 6.040201 «Математика*», спеціалістів зі спеціальності 7.04020101 «Математика (за напрямками)*», магістрів зі спеціальності 8.04020101 «Математика (за напрямками)*» у Черкаському національному університеті імені Богдана Хмельницького з 22 червня по 24 червня 2016 року (Наказ Міністерства освіти і науки України від 10.06.2016 р. № 1305 л).

3) Проведення акредитаційної експертизи підготовки магістрів зі спеціальності 8.04020101 «Математика*» у Глухівському національному університеті імені Олександра Довженка з 11 квітня по 13 квітня 2017 року (Наказ Міністерства освіти і науки України від 04.04.2017 р. № 505-А).

4) Проведення акредитаційної експертизи підготовки магістрів зі спеціальності 8.04020101 «Математика (за напрямками)*» у Закарпатському Угорському інституті імені Ференца Ракоці ІІ з 18 квітня по 20 квітня 2017 року (Наказ Міністерства освіти і науки України від 11.04.2017 р. № 583-А).

5) Проведення первинної акредитаційної експертизи освітньо-професійної програми Середня освіта (Математика) зі спеціальності 014 Середня освіта (Математика) за другим (магістерським) рівнем вищої освіти в Полтавському національному педагогічному університеті імені В. Г. Короленка (Наказ Міністерства освіти і науки України № 2049-л від 27. 11. 2018 р.).

6) Проведення первинної

акредитаційної експертизи освітньо-професійної програми Середня освіта (Математика) зі спеціальності 014 Середня освіта (Математика) за другим (магістерським) рівнем вищої освіти у Глухівському національному педагогічному університеті імені Олександра Довженка (Наказ Міністерства освіти і науки України № 2514-л від 06. 12. 2018 р.).

7) Проведення первинної акредитаційної експертизи освітньо-професійної програми Середня освіта (Математика) зі спеціальності 014 Середня освіта (Математика) за другим (магістерським) рівнем вищої освіти в Національному університеті «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка (Наказ Міністерства освіти і науки України № 2995-л від 12. 12. 2018 р.).

8) Проведення чергової акредитаційної експертизи підготовки бакалаврів з напрямку підготовки 6040201 «Математика*» в Сумському державному педагогічному університеті імені А. С. Макаренка з 02 квітня по 04 квітня 2019 року (Наказ Міністерства освіти і науки України № 196-л від 25.03.2019 р.).

8) виконання функцій наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії наукового видання, включеного до переліку наукових фахових видань України, або іноземного рецензованого наукового видання Член редакційної колегії фахового журналу «Вісник Житомирського державного університету імені

Івана Франка. Серія Педагогічні науки. Рішення вченої ради Житомирського державного університету імені Івана Франка від 31 травня 2019 року (протокол № 5, ухвала № 12).

9) керівництво школярем, який зайняв призове місце III-IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів, II-III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру "Мала академія наук України"; участь у журі олімпіад чи конкурсів "Мала академія наук України"

Член журі II етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук (секції «Математика», «Математичне моделювання»), (Наказ № 2-м Комунального позашкільного навчального закладу «Житомирський обласний центр науково-технічної творчості учнівської молоді» Житомирської обласної ради від 02.02.2018 р.).

10) організаційна робота у закладах освіти на посадах керівника (заступника керівника) закладу освіти/інституту/факультету/відділення (наукової установи)/філії/кафедри або іншого відповідального за підготовку здобувачів вищої освіти підрозділу/відділу (наукової установи)/навчально-методичного управління (відділу)/лабораторії/іншого навчально-наукового (інноваційного) структурного підрозділу/вченого секретаря закладу освіти (факультету, інституту)/відповідального секретаря приймальної комісії

та його заступника
Завідувач кафедри
математики
Житомирського
державного
університету імені
Івана Франка (2007-
2016 р.р.)
1) участь в атестації
наукових працівників
як офіційного
опонента або члена
постійної
спеціалізованої вченої
ради (не менше трьох
разових
спеціалізованих
вчених рад)
1) Опонування
докторської дисертації
Жерновнікової
Оксани Анатоліївни
на тему: „Дидактичні
засади підготовки
майбутніх учителів
математики до
проекування
навчальної діяльності
старшокласників”,
спеціальність 13.00.09
– теорія навчання.
Захист дисертації
11.10.2016 р. у
Харківському
національному
педагогічному
університеті імені Г.С.
Сковороди
(спеціалізована вчена
рада Д 64.053.04).
2) Опонування
кандидатської
дисертації Стаднійчук
Ірини Петрівни
"Формування
технічної
компетентності
техніків-механіків у
процесі професійної
підготовки в аграрних
коледжах",
спеціальність 13.00.04
теорія і методика
професійної освіти.
Захист дисертації
20.06.2017 р. у
Житомирському
державному
університеті імені
Івана Франка
(спеціалізована вчена
рада Д 14.053.01).
3) Опонування
докторської дисертації
Чирчика Сергія
Васильовича
"Теоретичні і
методичні основи
формування
професійної
компетентності
майбутніх бакалаврів
з дизайну інтер'єру",
спеціальність 13.00.04
теорія і методика
професійної освіти.
Захист дисертації
29.09.2017 р. у
Житомирському
державному
університеті імені

Івана Франка
(спеціалізована вчена
рада Д 14.053.01).

14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукр. студ. олімпіади (Всеукр. конкурсу студ. наукових робіт), або робота у складі оргкомітету/журі Всеукр. студ. олімпіади (Всеукр. конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студ. науковим гуртком; керівництво студентом, який став призером або лауреатом Міжнар. мистецьких конкурсів, фестивалів та проектів, робота у складі оргкомітету або у складі журі міжнар. мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проектів; керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукр. Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі оргкомітету, суддівського корпусу Керівництво студентською проблемною групою «Проблеми методичної підготовки вчителів математики» у Житомирському державному університеті імені Івана Франка, протокол вченої ради № 3 від 24.10.14 (2014-2015 н.р); протокол вченої ради № 3 від 23.10.15 (2015-2016 н.р.); наказ ЖДУ № 61 від 01.11.16 р, протокол вченої ради № 4 від 01.11. 2016 (2016-2017 н.р.); протокол вченої ради

№ 5 від 24.11.2017 (2017-2018 н.р.); наказ ЖДУ № 144-АГ від 28.09.18 р., протокол вченої ради № 2 від 28.09. 2018 р. (2018-2019 н.р.).

15) наявність науково-популярних та/або консультаційних (дорадчих) та/або дискусійних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій

1. Семенець С. П. Зміст і структура математичних здібностей учнів / С. П. Семенець // Математика в рідній школі, 2016. – № 3. – С. 33-36. (Науково-методичний журнал).
2. Семенець С. П. Задачний підхід до формування навчально-математичної діяльності та розвитку математичних здібностей учнів / С. П. Семенець // Математика в рідній школі, 2016. – № 4. – С. 33-36. (Науково-методичний журнал).
3. Семенець С. П. Навчально-теоретичні задачі з математики: моделювання процесу розв'язування нерівностей методом інтервалів / С. П. Семенець // Математика в рідній школі, 2016. – № 9 – С. 31-33. (Науково-методичний журнал).
4. Семенець С. П. Навчально-теоретичні задачі з математики: моделювання процесу розв'язування нерівностей методом рівносильних перетворень / С. П. Семенець // Математика в рідній школі, 2017. – № 5 – С. 22-25. (Науково-методичний журнал).
5. Семенець С. П. Концепція розвивального навчання математики: дидактична модель організації навчально-математичної діяльності учнів / С. П. Семенець // Педагогіка вищої та середньої школи: Збірник наукових праць / ДВНЗ «Криворізький національний університет». – Кривий Ріг, 2016. –

Вип. 47. С. 118-125.
(Наукове видання з педагогіки).

6. Семенець С. П.
Концепція моделі навчально-математичної діяльності учнів / С. П. Семенець // Педагогіка вищої та середньої школи: Збірник наукових праць / ДВНЗ «Криворізький національний університет». – Кривий Ріг, 2017. – Вип. 1(50). С. 136-147. (Наукове видання з педагогіки).

7. Семенець С. П.
Особистісно-розвивальне навчання математики: діяльнісний вимір / С. П. Семенець // Креативна педагогіка: Наук.-метод. журнал / Академія міжнародного співробітництва з креативної педагогіки «Полісся». – Житомир, 2017. – Вип. 11. С. 50-56. (Наукове видання з педагогіки).

8. Семенець С. П.
Стильовий підхід як методологічна основа концепції розвивального навчання / С. П. Семенець // Теоретичні і методичні засади розвитку і самовдосконалення особистості педагога-новатора в контексті модернізації нової української школи: зб. наук.-метод. праць / за ред. О. А. Дубасенюк. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2017. – С. 47-52. (Наукове видання з педагогіки).

9. Семенець С. П.
Використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій навчання математики: особистісно-розвивальний підхід / С. П. Семенець // Актуальні питання сучасної інформатики: тези доповідей II Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Сучасні інформаційні технології в освіті та науці», м. Житомир, 09.11.-10.11.2017 р. –

Житомир: ЖДУ ім. І. Франка, 2017. – С. 157-161.

10. Семенець С. П. Теоретичні основи технології підготовки учнівських дослідницько-математичних робіт / С. П. Семенець // Креативна педагогіка: Наук.-метод. журнал / Академія міжнародного співробітництва з креативної педагогіки «Полісся». – Житомир, 2018. – Вип. 8 С. 103-111.

11. Семенець С. П. Концептуальні засади використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій в умовах компетентнісної математичної освіти / С. П. Семенець // Тези доповідей II Всеукраїнської науково-технічної конференції «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення», м. Житомир, 14 – 15 листопада 2019 р. – Житомир: "Житомирська політехніка", 2019. С. 144 – 145.

12. Семенець С. П. Тригранник внутрішнього прояву математичної компетентності / С. П. Семенець // Збірник тез доповідей II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «II Шкловські читання «Проблеми сучасних природничо-математичних наук та методик їх викладання», м. Глухів, 28 – 29 жовтня 2020 р. – Глухів: Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка, 2020. С. 166–167.

16) участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю
Дійсний член Академії міжнародного співробітництва з креативної педагогіки «Полісся» (Диплом ПА № 007 від 23 грудня 2016 року).

17) досвід практичної роботи за спеціальністю не

менше п'яти років
Викладацька робота
за спеціальністю з
1994 року.
Житомирський
державний
університет імені
Івана Франка.
Асистент кафедри
математики
(08.08.1994 р., наказ
№ 79-к від 07.07.94
р.), асистент кафедри
математики
(10.03.1995 –
29.06.1998, наказ №
41-к від 05.04.95 р.),
асистент кафедри
математики та
інформатики
(30.06.1998 р., наказ
№ 148 від 30.06.98 р.),
старший викладач
кафедри математики
та інформатики
(01.09.1998 р., наказ
№ 79-к від 06.07.98
р.), заступник декана
фізико-
математичного
факультету
(01.09.1998, наказ
№96-к від 01.09.98 р.,
01.01.1999 р. –
01.03.2003 р., наказ
№ 130-к від 24.12.98
р., № 36-к від 27.02.03
р.), в.о. доцента
кафедри математики
та інформатики
(22.02.2000 р. –
25.06.2001 р., наказ №
22-к від 22.02.00 р.),
доцент кафедри
математики та
інформатики
(26.06.2001 р., наказ
№89-к від 11.07.01 р.),
доцент кафедри
математики та
інформатики
(20.03.2002 р. –
10.03.2003 р., наказ
№ 43 від 25.03.02 р.),
доцент кафедри
математики
(11.03.2003 р. –
14.10.2005 р, наказ №
69 від 11.03.03 р.,
наказ № 147-к від
17.10.05 р.), доцент
кафедри математики
(17.10.2005 р. –
30.06.2006 р., наказ
№ 147-к від 17.10.05 р.,
наказ № 93-к від
25.07.06 р.), доцент
кафедри математики
за суміщенням
(01.09.2006 р –
30.06.2007 р., наказ
№ 113-к від 04.09.06
р., наказ № 111-к від
29.06.07 р.), доцент,
завідувач кафедри
математики
(03.09.2007 р., наказ
№ 146-к від 31.08.07
р.), доцент, завідувач
кафедри математики
(17.12.2007 р. –

						31.01.2012 р., наказ № 222-к від 19.12.07 р.), професор, завідувач кафедри математики (01.02.2012 р. – 16.12.2012 р., наказ № 40-к від 30.01.12 р.), професор, завідувач кафедри математики (17.12.2012 р. – 30.08.2013 р., наказ № 532-к від 04.12.12 р., наказ № 351-к від 23.08.13 р.), професор, завідувач кафедри методики навчання математики, фізики та інформатики (02.09.2013 р. – 02.10.2016 р., наказ № 565-к від 30.08.13 р.), професор кафедри математичного аналізу (03.10.2016 р., наказ № 497-к від 03.10.16 р.), професор кафедри математичного аналізу (03.01.2017 р. по 17.09.2019 наказ № 2-к від 30.01.17 р.), Державний університет "Житомирська політехніка". Професор кафедри фізики та вищої математики (з 17.09.2019 р. дотепер. Наказ №92-п від 13.09.2019).	
252560	Свінцицька Олександра Миколаївна	доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційно-комп'ютерних технологій	Диплом магістра, Житомирський інженерно-технологічний інститут, рік закінчення: 2002, спеціальність: 0502 Менеджмент організацій, Диплом магістра, Державний університет "Житомирська політехніка", рік закінчення: 2020, спеціальність: 126 Інформаційні системи та технології, Диплом кандидата наук ДК 050960, виданий 28.04.2009	16	ОК 02. Розвиток комунікаційних навичок та групова динаміка	1) Наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection Свінцицька, О. М., Дубина, О. Ф., Андреев, О. В., Нікітчук, Т. М. Визначення точності виміру висот об'єктів при автоматичній обробці стереознімків. Вісник Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут". Серія: Радіотехніка. Радіоапаратобудування. 2020. Вип. 82. С. 67-73. (індексується в базі Web of Science). 2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України 1. Свінцицька О.М. Процес реструктуризації як

стратегія адаптації підприємств до змін зовнішнього середовища. / О.М. Свінцицька. // Вісник ЖДТУ. – 2017.–№ 3 (81). – С. 89-92.

2. Свінцицька О.М. Сучасні моделі прийняття управлінських рішень. / О.М. Свінцицька, М.О. Горик-Чубатюк. // Вісник ОНУ. Серія: Економіка. – 2017. – № 7 (60).– Том 22. – С. 74-77.

3. Свінцицька О.М. Сучасні технології в управлінні розвитком персоналу та їх вплив на ефективність бізнесу. / О.М. Свінцицька, Ю.В. Богоявленська, В.О. Ліханова. // Інфраструктура ринку. – 2017. – № 14. – С.183-188.

4. Свінцицька О.М. Вплив методів управління на продуктивність праці персоналу./ О.М. Свінцицька, М.О. Горик-Чубатюк. // Глобальні та національні проблеми економіки. – 2018. – № 22. – С. 539-543.

5. Свінцицька О.М. Теоретичні і практичні аспекти коучингу лідерства в інноваційних проєктах на засадах креативного управління / О.М. Свінцицька, Ю.В. Богоявленська. // Інфраструктура ринку. – 2018. – № 17. – С. 192-196.

6. Свінцицька О.М. Маркетинговий менеджмент як дієвий інструмент формування та реалізації кадрової політики медичних організацій. / О.М. Свінцицька, О.В. Дмитрук, В.М. Круковська. // Економіка та суспільство. – 2018. – № 15. – С. 290-295.

7. Свінцицька О.М. Соціальна й інноваційна політика в Україні: ДНК, стратегічне та проєктне управління в умовах соціально орієнтованої економіки. / Ю.В. Богоявленська, О.М. Свінцицька, М.М. Туріянова, В.К. Данилко, Г.А. Шпиталенко //

Інфраструктура ринку. – 2018. – № 17. – С.312-318.

8. Свінцицька О.М. Управління адаптацією персоналу закладів охорони здоров'я в нових умовах господарювання/ О.М. Свінцицька, О.В. Дмитрук // Приазовський економічний вісник. Електронний науковий журнал. – 2018. – Випуск № 5(10). – С. 182-186.

9. Свінцицька О.М. Аналіз та тенденції розвитку економіки України у світовому просторі / М.О. Горик-Чубатюк, О.М. Свінцицька // Електронне наукове фахове видання Житомирського державного університету імені Івана Франка. Економіка. Управління. Інновації .– 2018 – Вип. 2 (23).

10. Svintsytska O.M. Priority factors of the development of long-term motivation of work of staff // Міжнародний збірник наукових праць. Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу. – 2019. – Вип. 2 (43). – С.65-68

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії Свінцицька О.М., Ткачук В.О. Креативна економіка та креативні індустрії : навч. посібн. – Житомир : Житомирська політехніка, 2020. – 218 с.

6) проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік

Сертифікат рівня B2 на знання англійської мови згідно з загальноєвропейськими рекомендаціями мовної освіти CEFR (25.04.2019 р. Перший регіональний центр тестування іноземних мов).

8) виконання функцій наукового керівника

або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії наукового видання, включеного до переліку наукових фахових видань України, або іноземного рецензованого наукового видання

Відповідальний виконавець наукової теми:

1. «Розвиток персоналу підприємств регіону: партнерство бізнесу і освіти» (договір № 469 від 25.04.2018 р. з ТзОВ «Виробниче об'єднання», 2018-2023 рр.).
2. «Управління економічним розвитком регіону в контексті реалізації соціальної політики та політики зайнятості» (договір № 473 від 15.06.2018 р. з Департаментом праці, соціальної та сімейної політики Житомирської ОДА, 2018-2022 рр.).

10) організаційна робота у закладах освіти на посадах керівника (заступника керівника) закладу освіти/інституту/факультету/відділення (наукової установи)/філії/кафедри або іншого відповідального за підготовку здобувачів вищої освіти підрозділу/відділу (наукової установи)/навчально-методичного управління (відділу)/лабораторії/іншого навчально-наукового (інноваційного) структурного підрозділу/вченого секретаря закладу освіти (факультету, інституту)/відповідального секретаря приймальної комісії та його заступника 2016-2017 рр. – директор ЖФ ПВНЗ «Європейський університет». Січень-серпень 2019 р. – заступник завідувача кафедри управління персоналом та економіки праці ЖДТУ, доцент Державного

університету
«Житомирська
політехніка»
13) наявність виданих
навчально-
методичних
посібників/посібників
для самостійної
роботи студентів та
дистанційного
навчання, конспектів
лекцій/практикумів/м
етодичних
вказівок/рекомендаці
й загальною кількістю
три найменування
1. Методичні
рекомендації щодо
виконання випускних
кваліфікаційних робіт
на здобуття освітнього
ступеня «магістр» за
спеціальністю: 051
«Економіка» галузі
знань: 05 Соціальні та
поведінкові науки
(спеціалізація
«Управління
персоналом та
економіка праці»/
[ОбіходС.В.,
Богоявленська Ю.В.,
Свінцицька О.М.].
Житомир: ЖДТУ,
2018. 60 с.
2. Методичні
рекомендації щодо
виконання
практичних занять та
самостійної роботи
студентів ступеня
вищої освіти
«магістр»
спеціальності: 051
«Економіка» галузі
знань: 05 Соціальні та
поведінкові науки з
дисципліни
«Креативна економіка
й управління» /
СвінцицькаО.М.Жито
мир: Житомирська
політехніка, 2019. 23 с.
3. Методичні
рекомендації щодо
виконання
практичних занять та
самостійної роботи
студентів ступеня
вищої освіти
«магістр»
спеціальності: 051
«Економіка» галузі
знань: 05 Соціальні та
поведінкові науки з
дисципліни
«Лідерство й
управління
командами» /
СвінцицькаО.М.Жито
мир: Житомирська
політехніка, 2019. 30 с.
4. Методичні
рекомендації для
проведення
лабораторних робіт з
навчальної
дисципліни
"Архітектура та
технології IoT" для
студентів ОР

"бакалавр". Частина 2.
/ Пулеко І.В., Сугоняк
І.І. Свінцицька О.М. -
Житомир: Державний
університет
"Житомирська
політехніка", 2020. -
90 с.
14) керівництво
студентом, який
зайняв призове місце
на I етапі Всеукр. студ.
олімпіади (Всеукр.
конкурсу студ.
наукових робіт), або
робота у складі
організації/журі
Всеукр. студ.
олімпіади (Всеукр.
конкурсу студентських
наукових робіт), або
керівництво постійно
діючим студ.
науковим гуртком;
керівництво
студентом, який став
призером або
лауреатом Міжнар.
мистецьких конкурсів,
фестивалів та
проектів, робота у
складі організації або
у складі журі міжнар.
мистецьких конкурсів,
інших культурно-
мистецьких проектів;
керівництво
студентом, який брав
участь в Олімпійських,
Паралімпійських
іграх, Всесвітній та
Всеукр. Універсіаді,
чемпіонаті світу,
Європи, Європейських
іграх, етапах Кубка
світу та Європи,
чемпіонаті України;
виконання обов'язків
тренера, помічника
тренера національної
збірної команди
України з видів
спорту; виконання
обов'язків головного
секретаря, головного
судді, судді
міжнародних та
всеукраїнських
змагань; керівництво
спортивною
делегацією; робота у
складі організації,
суддівського корпусу
1. Підготовка
студентки-учасниці
Березівської М.Г. до
участі у II турі
Всеукраїнського
конкурсу студентських
наукових робіт зі
спеціальності "Освітні,
педагогічні науки"
(08-10 квітня 2020 р.).
Дрогобицький
державний
педагогічний
університет імені
Івана Франка. Тема:
«Формування
компетентностей
сучасного фахівця з

менеджменту персоналу в закладі вищої освіти (на прикладі Державного університету «Житомирська політехніка»);
2. Керівництво магістранткою Березівською М.Г., що здобула III місце на Всеукраїнському конкурсі дипломних робіт студентів закладів вищої освіти зі спеціалізації «Економіка підприємства» за ступенем вищої освіти «магістр» (23 квітня 2020 р., Харківський національний автомобільно-дорожній університет)

15) наявність науково-популярних та/або консультаційних (дорадчих) та/або дискусійних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій

1. Управління проектами в креативній економіці // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції. Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія та практика. – м. Харків, 29 – 30 березня 2018 р. – Харків: Видавець ФОП Мезіна, 2018. - С.42-44

2. Формування комунікативної компетентності сучасного фахівця IT-галузі // Матеріали II-га Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція здобувачів вищої освіти і молодих учених "Інформаційно-комп'ютерні технології: стан, досягнення та перспективи розвитку, м. Житомир, 14-15 листопада 2019 р., Житомирська політехніка. – С.146-147.

3. Компетентний підхід в освіті менеджера з персоналу // Матеріали VI-га Міжнародна науково-практична on-line конференція «Менеджмент суб'єктів господарювання:

проблеми та перспективи розвитку», 19-21 грудня 2019 року, м. Житомир. - Державний університет «Житомирська політехніка». – С. 377-380.

4. Свінцицька О.М., Березівська М.Г. Мотивація студентів у здобутті високої компетентності в умовах Державного університету «Житомирська політехніка» // Матеріали III Всеукраїнська науково-практична конференція "Нові інформаційні технології управління бізнесом" 12 лютого 2020 року в м. Києві. С.С.197-199.

5. Свінцицька О.М. Інформаційні технології в управлінні внутрішніми комунікаціями ІТ-проектів // Збірник тез XI Міжнародної науково-технічної конференції «Інформаційно-комп'ютерні технології – 2020» (09-11 квітня 2020 р., м. Житомир). – Житомир: Житомирська політехніка, 2020. С.С.64-65.

6. Свінцицька О.М., Пулеко І.В. Програмне забезпечення моделювання динаміки рухливих об'єктів на основі кватерніонів // Збірник тез XI Міжнародної науково-технічної конференції «Інформаційно-комп'ютерні технології – 2020» (09-11 квітня 2020 р., м. Житомир). – Житомир: Житомирська політехніка, 2020. – С. 50-51.

7. Oleksandra Svintsytska, Igor Puleko, Oleg Vlasenko, and Viktor Chumakevych. Software model for studying the features of wireless connections in Flying Ad-Hoc Networks (FANETs) / Матеріали ICon-MaSTEd 2020 (XII Міжнародної конференції з математики, науки і

						технологій в освіті). – October 15-17, 2020, Kryvyi Rih, Ukraine. 17) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років 01.09.2010 р. – 27.08.2013 р. – завідувач кафедри економіки та менеджменту, ЖФ ПВНЗ «Європейський університет». 02.09.2013 р. – 29.02.2016 р. – доцент, ФЕМ, ПВНЗ «Європейський університет». 11.09.2017 р. – 25.09.2018 р. – доцент кафедри управління персоналом та економіки праці, ФЕМ, ЖДТУ. З 01.09.2018 р. – доцент кафедри цифрової економіки та МЕВ, ФБСО, Житомирська політехніка.	
133898	Морозов Андрій Васильович	Доцент 0,5 ставки, Сумісництво	Факультет інформаційно-комп'ютерних технологій	Диплом магістра, Житомирський державний технологічний університет, рік закінчення: 2007, спеціальність: 080403 Програмне забезпечення автоматизованих систем, Диплом кандидата наук ДК 066236, виданий 30.03.2011, Аттестат доцента 12/ДЦ 045780, виданий 25.02.2016	11	OK 15. Web-технології Ч.1	1) Наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection 1) Morozov A.V. The Recurrent Method to Solve the Assignment Problem / O.B. Matsiy, A.V. Morozov, A.V. Panishev // Cybernetics and Systems Analysis. – November 2015. - Volume 51. - Issue 6. – pp. 939–946. 2) Matsiy O.B. Fast Algorithm to Find 2-Factor of Minimum Weight / O.B. Matsiy, A.V. Morozov, A.V. Panishev // Cybernetics and Systems Analysis. – May 2016. - Volume 52. - Issue 3. - pp. 467–474. 3) Morozov A.V. A Recurrent Algorithm to Solve the Weighted Matching Problem / O.B. Matsiy, A.V. Morozov, A.V. Panishev // Cybernetics and Systems Analysis. – September 2016. - Volume 52. - Issue 5. - pp. 748–757. 4) Morozov A.V. Invariance of multifractal spectrums of spatial forms on the surface of ZnxCd _{1-x} Te – Si

heterocompositions synthesized by electron beam epitaxy and hot wall epitaxy / P.P. Moskvina, V.B. Kryzhanivskyy, L.V. Rashkovetskiy, V.A. Rudnitskiy, A.V. Morozov, P.M. Lytvyn // Journal of Crystal Growth. - Volume 475, 2017. - pp 144-149.

2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України

1) Морозов А.В. Подходы к решению задач маршрутизации / О.Б. Маций, А.В. Морозов, А.В. Панишев // Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии. - Харьков, 2017. - Вып. 77. - С. 92-98.

2) Morozov A.V. On the task of building the routes of passenger buses of two automobile companies / A.V. Morozov, N.O. Kushnir, T.M. Loktikova // Вісник ЖДТУ: технічні науки. – Житомир: ЖДТУ, 2016. - №3 (78). - С.119-126.

3) Морозов А.В. Мобільний застосунок для розв'язання загальної задачі комівояжера з використанням WCF-сервісу та GOOGLE MAPS / , А.В. Панишев, А.В. Морозов, К.В. Квітка, Є.О. Гришкун // Електротехнические и компьютерные системы. – 2015. – № 18. – С. 12-16.

4) Маций О.Б. Рекуррентный метод решения задачи о назначениях / О.Б. Маций, А.В. Морозов, А.В. Панишев // Искусственный интеллект. – 2014. – № 2. – С. 107-118.

5) Морозов А.В. Математические модели задач построения замкнутых маршрутов на транспортной сети / А.В. Морозов // Искусственный интеллект. – 2015. – Вып. 1-2. – С. 95-107.

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника або

монографії
Морозов А.В.,
Локтікова Т.М.
Методи та алгоритми
побудови
раціональних
маршрутів руху
транспортних засобів:
монографія. –
Житомир: Видавець
Євенок О.О. – 220 с
7) робота у складі
експертних рад з
питань проведення
експертизи
дисертацій МОН або
галузевих експертних
рад Національного
агентства із
забезпечення якості
вищої освіти, або
Акредитаційної
комісії, або їх
експертних рад, або
міжгалузевої
експертної ради з
вищої освіти
Акредитаційної
комісії, або трьох
експертних комісій
МОН/зазначеного
Агентства, або
Науково-методичної
ради/науково-
методичних комісій
(підкомісій) з вищої
освіти МОН
1) Наказ Міністерства
освіти і науки України
від 21.05.2018р. №
761-л «Про
проведення
акредитаційної
експертизи» напряму
підготовки 6.050103
«Програмна
інженерія» за першим
(бакалаврським)
освітнім рівнем у
Державному
університеті
телекомунікацій.
2) Наказ Міністерства
освіти і науки України
від 04.12.2017р. №
1322-а «Про
проведення
акредитаційної
експертизи»
спеціальності
5.05010301 «Розробка
програмного
забезпечення» у
Херсонському
політехнічному
коледжі Одеського
національного
політехнічного
університету.
3) Наказ Міністерства
освіти і науки України
від 18.10.2017р. №
1222-л «Про
проведення
акредитаційної
експертизи» напряму
підготовки 6.050102
«Комп'ютерна
інженерія» у
приватному
акціонерному

товаристві
«Приватний вищий навчальний заклад «Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій».

4) Наказ Міністерства освіти і науки України від 29.05.2019р. № 739-л «Про проведення акредитаційної експертизи» освітньо-професійної програми «Інформатики» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у Сумському державному університеті.

5) Наказ Міністерства освіти і науки України від 15.05.2019р. № 501-л «Про проведення акредитаційної експертизи» освітньо-професійної програми «Комп'ютерні науки» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у Херсонському політехнічному коледжі Одеського національного політехнічного університету.

8) виконання функцій наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії наукового видання, включеного до переліку наукових фахових видань України, або іноземного рецензованого наукового видання

1) Керівник держбюджетної теми №0117U006476 "Розробка нових і вдосконалення існуючих методів та алгоритмів побудови раціональних маршрутів руху транспортних засобів" (2017-2019)

2) Член редакційної колегії наукового фахового видання України «Вісник Житомирського державного технологічного університету. Технічні науки» (фаховий за спеціальностями – 121

Інженерія програмного забезпечення, 151, 152, 163, 184, категорія «Б», дата включення – 18.12.2018)

9) керівництво школярем, який зайняв призове місце III-IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів, II-III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру “Мала академія наук України”; участь у журі олімпіад чи конкурсів “Мала академія наук України”

1) Участь у журі II етапу конкурсу-захисту учнів-членів Малої академії наук України (Житомирська область, 2017 р., 2018 р.)

10) організаційна робота у закладах освіти на посадах керівника (заступника керівника) закладу освіти/інституту/факультету/відділення (наукової установи)/філії/кафедри або іншого відповідального за підготовку здобувачів вищої освіти підрозділу/відділу (наукової установи)/навчально-методичного управління (відділу)/лабораторії/іншого навчально-наукового (інноваційного) структурного підрозділу/вченого секретаря закладу освіти (факультету, інституту)/відповідального секретаря приймальної комісії та його заступника

Робота на посаді декана факультету інформаційно-комп'ютерних технологій (квітень 2014 р. – серпень 2018 р.) та проректора з науково-педагогічної роботи (з вересня 2018).

12) наявність не менше п'яти авторських свідоцтва/або патентів загальною кількістю два досягнення

1) Свідоцтво про

реєстрацію авторського права на твір No 59555, стаття «Реалізація алгоритму рішення загальної задачі комівояжера у мобільному додатку». Автори: Панішев А. В., Морозов А. В., Квітка К. В., Гришкун Є. О. Дата реєстрації: 07.05.2015.

2) Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір No 62360, стаття «Метод ускореного пошуку кратчайших гамільтонових маршрутов». Автори: Панішев А.В., Морозов А. В., Квітка К. В., Гришкун Є. О. Дата реєстрації 03.11.2015.

3) Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір No 66533, стаття «Рекуррентный метод решения задачи о назначениях». Автори: Панішев А. В., Морозов А. В., Квітка К. В., Гришкун Є. О. Дата реєстрації 21.06.2016.

4) Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір No 84746, Комп'ютерна програма «TS Explorer». Автори: Морозов А. В., Плечистий Д.Д. Дата реєстрації: 23.01.2019.

5) Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір No 82928, Комп'ютерна програма «ProSearch». Автори: Морозов А. В., Котенко М.М. Дата реєстрації: 19.11.2018.

6) Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір No 80626, Комп'ютерна програма «Автоматизована інформаційно-пошукова система «Стрілецька зброя та патрони до неї» («АІПС «Стрілецька нарізна вогнепальна зброя та патрони до неї»»). Автори: Арешонков В.В., Ісаєв А.М., Голоботовський В.І., Кофанов А.В., Чернявський С.С., Іщенко А.В., Орлов Ю.Ю., Атаманчук В.М., Нонік В.В., Морозов А.В. Дата реєстрації: 30.07.2018.

7) Свідоцтво про

реєстрацію авторського права на твір No 78556, Комп'ютерна програма «Municipal waste counter (MWC)». Автори: Євдокимов В.В., Коцюба І.Г., Морозов А.В., Левківський В.Л. Дата реєстрації: 25.04.2018.

8) Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір No 75896, Стаття «Алгоритм с квадратичной временной сложностью для нахождения максимального паросочетания». Автори: Кушнір Н.О., Морозов А.В., Панішев А.В.. Дата реєстрації: 12.01.2018.

9) Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір No 91885, Комп'ютерна програма "RPP Solver". Автори: Морозов А.В., Локтікова Т.М., Кушнір Н.О. Дата реєстрації: 28.08.2019.

15) наявність науково-популярних та/або консультаційних (дорадчих) та/або дискусійних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій

1) Морозов А.В. Возможности картографических сервисов / А.В. Морозов, Є.А. Гришкун // Тези Всеукраїнської науково-практичної on-line конференції аспі-рантів, молодих учених та студентів, присвяченої Дню науки. – Житомир: ЖДТУ. – 2014. – Т. 1. – С. 182-183.

2) Морозов А.В. Алгоритм для розв'язання загальної задачі комівояжера / А.В. Морозов, Р.В. Волинець // Збірник тез VII-ої Міжнародної науково-технічної конференції [«Інформаційно-комп'ю-терні технології 2014»] (м. Житомир, 29-30 травня 2014 р.). – ЖДТУ, 2014. – С. 36-37.

3) Морозов А.В. Розробка системи для пошуку замкнених

							<p>маршрутів з використанням Google Maps API / А.В. Морозов, Р.В. Волинець // Тези Всеукраїнської науково-практичної on-line конференції аспірантів, молодих учених та студентів, присвяченої Дню науки. – Житомир: ЖДТУ. – 2014. – Т.1. – С. 162-163.</p> <p>4) Морозов А.В. Рекуррентный алгоритм решения задачи о назначениях / А.В. Морозов, А.В. Панішев // Матеріали шостої Всеукраїнської науково-практичної конференції [«Інформатика та системні науки»] (м. Полтава, 19-21 березня 2015р.). – Полтава: РВВ ПУСКУ. – 2015. – Режим доступу: http://dspace.puet.edu.ua/handle/123456789/2479</p> <p>5) Морозов А.В. Розробка геоінформаційного веб-сервера // А.В. Морозов, Є.А. Гришкун // Тези I-ої Всеукраїнської науково-технічної конференції [«Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення»] (м. Житомир, 17-18 травня 2015 р.). – Житомир: ЖДТУ, 2015. – С. 17-18.</p> <p>17) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років 10.06.2001 – 31.08.2002 – технік-програміст ПП «Інфотроніка»; 01.08.2003 – 31.12.2006 – інженер-програміст ПП «Інфотроніка»; 01.01.2007 – 30.09.2007 – фахівець ПП кат. кафедри інформатики та комп'ютерного моделювання; 10.07.2007 – 31.10.2007 – інженер-програміст ВКП ТОВ «ТАВР».</p>
215144	Єфіменко Андрій Анатолійович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет інформаційно-комп'ютерних технологій	Диплом спеціаліста, Житомирський інженерно-технологічний інститут, рік закінчення: 1998, спеціальність:	20	ОК 28. Кібероперації	1) Наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus

080405
Програмне
забезпечення
обчислювальн
ої техніки і
автоматизован
их систем,
Диплом
кандидата наук
ДК 017044,
виданий
10.10.2013

або Web of Science
Core Collection
1. Andrii Yefimenko,
Alex Kuzmenko, Halina
Marchuck, Roman
Petriv and Inna
Suhoniak.
Geoinformation system
for managing non-
regular passenger
transportation // E3S
Web of Conferences.
Volume 166, 05002
(2020). The
International
Conference on
Sustainable Futures:
Environmental,
Technological, Social
and Economic Matters
(ICSF 2020). DOI:
<https://doi.org/10.1051/e3sconf/202016610013>
(indexed by the
Scopus).
2. Andrii A. Yefimenko,
Tetiana A. Vakaliuk,
Viktoriia V. Bolotina,
Yelyzaveta M. Bailiuk,
Oleksandra A. Pokotylo,
and Svitlana Didkivska.
Using Massive Open
Online Courses In
Teaching The Subject
"Computer Networks"
To The Future IT
Specialists //
Proceedings of the 16th
International
Conference on ICT in
Education, Research
and Industrial
Applications.
Integration,
Harmonization and
Knowledge Transfer.
Volume II: Workshops,
Kharkiv, Ukraine,
October 06-10, 2020.
CEUR Workshop
Proceedings (CEUR-
WS.org, ISSN 1613-
0073). Vol. 2732. 2020.
Pp. 665-676.
<http://ceur-ws.org/Vol-2732/20200665.pdf>
(indexed by the
Scopus).
2) наявність не менше
п'яти наукових
публікацій у наукових
виданнях, включених
до переліку наукових
фахових видань
України
1. Yefimenko A.A.,
Decision support
system development for
blocking unwanted
content by neural
networks. / I.I.
Suhoniak, A.A.
Yefimenko, G.V.
Marchuk, D.I.
Feschenko/ // Вчені
записки Таврійського
національного
університету імені В.І.
Вернадського Серія:
Технічні науки. Том 31
(70) № 5, 2020. С.

114–123.
2. Єфіменко А. А.
Порівняльний аналіз алгоритму симетричного блокового перетворення «Калина» (ДСТУ 7624:2014) з іншими міжнародними стандартами шифрування даних / А. А. Єфіменко, Є.М. Байлюк, О.А. Покотило. // Проблеми створення, випробування, застосування та експлуатації складних інформаційних систем : збірник наукових праць. – 2018. – № 15. – С. 156–162.
3. Реалізація та дослідження алгоритму криптографічного захисту даних з відкритим ключем на основі нейронної мережі / С.І. Бондарчук, А. А. Єфіменко, А. М. Ковальчук, В. Н. Ковальчук. // Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія: Технічні науки. – 2018. – № 2 (82). – С. 195 – 203.
4. Єфіменко А. А.
Модель диспетчеризації потоків даних для високонавантажених веб-систем / А. А. Єфіменко, В. Н. Ковальчук, Г. О. Мішин, І. І. Сугоняк. // Проблеми створення, випробування, застосування та експлуатації складних інформаційних систем : збірник наукових праць. – 2018. – № 15. – С. 163–172.
5. Єфіменко А. А.
Доцільність введення дисципліни “Освітні технології та навчання в цифрову епоху” у процес навчання майбутніх фахівців з інформаційних технологій / Д.С. Антонюк, Т.А. Вакалюк, А. А. Єфіменко, А.В. Морозов // Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: педагогічні науки. – 2019. – Вип. 2. – С. 160 – 169.
6. Єфіменко А.А.

Задача оптимального керування екстенсивним розвитком мережі інформаційно-комунікаційного підприємства / Андрій Анатолійович Єфіменко. // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія фізико-математичні науки. – 2012. – № 3. – С. 155 – 158.

7. Ефименко А.А. Модель оптимального управління фондами и конкурентоспособностью информационно-коммуникационного предприятия / В. В. Акименко, А. А. Ефименко. // Международный научно-теоретический журнал «Кибернетика и системный анализ». – 2012. – № 5. – С. 94 – 111. (indexed by the Scopus)

8. Ефименко А.А. Численный метод решения диффузионной системы Лотке-Вольтерра с разрывными коэффициентами для задачи конкуренции компаний / В. В. Акименко, А. А. Ефименко. // Международный научно-технический журнал «Проблемы управления и информатики». – 2012. – №2. – С. 13 – 21. (indexed by the Scopus)

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії

1. Єфіменко А.А. Комп'ютерні мережі: навч. посібник [Текст] / А.А. Єфіменко. – Житомир : Вид-во ЖВІ, 2019. – 100 с.

7) робота у складі експертних рад з питань проведення експертизи дисертацій МОН або галузевих експертних рад Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або Акредитаційної комісії, або їх експертних рад, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти

Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/зазначеного Агентства, або Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої освіти МОН

1. Член експертної групи для проведення акредитаційної експертизи за спеціальністю 123 "Комп'ютерна інженерія" освітньої програми "Комп'ютерна інженерія" (ID у ЄДЕБО 3352) за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти (справа №135/АС-20) у Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна (наказ Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти №133-Е від 25 лютого 2020 року).

2. Керівник експертної групи для проведення акредитаційної експертизи за спеціальністю 124 "Системний аналіз" освітньої програми "Системний аналіз" (ID у ЄДЕБО 19517) за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти (справа № 341/АС-20) у Тернопільському національному економічному університеті (наказ Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти №696-Е від 23 квітня 2020 року).

3. Керівник експертної групи для проведення акредитаційної експертизи за спеціальністю 121 "Інженерія програмного забезпечення" освітньої програми "Розподілені програмні системи і технології" (ID у ЄДЕБО 32692) за другим (магістерським) рівнем вищої освіти (справа № 1005/АС-20) у Київському національному університеті будівництва і архітектури (наказ Національного

агентства із забезпечення якості вищої освіти №1419-Е від 1 жовтня 2020 року).

4. Керівник експертної групи для проведення акредитаційної експертизи за спеціальністю 123 "Комп'ютерна інженерія" освітньої програми "Комп'ютерні мережі" (ID у ЄДЕБО 2728, процедура № 1521) за другим (магістерським) рівнем вищої освіти (справа № 1259/АС-20) у Державном закладі "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка" (наказ Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти №1728-Е від 2 листопада 2020 року).

10) організаційна робота у закладах освіти на посадах керівника (заступника керівника) закладу освіти/інституту/факультету/відділення (наукової установи)/філії/кафедри або іншого відповідального за підготовку здобувачів вищої освіти підрозділу/відділу (наукової установи)/навчально-методичного управління (відділу)/лабораторії/іншого навчально-наукового (інноваційного) структурного підрозділу/вченого секретаря закладу освіти (факультету, інституту)/відповідального секретаря приймальної комісії та його заступника Завідувач кафедри комп'ютерної інженерії та кібербезпеки Державного університету «Житомирська політехніка». (2016 р. – дотепер).

13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних

вказівок/рекомендації загальною кількістю три найменування

1. Єфіменко А.А. Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах: методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. 1 / підг. А. А. Єфіменко. – Житомир: ЖВІ, 2015. – 112 с.
2. Єфіменко А.А. Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах: методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. 2 / підг. А. А. Єфіменко. – Житомир: ЖВІ, 2017. – 176 с.
3. Єфіменко А.А. Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах: методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. 1 / підг. А. А. Єфіменко. – Житомир: ЖДТУ, 2018. – 112 с.
4. Єфіменко А.А. Комп'ютерні мережі : методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. 1. / підг. А. А. Єфіменко, – Житомир: ЖВІ, 2018. – 192 с.
5. Єфіменко А.А. Комп'ютерні мережі : методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. 1. / підг. А. А. Єфіменко, – Житомир: ЖДТУ, 2017. – 144 с.
6. Єфіменко А.А. Комп'ютерні мережі : методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. 2. / підг. А. А. Єфіменко, – Житомир: ЖДТУ, 2018. – 136 с.
7. Єфіменко А.А. Комп'ютерні мережі : методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. 3. / підг. А. А. Єфіменко, – Житомир: ЖДТУ, 2019. – 120 с.
8. Інформаційно-комунікаційні

системи. Комп'ютерні мережі: методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. / підг. А. А. Єфіменко. – Методичні рекомендації. – Житомир : ЖВІ ДУТ, 2014. – 104 с.

9. Єфіменко А.А. Інформаційно-комунікаційні системи. Комп'ютерні мережі: методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. 4 / підг. А. А. Єфіменко. – Житомир: ЖВІ, 2015. – 120 с.

10. Єфіменко А.А. Інформаційно-комунікаційні системи. Комп'ютерні мережі: методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. 5 / підг. А. А. Єфіменко. – Житомир: ЖВІ, 2015. – 132 с.

11. Єфіменко А.А. Інформаційно-комунікаційні системи. Комп'ютерні мережі: методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. 6 / підг. А. А. Єфіменко, В. М. Котенко, В. Л. Левківський. – Житомир : ЖВІ, 2016. – 116 с.

12. Єфіменко А.А. Операційні системи. Методичні рекомендації для підготовки та проведення лабораторних занять. Ч. 1 / підг. А. А. Єфіменко, В. М. Котенко, В. Л. Левківський, Н. М. Лобанчикова. – Житомир: ЖВІ, 2016. – 92 с.

13. Єфіменко А.А. Адміністрування та захист баз даних та сховищ даних. Методичні рекомендації щодо виконання курсової роботи. / підг. А.А. Єфіменко, О.В. Коротун, І.І. Сугоняк. – Житомир: ЖДТУ, 2019.

14. Єфіменко А.А. Архітектура комп'ютера: методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт.

Ч.1(автори: Єфіменко А. А., Байлюк Є. М., Покотило О. А.), Житомир : ЖДТУ, 2018., 58 с. Електронне видання.

15. Єфіменко А.А. Архітектура комп'ютера : методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. 2 (автори: Єфіменко А. А., Байлюк Є. М., Покотило О. А.), Житомир : ЖДТУ, 2018, 88 с. Електронне видання.

16. Єфіменко А.А. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Адміністрування комп'ютерних систем та мереж» для студентів освітнього ступеня «Бакалавр» денної форми навчання за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» (автори: Єфіменко А.А., Россінський Ю.М., Байлюк Є.М., Покотило О.А.), 2020. 80 с. Електронне видання (Протокол НМР №1 від 21.05.2020 р.).

17. Єфіменко А.А. Адміністрування комп'ютерних систем та мереж : методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. 1. / підг. Є.М. Байлюк, А.А. Єфіменко, О.А. Покотило, Ю.М. Россінський. – Житомир: Житомирська політехніка, 2019. – 64 с. Електронне видання (Протокол НМР № 7 від 24.12.2019 р.).

14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукр. студ. олімпіади (Всеукр. конкурсу студ. наукових робіт), або робота у складі оргкомітету/журі Всеукр. студ. олімпіади (Всеукр. конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студ. науковим гуртком; керівництво

студентом, який став призером або лауреатом Міжнар. мистецьких конкурсів, фестивалів та проектів, робота у складі оргкомітету або у складі журі міжнар. мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проектів; керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукр. Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі оргкомітету, суддівського корпусу Керівництво постійно діючими кафедральними гуртками "Сучасні мережні технології" (2016 р. – серпень 2020 р.), "Мережні технології та кібербезпека" (вересень 2020 - дотепер)..

15) наявність науково-популярних та/або консультаційних (дорадчих) та/або дискусійних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій

1. Єфіменко А.А. Програмний емулятор атак на відмову DHCP-сервера локальної мережі ETHERNET. / А.А. Єфіменко, О.К. Власюк // VIII Міжнародна науково-технічна конференція «Інформаційно-комп'ютерні технології 2016», 22–23 квітня 2016 р., Житомир, ЖДТУ : тези доп. – Житомир, 2016. С. 21 – 22.

2. Єфіменко А.А. Проблеми безпеки протоколів резервування зв'язків локальних комп'ютерних мереж

Ethernet / А.А. Єфіменко, А.В. Венгловська, А.В. Ліпінська // VIII Міжнародна науково-технічна конференція «Інформаційно-комп'ютерні технології 2016», 22–23 квітня травня 2016 р., Житомир, ЖДТУ : тези доп. – Житомир, 2016. – С. 19 – 20.

3. Єфіменко А.А., Опанасюк Г.В. Проект інформаційно-комунікаційної мережі спеціального призначення. Тези II Всеукраїнської науково-технічної конференції «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення», 14-15 листопада 2019 року. Житомир : «Житомирська політехніка», 2019. С.63 - 64.

4. Бондарчук А.В., Єфіменко А.А. Необхідність впровадження технології MPLS в мережах провайдерів та операторів зв'язку. Тези II Всеукраїнської науково-технічної конференції «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення», 14-15 листопада 2019 року. Житомир : «Житомирська політехніка», 2019. С.88 - 89.

5. Єфіменко А.А. Моделі та методи диспетчеризації потоків даних для високонавантажених систем / А.А. Єфіменко, Г.О. Мішин / II Міжнародна науково-технічна конференція «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення – 2017», 17-19 жовтня 2017 р., Житомир Житомир, ЖДТУ : тези доп. – Житомир, 2017. – С. 91 – 92.

6. Єфіменко А.А. Розробка ВЕБ-додатків за допомогою фреймворка YII2 / А.А. Єфіменко, Г.О. Мішин / II Міжнародна науково-технічна конференція «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення – 2017», 17-19 жовтня 2017 р., Житомир Житомир, ЖДТУ : тези доп. – Житомир,

2017. – С. 56 – 57.
7. Єфіменко А.А., Романченко Д.М. Використання патернів проектування для підвищення ефективності автоматизації процесу тестування. Тези II Всеукраїнської науково-технічної конференції «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення», 14-15 листопада 2019 року. Житомир : «Житомирська політехніка», 2019. С.90 - 91.
8. Єфіменко А.А. Основні паттерни роботи з реляційною базою даних в веб архітектурі / А.А. Єфіменко, Д.О. Ханджанов // II Міжнародна науково-технічна конференція «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення – 2017», 17-19 жовтня 2017 р., Житомир Житомир, ЖДТУ : тези доп. – Житомир, 2017. – С. 78 – 79.
9. Єфіменко А.А. Автоматизація обліку продажу товарів та бізнес процесів / А.А. Єфіменко, В.В. Чернишук // II Міжнародна науково-технічна конференція «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення – 2017», 17-19 жовтня 2017 р., Житомир Житомир, ЖДТУ : тези доп. – Житомир, 2017. – С. 82 – 83.
10. Єфіменко А.А. Застосування онлайн-курсів Cisco з кібербезпеки для набуття фахових компетентностей IT-спеціалістів. Scientific and pedagogic internship "Innovative methods for the organization of educational process for engineering students in Ukraine and EU countries". Internship proceedings. November 16 - December 28, 2020. Wloclawek. Republic of Poland : Izdevnieciba "Baltija Publishing", 2020. С. 34 - 37.

16) участь у професійних об'єднаннях за

спеціальністю
Член професійної
спільноти
інструкторів академій
Cisco в Україні.
Керівник Центру
підготовки
інструкторів Cisco
(Cisco ITC, Cisco
Instructor Training
Center), керівник
Центру підтримки
академій Cisco (Cisco
ASC, Cisco Academy
Support Center),
керівник академії
Cisco (Cisco
Networking Academy)
Державного
університету
«Житомирська
політехніка».
Інструктор з курсів
Cisco: IT Essentials,
CCNA Routing &
Switching,
CyberSecurity
Essentials, CCNA
Security, CCNA
CyberOperations, IoT
Fundamentals:
Connecting Things, IoT
Fundamentals: IoT
Security, IoT
Fundamentals: Big Data
& Analytics (2016 р. -
дотепер)
17) досвід практичної
роботи за
спеціальністю не
менше п'яти років
Інженер II категорії
кафедри АКІТ,
Житомирський
інженерно-
технологічний
інститут (січень 1996 –
жовтень 1999 р.).
Асистент, викладач,
старший викладач;
інженер-програміст за
сумісництвом,
системний
адміністратор за
сумісництвом,
завідувач
інформаційно-
комп'ютерним
центром за
сумісництвом,
Житомирська філія
ПВНЗ "Європейський
університет" (жовтень
1999 р. – серпень 2009
р.).
Доцент кафедри
безпеки
інформаційних і
комунікаційних і
систем, Навчально-
науковий підрозділ
Житомирський
військовий інститут
імені С.П. Корольова
Національного
авіаційного
університету (вересень
2009 р. – жовтень
2009 р.).
Старший викладач
кафедри безпеки

						інформаційних і комунікаційних систем за сумісництвом, Навчально-науковий підрозділ Житомирський військовий інститут імені С.П. Корольова Національного авіаційного університету (жовтень 2009 р. – вересень 2012 р.). Доцент кафедри безпеки інформаційних і комунікаційних систем, Навчально-науковий підрозділ Житомирський військовий інститут Національного авіаційного університету (жовтень 2012 р. – серпень 2013 р.). Доцент кафедри безпеки інформаційних і комунікаційних систем, Навчально-науковий підрозділ Житомирський військовий інститут імені С.П. Корольова Державного університету телекомунікацій (вересень 2013 р. – серпень 2015 р.). Доцент кафедри безпеки інформаційних і комунікаційних систем, Житомирський військовий інститут імені С.П. Корольова (вересень 2015 р. – грудень 2015 р.). Доцент кафедри програмного забезпечення систем, Житомирський державний технологічний університет (січень 2016 р. – серпень 2016 р.). Завідувач кафедри комп'ютерної інженерії та кібербезпеки Державного університету "Житомирська політехніка" (вересень 2016 р. – дотепер).	
215144	Єфіменко Андрій Анатолійович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет інформаційно-комп'ютерних технологій	Диплом спеціаліста, Житомирський інженерно-технологічний інститут, рік закінчення: 1998, спеціальність: 080405 Програмне	20	ОК 23. Комп'ютерні мережі	1) Наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection

забезпечення
обчислювальн
ої техніки і
автоматизован
их систем,
Диплом
кандидата наук
ДК 017044,
виданий
10.10.2013

1. Andrii Yefimenko, Alex Kuzmenko, Halina Marchuck, Roman Petriv and Inna Suhoniak. Geoinformation system for managing non-regular passenger transportation // E3S Web of Conferences. Volume 166, 05002 (2020). The International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters (ICSF 2020). DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202016610013> (indexed by the Scopus).

2. Andrii A. Yefimenko, Tetiana A. Vakaliuk, Viktoriia V. Bolotina, Yelyzaveta M. Bailiuk, Oleksandra A. Pokotylo, and Svitlana Didkivska. Using Massive Open Online Courses In Teaching The Subject "Computer Networks" To The Future IT Specialists // Proceedings of the 16th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Volume II: Workshops, Kharkiv, Ukraine, October 06-10, 2020. CEUR Workshop Proceedings (CEUR-WS.org, ISSN 1613-0073). Vol. 2732. 2020. Pp. 665-676. <http://ceur-ws.org/Vol-2732/20200665.pdf> (indexed by the Scopus).

2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України

1. Yefimenko A.A., Decision support system development for blocking unwanted content by neural networks. / I.I. Suhoniak, A.A. Yefimenko, G.V. Marchuk, D.I. Feschenko // Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського Серія: Технічні науки. Том 31 (70) № 5, 2020. С. 114–123.

2. Єфіменко А. А.

Порівняльний аналіз алгоритму симетричного блокового перетворення «Калина» (ДСТУ 7624:2014) з іншими міжнародними стандартами шифрування даних / А. А. Єфіменко, Є.М. Байлюк, О.А. Покотило. // Проблеми створення, випробування, застосування та експлуатації складних інформаційних систем : збірник наукових праць. – 2018. – № 15. – С. 156–162.

3. Реалізація та дослідження алгоритму криптографічного захисту даних з відкритим ключем на основі нейронної мережі / С.І. Бондарчук, А. А. Єфіменко, А. М. Ковальчук, В. Н. Ковальчук. // Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія: Технічні науки. – 2018. – № 2 (82). – С. 195 – 203.

4. Єфіменко А. А. Модель диспетчеризації потоків даних для високонавантажених веб-систем / А. А. Єфіменко, В. Н. Ковальчук, Г. О. Мішин, І. І. Сугоняк. // Проблеми створення, випробування, застосування та експлуатації складних інформаційних систем : збірник наукових праць. – 2018. – № 15. – С. 163–172.

5. Єфіменко А. А. Доцільність введення дисципліни “Освітні технології та навчання в цифрову епоху” у процес навчання майбутніх фахівців з інформаційних технологій / Д.С. Антонюк, Т.А. Вакалюк, А. А. Єфіменко, А.В. Морозов // Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: педагогічні науки. – 2019. – Вип. 2. – С. 160 – 169.

6. Єфіменко А.А. Задача оптимального керування

екстенсивним розвитком мережі інформаційно-комунікаційного підприємства / Андрій Анатолійович Єфіменко. // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія фізико-математичні науки. – 2012. – № 3. – С. 155 – 158.

7. Єфіменко А.А. Модель оптимального управління фондами и конкурентоспособностью информационно-коммуникационного предприятия / В. В. Акименко, А. А. Єфіменко. // Международный научно-теоретический журнал «Кибернетика и системный анализ». – 2012. – № 5. – С. 94 – 111. (indexed by the Scopus)

8. Єфіменко А.А. Численный метод решения диффузионной системы Лотке-Вольтерра с разрывными коэффициентами для задачи конкуренции компаний / В. В. Акименко, А. А. Єфіменко. // Международный научно-технический журнал «Проблемы управления и информатики». – 2012. – №2. – С. 13 – 21. (indexed by the Scopus)

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії

1. Єфіменко А.А. Комп'ютерні мережі: навч. посібник [Текст] / А.А. Єфіменко. – Житомир : Вид-во ЖВІ, 2019. – 100 с.

7) робота у складі експертних рад з питань проведення експертизи дисертацій МОН або галузевих експертних рад Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або Акредитаційної комісії, або їх експертних рад, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох

експертних комісій
МОН/зазначеного
Агентства, або
Науково-методичної
ради/науково-
методичних комісій
(підкомісій) з вищої
освіти МОН

1. Член експертної
групи для проведення
акредитаційної
експертизи за
спеціальністю 123
"Комп'ютерна
інженерія" освітньої
програми
"Комп'ютерна
інженерія" (ID у
ЄДЕБО 3352) за
першим
(бакалаврським)
рівнем вищої освіти
(справа №135/АС-20)
у Харківському
національному
університеті імені В.Н.
Каразіна (наказ
Національного
агентства із
забезпечення якості
вищої освіти №133-Е
від 25 лютого 2020
року).

2. Керівник експертної
групи для проведення
акредитаційної
експертизи за
спеціальністю 124
"Системний аналіз"
освітньої програми
"Системний аналіз"
(ID у ЄДЕБО 19517) за
першим
(бакалаврським)
рівнем вищої освіти
(справа № 341/АС-20)
у Тернопільському
національному
економічному
університеті (наказ
Національного
агентства із
забезпечення якості
вищої освіти №696-Е
від 23 квітня 2020
року).

3. Керівник експертної
групи для проведення
акредитаційної
експертизи за
спеціальністю 121
"Інженерія
програмного
забезпечення"
освітньої програми
"Розподілені
програмні системи і
технології" (ID у
ЄДЕБО 32692) за
другим
(магістерським)
рівнем вищої освіти
(справа № 1005/АС-
20) у Київському
національному
університеті
будівництва і
архітектури (наказ
Національного
агентства із
забезпечення якості

вищої освіти №1419-Е від 1 жовтня 2020 року).

4. Керівник експертної групи для проведення акредитаційної експертизи за спеціальністю 123 "Комп'ютерна інженерія" освітньої програми "Комп'ютерні мережі" (ID у ЄДЕБО 2728, процедура № 1521) за другим (магістерським) рівнем вищої освіти (справа № 1259/АС-20) у Державном закладі "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка" (наказ Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти №1728-Е від 2 листопада 2020 року).

10) організаційна робота у закладах освіти на посадах керівника (заступника керівника) закладу освіти/інституту/факультету/відділення (наукової установи)/філії/кафедри або іншого відповідального за підготовку здобувачів вищої освіти підрозділу/відділу (наукової установи)/навчально-методичного управління (відділу)/лабораторії/іншого навчально-наукового (інноваційного) структурного підрозділу/вченого секретаря закладу освіти (факультету, інституту)/відповідального секретаря приймальної комісії та його заступника Завідувач кафедри комп'ютерної інженерії та кібербезпеки Державного університету «Житомирська політехніка». (2016 р. – дотепер).

13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю

три найменування

1. Єфіменко А.А. Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах: методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. 1 / підг. А. А. Єфіменко. – Житомир: ЖВІ, 2015. – 112 с.
2. Єфіменко А.А. Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах: методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. 2 / підг. А. А. Єфіменко. – Житомир: ЖВІ, 2017. – 176 с.
3. Єфіменко А.А. Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах: методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. 1 / підг. А. А. Єфіменко. – Житомир: ЖДТУ, 2018. – 112 с.
4. Єфіменко А.А. Комп'ютерні мережі : методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. 1. / підг. А. А. Єфіменко, – Житомир: ЖВІ, 2018. – 192 с.
5. Єфіменко А.А. Комп'ютерні мережі : методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. 1. / підг. А. А. Єфіменко, – Житомир: ЖДТУ, 2017. – 144 с.
6. Єфіменко А.А. Комп'ютерні мережі : методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. 2. / підг. А. А. Єфіменко, – Житомир: ЖДТУ, 2018. – 136 с.
7. Єфіменко А.А. Комп'ютерні мережі : методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. 3. / підг. А. А. Єфіменко, – Житомир: ЖДТУ, 2019. – 120 с.
8. Інформаційно-комунікаційні системи. Комп'ютерні мережі: методичні

рекомендації для виконання лабораторних робіт. / підг. А. А. Єфіменко. – Методичні рекомендації. – Житомир : ЖВІ ДУТ, 2014. – 104 с.

9. Єфіменко А.А. Інформаційно-комунікаційні системи. Комп'ютерні мережі: методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. 4 / підг. А. А. Єфіменко. – Житомир: ЖВІ, 2015. – 120 с.

10. Єфіменко А.А. Інформаційно-комунікаційні системи. Комп'ютерні мережі: методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. 5 / підг. А. А. Єфіменко. – Житомир: ЖВІ, 2015. – 132 с.

11. Єфіменко А.А. Інформаційно-комунікаційні системи. Комп'ютерні мережі: методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. 6 / підг. А. А. Єфіменко, В. М. Котенко, В. Л. Левківський. – Житомир : ЖВІ, 2016. – 116 с.

12. Єфіменко А.А. Операційні системи. Методичні рекомендації для підготовки та проведення лабораторних занять. Ч. 1 / підг. А. А. Єфіменко, В. М. Котенко, В. Л. Левківський, Н. М. Лобанчикова. – Житомир: ЖВІ, 2016. – 92 с.

13. Єфіменко А.А. Адміністрування та захист баз даних та сховищ даних. Методичні рекомендації щодо виконання курсової роботи. / підг. А.А. Єфіменко, О.В. Коротун, І.І. Сутоняк. – Житомир: ЖДТУ, 2019.

14. Єфіменко А.А. Архітектура комп'ютера: методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч.1(автори: Єфіменко А. А., Байлюк Є. М.,

Покотило О. А.),
Житомир : ЖДТУ,
2018., 58 с.
Електронне видання.
15. Єфіменко А.А.
Архітектура
комп'ютера :
методичні
рекомендації для
виконання
лабораторних робіт.
Ч. 2 (автори:
Єфіменко А. А.,
Байлюк Є. М.,
Покотило О. А.),
Житомир : ЖДТУ,
2018, 88 с. Електронне
видання.
16. Єфіменко А.А.
Методичні
рекомендації для
виконання
лабораторних робіт з
навчальної
дисципліни
«Адміністрування
комп'ютерних систем
та мереж» для
студентів освітнього
ступеня «Бакалавр»
денної форми
навчання за
спеціальністю 123
«Комп'ютерна
інженерія» (автори:
Єфіменко А.А.,
Россінський Ю.М.,
Байлюк Є.М.,
Покотило О.А.), 2020.
80 с. Електронне
видання (Протокол
НМР №1 від
21.05.2020 р.).
17. Єфіменко А.А.
Адміністрування
комп'ютерних систем
та мереж : методичні
рекомендації для
виконання
лабораторних робіт.
Ч. 1. / підг. Є.М.
Байлюк, А.А.
Єфіменко, О.А.
Покотило, Ю.М.
Россінський. –
Житомир:
Житомирська
політехніка, 2019. – 64
с. Електронне
видання (Протокол
НМР № 7 від
24.12.2019 р.).
14) керівництво
студентом, який
зайняв призове місце
на I етапі Всеукр. студ.
олімпіади (Всеукр.
конкурсу студ.
наукових робіт), або
робота у складі
організації/журі
Всеукр. студ.
олімпіади (Всеукр.
конкурсу студентських
наукових робіт), або
керівництво постійно
діючим студ.
науковим гуртком;
керівництво
студентом, який став
призером або

лауреатом Міжнар. мистецьких конкурсів, фестивалів та проектів, робота у складі оргкомітету або у складі журі міжнар. мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проектів; керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукр. Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі оргкомітету, суддівського корпусу Керівництво постійно діючими кафедральними гуртками "Сучасні мережні технології" (2016 р. – серпень 2020 р.), "Мережні технології та кібербезпека" (вересень 2020 - дотепер)..

15) наявність науково-популярних та/або консультаційних (дорадчих) та/або дискусійних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій

1. Єфіменко А.А. Програмний емулятор атак на відмову ДНСР-сервера локальної мережі ETHERNET. / А.А. Єфіменко, О.К. Власюк // VIII Міжнародна науково-технічна конференція «Інформаційно-комп'ютерні технології 2016», 22–23 квітня 2016 р., Житомир, ЖДТУ : тези доп. – Житомир, 2016. С. 21 – 22.

2. Єфіменко А.А. Проблеми безпеки протоколів резервування зв'язків локальних комп'ютерних мереж Ethernet / А.А. Єфіменко, А.В.

Венгловська, А.В.
Ліпінська // VIII
Міжнародна науково-
технічна конференція
«Інформаційно-
комп'ютерні
технології 2016», 22–
23 квітня травня 2016
р., Житомир, ЖДТУ :
тези доп. – Житомир,
2016. – С. 19 – 20.

3. Єфіменко А.А.,
Опанасюк Г.В. Проект
інформаційно-
комунікаційної
мережі спеціального
призначення. Тези ІІ
Всеукраїнської
науково-технічної
конференції
«Комп'ютерні
технології: інновації,
проблеми, рішення»,
14-15 листопада 2019
року. Житомир :
«Житомирська
політехніка», 2019.
С.63 - 64.

4. Бондарчук А.В.,
Єфіменко А.А.
Необхідність
впровадження
технології MPLS в
мережах провайдерів
та операторів зв'язку.
Тези ІІ Всеукраїнської
науково-технічної
конференції
«Комп'ютерні
технології: інновації,
проблеми, рішення»,
14-15 листопада 2019
року. Житомир :
«Житомирська
політехніка», 2019.
С.88 - 89.

5. Єфіменко А.А.
Моделі та методи
диспетчеризації
потоків даних для
високонавантажених
систем / А.А.
Єфіменко, Г.О. Мішин
/ ІІ Міжнародна
науково-технічна
конференція
«Комп'ютерні
технології: інновації,
проблеми, рішення –
2017», 17-19 жовтня
2017 р., Житомир
Житомир, ЖДТУ :
тези доп. – Житомир,
2017. – С. 91 – 92.

6. Єфіменко А.А.
Розробка ВЕБ-
додатків за допомогою
фреймворка YII2 /
А.А. Єфіменко, Г.О.
Мішин / ІІ
Міжнародна науково-
технічна конференція
«Комп'ютерні
технології: інновації,
проблеми, рішення –
2017», 17-19 жовтня
2017 р., Житомир
Житомир, ЖДТУ :
тези доп. – Житомир,
2017. – С. 56 – 57.

7. Єфіменко А.А.,

Романченко Д.М.
Використання патернів проектування для підвищення ефективності автоматизації процесу тестування. Тези ІІ Всеукраїнської науково-технічної конференції «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення», 14-15 листопада 2019 року. Житомир : «Житомирська політехніка», 2019. С.90 - 91.

8. Єфіменко А.А.
Основні паттерни роботи з реляційною базою даних в веб архітектурі / А.А. Єфіменко, Д.О. Ханджанов // ІІ Міжнародна науково-технічна конференція «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення – 2017», 17-19 жовтня 2017 р., Житомир Житомир, ЖДТУ : тези доп. – Житомир, 2017. – С. 78 – 79.

9. Єфіменко А.А.
Автоматизація обліку продажу товарів та бізнес процесів / А.А. Єфіменко, В.В. Чернишук // ІІ Міжнародна науково-технічна конференція «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення – 2017», 17-19 жовтня 2017 р., Житомир Житомир, ЖДТУ : тези доп. – Житомир, 2017. – С. 82 – 83.

10. Єфіменко А.А.
Застосування онлайн-курсів Cisco з кібербезпеки для набуття фахових компетентностей ІТ-спеціалістів. Scientific and pedagogic internship "Innovative methods for the organization of educational process for engineering students in Ukraine and EU countries". Internship proceedings. November 16 - December 28, 2020. Wloclawek. Republic of Poland : Izdevnieciba "Baltija Publishing", 2020. С. 34 - 37.

16) участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю
Член професійної

спільноти інструкторів академій Cisco в Україні. Керівник Центру підготовки інструкторів Cisco (Cisco ITC, Cisco Instructor Training Center), керівник Центру підтримки академій Cisco (Cisco ASC, Cisco Academy Support Center), керівник академії Cisco (Cisco Networking Academy) Державного університету «Житомирська політехніка».

Інструктор з курсів Cisco: IT Essentials, CCNA Routing & Switching, CyberSecurity Essentials, CCNA Security, CCNA CyberOperations, IoT Fundamentals: Connecting Things, IoT Fundamentals: IoT Security, IoT Fundamentals: Big Data & Analytics (2016 р. - дотепер)

17) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років Інженер II категорії кафедри АКТ, Житомирський інженерно-технологічний інститут (січень 1996 – жовтень 1999 р.). Асистент, викладач, старший викладач; інженер-програміст за сумісництвом, системний адміністратор за сумісництвом, завідувач інформаційно-комп'ютерним центром за сумісництвом, Житомирська філія ПВНЗ "Європейський університет" (жовтень 1999 р. – серпень 2009 р.).

Доцент кафедри безпеки інформаційних і комунікаційних систем, Навчально-науковий підрозділ Житомирський військовий інститут імені С.П. Корольова Національного авіаційного університету (вересень 2009 р. – жовтень 2009 р.).

Старший викладач кафедри безпеки інформаційних і комунікаційних

						<p>систем за сумісництвом, Навчально-науковий підрозділ Житомирський військовий інститут імені С.П. Корольова Національного авіаційного університету (жовтень 2009 р. – вересень 2012 р.). Доцент кафедри безпеки інформаційних і комунікаційних систем, Навчально-науковий підрозділ Житомирський військовий інститут Національного авіаційного університету (жовтень 2012 р. – серпень 2013 р.). Доцент кафедри безпеки інформаційних і комунікаційних систем, Навчально-науковий підрозділ Житомирський військовий інститут імені С.П. Корольова Державного університету телекомунікацій (вересень 2013 р. – серпень 2015 р.). Доцент кафедри безпеки інформаційних і комунікаційних систем, Житомирський військовий інститут імені С.П. Корольова (вересень 2015 р. – грудень 2015 р.). Доцент кафедри програмного забезпечення систем, Житомирський державний технологічний університет (січень 2016 р. – серпень 2016 р.). Завідувач кафедри комп'ютерної інженерії та кібербезпеки Державного університету "Житомирська політехніка" (вересень 2016 р. – дотепер).</p>	
121681	Марчук Галина Вікторівна	старший викладач, Основне місце роботи	Факультет інформаційно-комп'ютерних технологій	Диплом спеціаліста, Харківський інститут радіоелектроніки, рік закінчення: 1989, спеціальність: 7.04030101 прикладна математика	16	ОК 12. Основи програмування	<p>1) Наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection 1) Andrii Yefimenko, Alex Kuzmenko, Halina</p>

Marchuk, Roman
Petriv and Inna
Suhoniak.
Geoinformation system
for managing non-
regular passenger
transportation // E3S
Web of Conferences.
Volume 166, 05002
(2020). The
International
Conference on
Sustainable Futures:
Environmental,
Technological, Social
and Economic Matters
(ICSF 2020). DOI:
<https://doi.org/10.1051/e3sconf/202016605002> (indexed by the Scopus)

2) Ievdokymov, V.,
Ostapchuk, T.,
Lehenchuk, S.,
Grytsyshen, D.,
Marchuk, G. Analysis of
the impact of intangible
assets on the
companies' market
value. Naukovyi Visnyk
Natsionalnoho
Hirnychoho
Universytetu, 2020,
2020(3), c. 164-170.
(indexed by the Scopus)

3) Valentyna V.
Hordiienko, Galyna V.
Marchuk, Tetiana A.
Vakaliuk, Andrey V.
Pikilnyak. Development
of a model of the solar
system in AR and 3D //
Proceedings of the 3rd
International Workshop
on Augmented Reality
in Education, Kryvyi
Rih, Ukraine, May 13,
2020. CEUR Workshop
Proceedings (CEUR-
WS.org, ISSN 1613-
0073). Vol.2731. 2020.
Pp.217-238.
<http://ceur-ws.org/Vol-2731/paper12.pdf>
(indexed by the Scopus)

2) наявність не менше
п'яти наукових
публікацій у наукових
виданнях, включених
до переліку наукових
фахових видань
України

1) Марчук Г.В.
Преобразования в
приближенных
алгоритмах решения
симметричной задачи
коммивояжера (СЗК)
/ А.В. Панішев,
Г.В.Марчук, В.Л.
Левківський //
Бионика интеллекта:
информация, язык,
интеллект: научно-
технический журнал
Министерство
образования и науки
Украины,
Харьковский
национальный
университет

радиоелектроніки. –
Харьков: ХНУРЕ,
2017. №1 (88) – с. 36-
40.

2) Марчук Г.В.
Використання
методології DEVOPS в
управлінні ІТ
проектами / Г.В.
Марчук, С.М.
Кравченко // Вчені
записки Таврійського
національного
університету імені В.І.
Вернадського Серія:
Технічні науки. Том
29 (68) № 4 2018,
с.175-180.

3) Марчук Г.В.
Синтаксичний аналіз
коду для системи
дистанційного
навчання
Програмування на
мові с# / І.І. Сугоняк,
Г.В. Марчук, С.О.
Бобровнік // Вчені
записки Таврійського
національного
університету імені В.І.
Вернадського Серія:
Технічні науки. Том
29 (68) № 5 2018, с.65-
72.

4) Marchuk G.
DATAOPS
METHODOLOGY / E.
Grishkun, A.Levchenko,
S.Kravchenko
G.Marchuk //
Znanstvena misel
journal, 2019. №30. –
с.27-30. The journal is
registered and
published in Slovenia.

5) Марчук Г.В.
Застосування
згорткової нейронної
мережі для
розпізнавання
рукописних символів
/ А.М.Ковальчук, Г.В.
Марчук, Д.К. Марчук
// Вчені записки
Таврійського
національного
університету імені В.І.
Вернадського Серія:
Технічні науки. Том
30 (69) № 4 2019
частина 1, с.68-73.

6) Марчук Г.В.
Інтелектуальний
аналіз даних / Г.В.
Марчук, Левківський
В.Л., Каліберда С.С. //
Біоніка інтелекту:
наук.-техн. журнал. -
2019. - №1 (92) 2019,
с.65-70

7) Марчук Г.В.
Використання хмаро
орієнтованого
середовища в
навчанні баз даних
майбутніх фахівців із
комп'ютерних наук:
результати
педагогічного
експерименту/Вакалю
к Т., Коротун О.,

Сугоняк І., Марчук Г.В. // Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка / [редактори-упорядники М. Пантук, А. Душний, І. Зимоля]. – Дрогобич: Видавничий дім «Гельветика», 2020. – Вип. 27. Том 1. – С. 218-223

8) Коротун О.В., Марчук Г.В., Марчук Д.К., Талавер О.В. Система розпізнавання рукописних цифр з оцінкою якості. Технічна інженерія. Державний університет «Житомирська політехніка». 2020. Вип. №1(85)(2020) С.135-146.

9) Марчук Г.В., Лисогор Ю.І., Мисливий М.В. Розпізнавання розмінних монет України різного номіналу з використанням комп'ютерного зору. Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського Серія: Технічні науки. Том 31 (70) № 2 Частина 1, 2020. С. 123–127.

10) Suhoniak I.I., Yefimenko A.A., Marchuk G.V., Feschenko D.I. Decision support system development for blocking unwanted content by neural networks. Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського Серія: Технічні науки. Том 31 (70) № 5, 2020. С. 114–123. DOI <https://doi.org/10.32838/2663-5941/2020.5/19>

11) Антонюк Д. С., Вакалюк Т. А., Марчук Г. В., Дідківський В. В. Прогнозування оцінки кредитоспроможності фізичних осіб з використанням можливостей ML.NET // Збірник наукових праць Національного

університету
кораблебудування
імені Адмірала
Макарова: Наукове
видання. № 3 (481)
2020. – С. 63-71. DOI:
[https://doi.org/10.15589/znr2020.3\(481\).8](https://doi.org/10.15589/znr2020.3(481).8).

12) наявність не менше п'яти авторських свідоцтва/або патентів загальною кількістю два досягнення

1) Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 99304, Стаття «Преобразования в приближенных алгоритмах решения симметричной задачи коммивояжера (СЗК)». Авторы: Панішев А.В., Левківський В.Л., Марчук Г.В. Дата реєстрації: 31.08.2020

13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування

1) Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт з дисципліни “Основи програмування” Частина 1 / підг. А.В. Морозов, Г.В. Марчук, В.Л. Левківський. – Житомир: ЖДТУ, 2017. 64 с.

2) Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт з дисципліни “Основи програмування” Частина 2 / підг. А.В. Морозов, Г.В. Марчук, В.Л. Левківський. – Житомир: ЖДТУ, 2018. 56 с.

3) Менеджмент програмних систем. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт / підг. С.М. Кравченко, Г.В. Марчук – Житомир: ЖДТУ, 2018. 30 с.

4) Комп'ютерна дискретна математика. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт / підг., Г.В. Марчук,

С.М. Кравченко –
Житомир: ЖДТУ,
2018. 60 с.

5) Методичні
рекомендації та
індивідуальні
завдання для
самостійної роботи
студентів заочної
форми навчання з
дисципліни "Основи
програмування"
Частина 1 / підг. Г.В.
Марчук, В.Л.
Левківський, О.В.
Чижмотря. –
Житомир: ЖДТУ,
2019. 49 с.

6) Методичні
рекомендації та
індивідуальні
завдання для
самостійної роботи
студентів заочної
форми навчання з
дисципліни "Основи
програмування"
Частина 2 / підг. Г.В.
Марчук, В.Л.
Левківський, О.В.
Чижмотря. –
Житомир: ЖДТУ,
2019. 40 с.

7) Методичні
рекомендації для
виконання курсових
проектів(робіт) з
дисципліни
"Об'єктно-орієнтоване
програмування"/ підг.
А.В. Морозов, Г.В.
Марчук, В.Л.
Левківський. –
Житомир: Державний
університет
«Житомирська
політехніка», 2020. –
28 с.

8) Вступ до теорії
складності алгоритмів
та обчислень.
Навчально-
методичний посібник
для майбутніх
фахівців з
інформаційних
технологій /
[Упорядники: Коротун
О.В., Вакалюк Т.А.,
Марчук Г.В.]. –
Житомир: Державний
університет
«Житомирська
політехніка», 2020. –
174 с.

9) Методичні
рекомендації для
виконання
лабораторних робіт з
навчальної
дисципліни «Основи
програмної інженерії»
Частина 2. Основи
Unity для студентів
освітнього рівня
"Бакалавр" денної
форми навчання за
спеціальністю 121
"Інженерія
програмного
забезпечення"

(автори: Марчук Г.В., Левківський В.Л., Марчук Д.К.), 2020. 46с. Електронне видання (Протокол НМР №1 від 21.05.2020 р.).

14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукр. студ. олімпіади (Всеукр. конкурсу студ. наукових робіт), або робота у складі оргкомітету/журі Всеукр. студ. олімпіади (Всеукр. конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студ. науковим гуртком; керівництво студентом, який став призером або лауреатом Міжнар. мистецьких конкурсів, фестивалів та проєктів, робота у складі оргкомітету або у складі журі міжнар. мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проєктів; керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукр. Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі оргкомітету, суддівського корпусу

1) Керівництво науковим гуртком «Олімпіада», 2016 - 2018 рр.

2) 2018-2019. Житомирський державний технологічний університет, I етап Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (студентка гр.ПІ-56 Чебоксарова Н.)

3) 2018-2019. Київський національний університет імені Тараса Шевченка, II

тур Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з інженерії програмного забезпечення (робота у складі журі)
4) 2019-2020 Державний університет "Житомирська політехніка", I етап Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (студентка гр.ПІ-60 Талавер О.В.)
5) 2019-2020 Державний університет "Житомирська політехніка", I етап Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (студентка гр.ПІ-60 Гордієнко В.В.)
6) 27-29 травня 2020р., Київський національний університет імені Тараса Шевченка, II тур Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності "Інженерія програмного забезпечення" (робота у складі журі)
7) 2019-2020 Керівництво студентом, який зайняв призове місце на II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (студентка гр.ПІ-60 Гордієнко В.В., диплом III ступеню, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, II тур Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з інженерії програмного забезпечення)
17) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років 1989р. інженер-програміст, ЖЗСА; 1992р. інженер-програміст II категорія, ЖЗСА; 1993р. інженер-програміст I категорії, "ВерстатУніверсалМа ш"; 2003-2016р. викладач комп'ютерних дисциплін, "Житомирський кооперативний коледж бізнесу і права";

						2007р. викладач I категорії, "Житомирський кооперативний коледж бізнесу і права"; 2016 спеціаліст вищої категорії, "Житомирський кооперативний коледж бізнесу і права"; 2016-2017р. асистент кафедри ПЗС, ЖДТУ; 2017-2019р. старший викладач кафедри ПЗС, ЖДТУ; 2019-2021р. старший викладач кафедри КН, Державний університет "Житомирська політехніка".
127928	Левківський Віталій Леонідович	Старший викладач 0,5 ставки, Основне місце роботи	Факультет інформаційно-комп'ютерних технологій	Диплом спеціаліста, Приватний вищий навчальний заклад "Європейський університет", рік закінчення: 2009, спеціальність: 080401 Інформаційні управляючі системи та технології	9	ОК 14. Об'єктно-орієнтоване програмування 1) Наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection 1. Levkivskiy, V., Lobanchykova, N., Marchuk, D. Research of algorithms of Data Mining // E3S Web of Conferences Volume 166, 05007 (2020). The International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters (ICSF 2020) (indexed by the Scopus) URL: https://doi.org/10.1051/e3sconf/202016605007 2. Korobiichuk, I., Podchashinskiy, Y., Luhovykh, O., Levkivskiy, V., Rzeplińska-Rykała, K. Theoretical Estimates of the Accuracy of Determination of Geometric Parameters of Objects on Digital Images// Advances in Intelligent Systems and Computing 1140 AISC, – Springer International Publishing Switzerland – 2020. – P.289-299. (indexed by the Scopus) URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-030-40971-5_27 2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань

України
1. Панишев А.В.,
Левковский В.Л.,
Марчук Г.В.
Преобразования в
приближенных
алгоритмах решения
симметричной задачи
коммивояжера (СЗК).
Бионика интеллекта:
информация, язык,
интеллект: научно-
технический журнал
№1 (88) - 2017. – с. 36-
40.
URL:[http://bionica-scimag.com/archives/2017/1\(88\).pdf](http://bionica-scimag.com/archives/2017/1(88).pdf)
2. Марчук Г.В.,
Левківський В.Л.,
Каліберда С.С.
Інтелектуальний
аналіз даних. Біоніка
інтелекту. Харків:
ХНУРЕ, 2019. №1 (92).
– С. 65–70.
URL:http://bionica-scimag.com/archives/2019/articles/92_11.pdf
3. Ячменьов Я. О.,
Левківський В. Л.,
Кравченко С. М.,
Гришкун Є. О.
Автоматизація
процесу інтеграції
Magento 2 у Wordpress
за допомогою плагіну.
Вчені записки
Таврійського
національного
університету імені В.І.
Вернадського Серія:
Технічні науки Том 31
(70) № 2 2020
Частина 1. С. 223-230.
URL:http://www.tech.vernadskyjournals.in.ua/journals/2020/2_2020/part_1/37.pdf
6) проведення
навчальних занять із
спеціальних
дисциплін іноземною
мовою в обсязі не
менше 50 аудиторних
годин на навчальний
рік
2020 р. - Програмні
засоби в галузі та бази
даних (64 год.)
8) виконання функцій
наукового керівника
або відповідального
виконавця наукової
теми (проекту), або
головного
редактора/члена
редакційної колегії
наукового видання,
включеного до
переліку наукових
фахових видань
України, або
іноземного
рецензованого
наукового видання
1. Левківський В.Л.
Відповідальний
виконавець по
кафедрі інженерії
програмного

забезпечення з науково-дослідної теми № 457 «Проведення робіт з паспортизації р. Уж з метою розроблення заходів щодо відновлення сприятливого гідрологічного режиму». (2017 р.)
Фінансування за рахунок обласного бюджету.

2. Левківський В.Л. Участь у науково-дослідному проекті молодих вчених, що виконується за рахунок коштів загального фонду державного бюджету «Алгоритмічно-програмне забезпечення обробки сигналів для мобільного комплексу радіомоніторингу» (2019 р.)

3. Левківський В.Л. Участь у науково-дослідному проекті молодих вчених, що виконується за рахунок коштів загального фонду державного бюджету «Створення електронних багатомовних академічних галузевих словників (тезаурусів)» (договір № 52 від 01 січня 2020 р.)

9) керівництво школярем, який зайняв призове місце III-IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів, II-III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру "Мала академія наук України"; участь у журі олімпіад чи конкурсів "Мала академія наук України"

1. 2016-2017
Керівництво студентами, які зайняли призове місце на II-III етапі Всеукраїнської студентської командної олімпіади (команда ZSTU_4ух-4ух).

2. 2017-2018
Керівництво студентами, які зайняли призове місце на II-III етапі Всеукраїнської

студентської командної олімпіади (команда ZSTU_4ух-4ух).

3. 2018-2019 Керівництво студентом, який зайняв призове місце на II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (студ. Моргунов Д.С., диплом II ступеню, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, II тур Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з інженерії програмного забезпечення)

4. 2018-2019. Київський національний університет імені Тараса Шевченка, II тур Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з інженерії програмного забезпечення(робота у складі журі)

5. 2019-2020 Керівництво студентом, який зайняв призове місце на II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (студ. Ячменьов Я.О., диплом III ступеню, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, II тур Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з інженерії програмного забезпечення)

6. 2019-2020. Київський національний університет імені Тараса Шевченка, II тур Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з інженерії програмного забезпечення(робота у складі журі)

12) наявність не менше п'яти авторських свідоцтв та/або патентів загальною кількістю два досягнення

1. Левківський В.Л., Євдокимов В.В., Коцюба І.Г, Морозов А.В. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на Комп'ютерну

програму «Municipal waste counter (MWC)» №78556 опубл. 25.04.2018 р.
2. Левківський В.Л., Єльнікова Т.О., Коцюба І.Г, Лико С.М. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на Комп'ютерну програму «Візуалізація екологічного стану водних об'єктів» №87848 опубл. 18.04.2019 р.
3. Левківський В.Л., Євдокимов В.В., Морозов А.В., Коцюба І.Г. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на літературний письмовий твір «Блок-схема алгоритму програми «Municipal waste counter (MWC)» №89577 опубл. 07.06.2019 р.
4. Левківський В.Л., Панішев А.В., Марчук Г.В. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір Стаття «Преобразования в приближенных алгоритмах решения симметричной задачи коммивояжера (СЗК)». № 99304 Дата реєстрації: 31.08.2020

13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування
1. Інформаційно-комунікаційні системи. Комп'ютерні мережі. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. 6 / підг А. А. Єфіменко, В. М. Котенко, В. Л. Левківський. – Житомир: ЖВІ, 2016. – 116 с.
2. Операційні системи : методичні рекомендації для підготовки та проведення лаб. занять. Ч. 1 / підг. В. М. Котенко, Н. М. Лобанчикова, А. А. Єфіменко, В. Л. Левківський. –

Житомир : ЖВІ, 2017.
– 92 с.

3. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт з дисципліни “Основи програмування”/ підг. А. В. Морозов, Г. В. Марчук, В. Л. Левківський. – Житомир : ЖДТУ, 2017. – 64 с.
Електронне видання.
– Режим доступу: <https://learn.ztu.edu.ua/course/view.php?id=1650>

4. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт з дисципліни “Основи програмування” Частина 2 / підг. А.В. Морозов, Г.В. Марчук, В.Л. Левківський. – Житомир: ЖДТУ, 2018. - 56 с.
Електронне видання.
– Режим доступу: <https://learn.ztu.edu.ua/course/view.php?id=1650>

5. Методичні рекомендації та індивідуальні завдання для самостійної роботи студентів заочної форми навчання з дисципліни "Основи програмування". Ч. 2. / підг. Г. В. Марчук, В. Л. Левківський, О. В. Чижмотря. – Житомир: ЖДТУ, 2019. – 42 с.
Електронне видання.
– Режим доступу: <https://learn.ztu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=63756>

6. Методичні рекомендації та індивідуальні завдання для самостійної роботи студентів заочної форми навчання з дисципліни "Основи програмування". Ч. 1. / підг. Г. В. Марчук, В. Л. Левківський, О. В. Чижмотря. – Житомир: ЖДТУ, 2019. – 48 с.
Електронне видання.
– Режим доступу: <https://learn.ztu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=63755>

7. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт з навчальної дисципліни “Основи програмної інженерії” Частина 1. Мова С#. / підг. А.В. Морозов,

В.Л. Левківський,
А.Ю. Левченко. –
Житомир: Державний
університет
«Житомирська
політехніка», 2020. –
24 с. Електронне
видання (Протокол
НМР №1 від
21.05.2020 р.). –
Режим доступу:
[https://learn.ztu.edu.ua
/course/view.php?
id=42](https://learn.ztu.edu.ua/course/view.php?id=42)

8. Методичні
рекомендації для
виконання
лабораторних робіт з
навчальної
дисципліни «Основи
програмної інженерії»
Частина 2. Основи
Unity. / підг. Марчук
Г.В., Левківський В.Л.,
Марчук Д.К. –
Житомир: Державний
університет
«Житомирська
політехніка», 2020. –
46с. Електронне
видання (Протокол
НМР №1 від
21.05.2020 р.). –
Режим доступу:
[https://learn.ztu.edu.ua
/course/view.php?
id=42](https://learn.ztu.edu.ua/course/view.php?id=42)

9. Методичні
рекомендації для
виконання курсових
проектів(робіт) з
дисципліни
“Об’єктно-орієнтоване
програмування”/ підг.
А.В. Морозов, Г.В.
Марчук, В.Л.
Левківський. –
Житомир: Державний
університет
«Житомирська
політехніка», 2020. –
28 с. Електронне
видання (Протокол
НМР №1 від
21.05.2020 р.). –
Режим доступу:
[https://learn.ztu.edu.ua
/course/view.php?
id=1628](https://learn.ztu.edu.ua/course/view.php?id=1628)

14) керівництво
студентом, який
зайняв призове місце
на I етапі Всеукр. студ.
олімпіади (Всеукр.
конкурсу студ.
наукових робіт), або
робота у складі
оргкомітету/журі
Всеукр. студ.
олімпіади (Всеукр.
конкурсу студентських
наукових робіт), або
керівництво постійно
діючим студ.
науковим гуртком;
керівництво
студентом, який став
призером або
лауреатом Міжнар.
мистецьких конкурсів,
фестивалів та

проектів, робота у складі оргкомітету або у складі журі міжнар. мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проектів; керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукр. Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі оргкомітету, суддівського корпусу

1. 2015-2016 Керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (студ. Лаврик О.І.)

2. Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком

3. Виконання обов'язків куратора групи ПІ-57.

4. 2016-2017 Керівництво студентами, які зайняли призове місце на I етапі Всеукраїнської студентської командної олімпіади (команда ZSTU_4ух-4ух).

5. 2017-2019 Робота у складі організаційного комітету/журі I туру Всеукраїнської студентської олімпіади з програмування (Житомирський державний технологічний університет).

6. 2017-2018 Керівництво студентами, які зайняли призове місце на I етапі Всеукраїнської студентської командної олімпіади (команда ZSTU_4ух-4ух).

						<p>7. 2018-2019 Керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (студ. Моргунов Д.С. Житомирський державний технологічний університет, I етап Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт).</p> <p>8. 2019-2020 Керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (студ. Ячменьов Я.О. ДУ "Житомирська політехніка", I етап Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт).</p> <p>15) наявність науково-популярних та/або консультаційних (дорадчих) та/або дискусійних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій</p> <p>1. Левківський В.Л., Котенко В.М. Результати лабораторних досліджень процесу електроакустичного перетворення датчиками охоронної сигналізації. «Актуальні питання забезпечення кібербезпеки та захисту інформації»: тези доповідей учасників II Міжнародної науково-практичної конференції (Закарпатська область, Міжгірський район, село Верхне Студене, туристичний комплекс «Едельвейс». 24-27 лютого 2016 р.). - К.: Видавництво Європейського університету, 2016. – С. 89-90</p> <p>2. Левківський В.Л., Докійчук М.О. Автоматизована система служби доставки. Тези Всеукраїнської науково-практичної on-line конференції аспірантів, молодих учених та студентів, присвяченої Дню науки. 16–18 травня</p>
--	--	--	--	--	--	--

2018 року – Житомир: ЖДТУ, 2018. С. 138
URL:<https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/05/5-1.pdf>

3. Моргунов Д.С., Левківський В.Л. Аналіз методів та метрик для моделювання системи автоматизованого контролю цукрового діабету. Тези доповідей учасників X Міжнародної науково-технічної конференції «Інформаційно-комп'ютерні технології – 2019» - Житомир: ЖДТУ, 18-20 квітня 2019 р. С. 70-71.
URL:<https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/06/32.pdf>

4. Левківський В.Л., Докійчук М.О., Гришкун Є.О. Особливості програмної реалізації автоматизованої системи служби доставки товарів. Тези Всеукраїнської науково-практичної on-line конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, присвяченої Дню науки. – Житомир : ЖДТУ, 2019. С. 56-57
URL:<https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/05/3-informatsijni-tehnologiyi.pdf>

5. Левківський В.Л., Штоюнда Н.В., Левченко А.Ю. Математичне моделювання систем регуляції глікемії пацієнтів з цукровим діабетом. Тези всеукраїнської науково-практичної on-line конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, присвяченої Дню науки. – Житомир : ЖДТУ, 2019. С. 87
URL:<https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/05/3-informatsijni-tehnologiyi.pdf>

6. Лісовий Є.М., Левківський В.Л., Вакалюк Т.А. Необхідність розробки додатку оптимізації вивезення побутових відходів. Тези доповідей II Всеукраїнської науково-технічної

конференції
«Комп'ютерні
технології: інновації,
проблеми, рішення»,
м.Житомир, 14 – 15
листопада 2019 р.
Житомир:
Житомирська
політехніка, 2019. С.
23-24.
URL:
[https://conf.ztu.edu.ua
/wp-
content/uploads/2019/
12/23-1.pdf](https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/23-1.pdf)

7. Левківський В.Л.,
Тишківський І.І.,
Гришкун Є.О.
Необхідність
розробки додатку для
забезпечення
конференцій з
використанням
технології Peer-To-
Peer. Тези ІІ
Всеукраїнської
науково-практичної
інтернет-конференція
"Інформаційно-
комп'ютерні
технології: стан,
досягнення та
перспективи
розвитку" 14-15
листопада 2019 року. -
Житомир: ДУ
«Житомирська
політехніка», 2019. С.
43-44.
URL:[https://conf.ztu.e
du.ua/wp-
content/uploads/2019/
12/43-2.pdf](https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/43-2.pdf)

8. Дацюк Д.В.,
Левківський В.Л.
Аналіз метрик
узагальнення та
оцінки компенсації
цукрового діабету.
Тези доповідей
учасників
Всеукраїнської
конференції «Молодь
і наука. Практика
інноваційного
пошуку», м. Дніпро:
Національна
металургійна академія
України, 18 грудня
2019 р. С. 370-372

9. Левківський В.Л.
Дослідження
алгоритмів
інтелектуального
аналізу статистичних
даних медичного
спрямування. Тези ХІ
Міжнародної науково-
технічної конференції
«Інформаційно-
комп'ютерні
технології – 2020
(ІКТ-2020)», м.
Житомир, 09 - 11
квітня 2020 р. –
Житомир:
Житомирська
політехніка, 2020. С.
76-77.
URL:
<https://conf.ztu.edu.ua>

						<p>/wp-content/uploads/2020/05/76-1.pdf</p> <p>10. Левківський В.Л. Проблема браку інформатизації медичної сфери. Тези Всеукраїнської науково-практичної on-line конференції аспірантів, молодих учених та студентів, присвяченої Дню науки. – Житомир : «Житомирська політехніка», 2020. С. 209</p> <p>URL: https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/7.-modelyvannya-ta-programuvannya-informatsijnyh-system.pdf</p> <p>17) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років</p> <p>16.10.2007 – 30.09.2009 – лаборант комп'ютерного класу ПВНЗ «Європейський університет».</p> <p>01.10.2009 – 07.09.2010 – лаборант комп'ютерного класу Житомирський військовий інститут ім. С.П. Корольова НАУ</p> <p>08.09.2010 – 01.09.2011 – завідувач лабораторії Житомирський військовий інститут ім. С.П. Корольова НАУ</p> <p>11.10.2013 – 31.08.2015 – провідний інженер-програміст бухгалтерії Державного університету телекомунікацій.</p>
204048	Котенко Володимир Миколайович	Доцент 0,5 ставки, Сумісництво	Факультет інформаційно-комп'ютерних технологій		25	<p>ОК 27. Системи технічного захисту інформації</p> <p>2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України</p> <p>1. Котенко В.М. Математична модель застосування градієнтних методів для оптимізації розміщення засобів багатопозиційної радіопеленгаторної мережі короткохвильового діапазону/ В.М. Котенко, В.Д. Меленський, Д.К. Шубін//Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія: Технічні науки.–</p>

2014.-№1 (68).-С. 59-66

2. Котенко В.М. Розпізнавання сигналів електромагнітного випромінювання з багатократною фазовою маніпуляцією/ В.М. Котенко, В.Д. Меленський//Проблеми створення, випробування, застосування та експлуатації складних інформаційних систем: Збірн. наук. пр.-Житомир: ЖВІ НАУ, 2011. – Вип. 4.– С. 197 – 204.

3. Котенко В.М. Метод визначення місцезнаходження об'єктів на території аеропорту/ В.М. Котенко, Н.М. Лобанчикова// Проблеми створення, випробування, застосування та експлуатації складних інформаційних систем: Збірн. наук. пр.– Житомир: ЖВІ НАУ, 2011. – Вип. 4.– С. 140 – 147

4. Котенко В.М. Визначення виду модуляції на основі нелінійної обробки сигналів / В.М.Котенко, О.Г. Мішин // Проблеми створення, застосування та експлуатації складних інформаційних систем космічного та наземного базування: Збірник наукових праць.– Житомир: ЖВІРЕ, 2002.-Вип.5.– 164 с. С. 131.– 137

5. Котенко В.М. Дослідження можливостей використання фазових модуляторів для розпізнавання виду модуляції радіолокаційних сигналів / В.М.Котенко, Р.Г.Пеев // Проблеми створення, випробування та експлуатації складних інформаційних систем космічного та наземного базування. Збірник наукових праць – Житомир: ЖВІРЕ, 2000. – Вип. 3.– 144с. С. 39 – 43

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії

1. Технічний аналіз

сигналів: навчальний посібник / Котенко В.М., Меленський В.Д., Запорожченко Ю.І. Житомир: ЖВІ, 2018.-412 с

2. Підручник сержанта радіоелектронної розвідки: навчальний посібник / Пічугін М.Ф., Шуренок В.А., Котенко В. М. та ін. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2011. – 484 с.

10) організаційна робота у закладах освіти на посадах керівника (заступника керівника) закладу освіти/інституту/факультету/відділення (наукової установи)/ філії/кафедри або іншого відповідального за підготовку здобувачів вищої освіти підрозділу/відділу (наукової установи)/навчально-методичного управління (відділу)/лабораторії/іншого навчально-наукового (інноваційного) структурного підрозділу/вченого секретаря закладу освіти (факультету, інституту)/відповідального секретаря приймальної комісії та його заступника

1994-1997. Начальник кафедри імпульсної техніки і електронного приладдя, ЖВУР ППО

1997-1998. Начальник кафедри космічної розвідки, ВФРЕ при ЖІТІ

1998-2005. Начальник кафедри радіоелектронної розвідки, ЖВІРЕ ім..С.П.Корольова

2008-2009. Завідувач кафедри технічних дисциплін, ЖВІ НАУ

2009-2016. Завідувач кафедри безпеки інформаційних та комунікаційних систем, ЖВІ ДУТ

11) участь в атестації наукових працівників як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради (не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад)

1. Офіційний опонент 16.07.2004 р.

2. Член постійної спеціалізованої вченої

ради 2001-2003.
Наказ ВАК України
від 11.04.2001 №9-т.
3. Член постійної
спеціалізованої вченої
ради 2003-2006.
Наказ ВАК України
від 21.05.2003
№25/10 нт.
12) наявність не
менше п'яти
авторських свідоцтв
та/або патентів
загальною кількістю
два досягнення
1. А.С. №246436
Устройство
когерентной
обработки
многочастотных
сигналов. / Котенко
В.М., Гомозов В.И.,
Батурин Н.Г., Веселов
В.Ф. Заявлено
04.02.1986 р.
2. А.С. №291398.
Устройство
формирования
многочастотных
сигналов. / Котенко
В.М., Веселов В.Ф.,
Гомозов В.И., Рубцов
В.В., Струков Б.В.
Заявлено 09.03.1988
р.
3. А.С. №288995
Устройство
когерентной
обработки МЧ
сигналов. / Котенко
В.М., Веселов В.Ф.,
Гомозов В.И., Екимов
В.Ф., Струков Б.В.
Заявлено 23.03.1988
р.
4. А.С. №307033
Устройство
когерентной
обработки
многочастотных
сигналов. / Котенко
В.М., Гомозов В.И.,
Веселов В.Ф., Романов
Ю.М., Струков Б.В.
Заявлено 13.02.1989 р.
5. А.С. №308972
Радиолокационная
станция. / Котенко
В.М., Гомозов В.И.,
Ежов В.М., Зюзин
А.В., Писарев В.Н.
Заявлено 17.04.1989 р.
6. А.С. №286906
Радиолокационная
станция. / Котенко
В.М., Гомозов В.И.,
Ежов В.М. Заявлено
02.01.1989 р.
7. А.С. №325079
Радиолокационная
станция с
многочастотным ЛЧМ
зондирующим
сигналом. / Котенко
В.М., Ежов В.М.,
Ососков А.А. Заявлено
10.01.1990 р.
13) наявність виданих
навчально-
методичних
посібників/посібників

для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування

1. Котенко В.М. Комплекси та засоби радіозв'язку: методичні рекомендації для підготовки та проведення практичних занять. Ч. 1. Переносні засоби радіозв'язку / В.М. Котенко, В.І. Коріненко, В.Ю. Бовсуновський // . – Житомир: ЖВІ, 2019. – 70 с.

2. Котенко В.М. Моделювання процесів в системі радіозв'язку. Методична розробка для проведення лабораторних занять. Ч 2. Моделювання процесів в комп'ютерних мережах // . – Житомир: ЖВІ, 2019. – 110 с.

3. Котенко В.М. Моделювання процесів в системі радіозв'язку: методичні рекомендації для підготовки та проведення лабораторних занять. Ч. 1 Частотний аналіз радіотрас / В.М. Котенко, В.Д. Меленський, В.Ю. Бовсуновський // . – Житомир: ЖВІ, 2019. – 134 с.

4. Котенко В.М. Інформаційно-комунікаційні системи. Комп'ютерні мережі : методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. 6 / В.М. Котенко, А.А. Єфіменко, В.Л. Левківський // . – Житомир: ЖВІ, 2016. – 116 с.

15) наявність науково-популярних та/або консультаційних (дорадчих) та/або дискусійних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій

Котенко В.М. Алгоритм розпізнавання сигналів з PSK модуляцією / В.М.

Котенко, В.Д.
Меленський // Тези доповідей I Всеукраїнської науково-технічної конференції «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення» (19-20 жовтня 2018 р.). – Житомир: Вид. О.О. Євенок, 2018. – С. 111-113, 224 с.

Котенко В.М.
Розпізнавання сигналів електромагнітного випромінювання з PSK маніпуляцією / В.М.Котенко // Перспективні напрямки захисту інформації: матеріали третьої всеукраїнської наук.-пр. конф. –м. Одеса, 02-06 вересня 2017 р. – Одеса: ОНАЗ, 2017. – С. 46-50,104 с.

Котенко В.М.
Результати лабораторних досліджень процесу електроакустичного перетворення датчиками охоронної сигналізації. / Котенко В.М., Левківський В.Л.-// “Актуальні питання забезпечення кібербезпеки та захисту інформації” : тези доповідей учасників II Міжнародної науково-практичної конференції (Закарпатська область, Міжгірський район, село Верхне Студене, туристичний комплекс «Едельвейс». 24-27 лютого 2016 р.). – К.: Видавництво Європейського університету, 2016. – 197 с. С.92-94

Котенко В.М.
Узагальнена модель дискретного вагового фільтру багаточастотного ЛЧМ сигналу / Котенко В.М. // Проблеми створення, розвитку та застосування високотехнологічних систем спеціального призначення: Всеукраїнська наук.-практ. конф., Житомир, 28 лист. 2014 р. : тези доповідей.- Житомир : ЖВІ ДУТ, 2014. . – С.51, 316 с

Котенко В.М.
Розпізнавання виду внутрішньо-

						імпульсної модуляції радіосигналів.- // «Інформаційно-комп'ютерні технології 2014», Міжнародна науково-технічна конференція, 29-30 травня 2014р.- Житомир, ЖДТУ,2014.-С. 120-122. Котенко В.М. Розпізнавання сигналів електромагнітного випромінювання з амплітудною, фазовою та частотною модуляцією / В.М. Котенко, В.Л. Левківський // Захист інформації і безпека інформаційних систем: матеріали III Міжнар. наук.-техн. конф., (05-06 червня 2014 р.). – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2014. – С. 146-147. 152 с. 17) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років Служба у збройних силах на інженерних та викладацьких посадах 1981 р. - 2005 р. Робота на посадах НПП 2005 р. - дотепер.
252545	Байлюк Єлизавета Максимівна	старший викладач, Основне місце роботи	Факультет інформаційно-комп'ютерних технологій	Диплом спеціаліста, Житомирський військовий інститут імені С.П. Корольова, рік закінчення: 2017, спеціальність: 125 Кібербезпека	2	ОК 26. Теоретичні засади кібербезпеки 1) наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection 1. Tetiana A. Vakaliuk, Andrii A. Yefimenko, Viktoriia V. Bolotina, Yelyzaveta M. Bailiuk, Oleksandra A. Pokotylo, and Svitlana Didkivska. Using Massive Open Online Courses In Teaching The Subject "Computer Networks" To The Future IT Specialists // Proceedings of the 16th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Volume II: Workshops (indexed by the Scopus). Kharkiv, Ukraine, October 06-10, 2020. 2) наявність не менше

п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України

1. Єфіменко А.А., Байлюк Є.М., Покотило О.А. Порівняльний аналіз алгоритму симетричного блокового перетворення «Калина» (ДСТУ 7624:2014) з іншими міжнародними стандартами шифрування. "Проблеми створення, випробування, застосування та експлуатації складних інформаційних систем : збірник наукових праць. 2018. Вип. 15. С. 156–162.

2. Вакалюк Т. А., Болотіна В. В., Байлюк Є. М., Покотило О. А. Огляд ігрових онлайн сервісів для вивчення мов програмування // Інноваційна педагогіка: науковий журнал – Вип. 22. – Том 1. – Видавничий дім "Гельветика", 2020. – С. 192-198.

3. Байлюк Є.М., Болотіна В.В., Покотило О.А. Аналіз атак «Людина посередині», методи їх виявлення та як їх попередити. Збірник наукових праць Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова. Наукове видання. Рубрика журналу: Комп'ютерні науки та інформаційні технології. 2020. Вип. № 1 (479). С. 75-81.

13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування

1. Архітектура комп'ютера: методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч.1(автори: Єфіменко А. А., Байлюк Є. М., Покотило О. А.), Житомир : ЖДТУ, 2018., 58 с.

Електронне видання.
– Режим доступу:
<https://cutt.ly/xd1Nob>
b

2. Безпека програм та даних : методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт.
Ч. 1(автори: Сіденко В. П., Байлюк Є. М., Покотило О. А),
Житомир : ЖДТУ, 2018, 88 с. Електронне видання. – Режим доступу:
<https://cutt.ly/Sd1N5xr>

3. Архітектура комп'ютера : методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт.
Ч. 2 (автори: Єфіменко А. А., Байлюк Є. М., Покотило О. А.),
Житомир : ЖДТУ, 2018, 88 с. Електронне видання. – Режим доступу:
<https://cutt.ly/od1Mih7>

4. Безпека програм та даних : методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт.
Ч. 2(автори: Сіденко В. П., Байлюк Є. М., Покотило О. А.)Житомир : ЖДТУ, 2018., 80 с.
Електронне видання.
– Режим доступу:
<https://cutt.ly/Pd1Mh7>
В

5. Безпека інформаційних систем : методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт.
Ч. 1(автори: Сіденко В. П., Байлюк Є. М., Покотило О. А.),
Житомир : ЖДТУ, 2019, 48 с. Електронне видання. – Режим доступу: Режим доступу:
<https://cutt.ly/4d1Mmti>

6. Адміністрування комп'ютерних систем та мереж : методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт.
Ч. 1. / підг. Є.М. Байлюк, А.А. Єфіменко, О.А. Покотило, Ю.М. Россінський. – Житомир: Житомирська політехніка, 2019. – 64 с. Електронне видання (Протокол НМР № 7 від 24.12.2019 р.). – Режим доступу:

https://learn.ztu.edu.ua/pluginfile.php/103631/mod_resource/content/0/%D0%90%D0%9A%D0%A1%D0%9C%20%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%BD%D1%96%20%D0%BC%D0%Vo%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%96%D0%Vo%D0%BB%D0%B8%20%D0%A71.pdf

7. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Адміністрування комп'ютерних систем та мереж» для студентів освітнього ступеня «Бакалавр» денної форми навчання за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» (автори: Єфіменко А.А., Россінський Ю.М., Байлюк Є.М., Покотило О.А.), 2020. 80 с. Електронне видання (Протокол НМР №1 від 21.05.2020 р.). – Режим доступу: <https://cutt.ly/pd1BDYj>

8. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Прикладна криптологія» для студентів освітнього ступеня «Бакалавр» денної форми навчання за спеціальностями 123 «Комп'ютерна інженерія» та 125 «Кібербезпека» (автори: Сіденко В.П., Байлюк Є.М., Покотило О.А.), 2020. 92 с. Електронне видання (Протокол НМР №1 від 25.05.2020 р.). – Режим доступу: <https://cutt.ly/nd1B25E>

15) наявність науково-популярних та/або консультаційних (дорадчих) та/або дискусійних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій
1. Байлюк Є.М. Підсистема дзеркалювання трафіку умережі на базі обладнання

CISCO. / Є.М. Байлюк, О.А. Поліщук / II Міжнародна науково-технічна конференція «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення – 2017», 17-19 жовтня 2017 р., Житомир, ЖДТУ : тези доп. – Житомир, 2017. – С. 3 – 4.

2. Байлюк Є.М. Аналіз та порівняння алгоритму симетричного блокового перетворення «Калина» (ДСТУ 7624:2014) з міжнародним стандартом шифрування даних AES. / Є.М. Байлюк, О.А. Покотило / IX Міжнародна науково-технічна конференція «Інформаційно-комп'ютерні технології – 2018», 20-21 квітня 2018 р., Житомир, ЖДТУ : тези доп. – Житомир, 2018. – С. 3 – 4.

3. Байлюк Є.М. Розвідувальна організація з питань загроз Cisco Talos Intelligence Group. / Є.М. Байлюк / Всеукраїнська науково-практична конференція здобувачів вищої освіти й молодих учених «Комп'ютерна інженерія і кібербезпека: досягнення та інновації», 27-29 листопада 2018 р., Кропивницький, ЦНТУ, 2018. – С. 368 – 369.

4. Байлюк Є.М. Покращений протокол безпеки безпроводних мереж Wi-Fi Protected Access 3 (WPA3). / Є.М. Байлюк / Всеукраїнська науково-практична конференція здобувачів вищої освіти й молодих учених «Комп'ютерна інженерія і кібербезпека: досягнення та інновації», 27-29 листопада 2018 р., Кропивницький, ЦНТУ, 2018. – С. 370 – 371.

5. Байлюк Є.М. Хмарний шлюз інтернет-безпеки Cisco Umbrella. / Є.М. Байлюк, О.А. Покотило / III

Всеукраїнська науково-практична конференція «Кібербезпека в Україні: правові та організаційні питання», 30 листопада 2018 р. – Одеса: ОДУВС, 2018. – С. 50 – 51.

6. Байлюк Є.М. Аналіз способів захисту паролів від атак методом «грубої сили». / Є.М. Байлюк, О.А. Покотило / Всеукраїнська науково-практична on-line конференція здобувачів вищої освіти і молодих учених, присвяченої Дню науки», 15-17 квітня 2019 р., Житомир, ЖДТУ : тези доп. – Житомир, 2019. – С. 49 – 50.

7. Байлюк Є.М. Роль аналізу мережевого трафіку в кібербезпеці. / Є.М. Байлюк / X Міжнародна науково-технічна конференція «Інформаційно-комп'ютерні технології – 2019», 18-20 квітня 2019 р., Житомир, ЖДТУ : тези доп. – Житомир, 2019. – С. 58 – 59.

8. Байлюк Є.М. Функція Poweron Auto Provisioning для комутаторів з операційною системою Nexus / Є.М. Байлюк, І.О. Непша / X Міжнародна науково-технічна конференція «Інформаційно-комп'ютерні технології – 2019», 20-21 квітня 2019 р., Житомир, ЖДТУ : тези доп. – Житомир, 2019. – С. 60 – 61.

9. Байлюк Є.М., Непша І.О. Аналіз протоколу DNS over HTTPS. Тези доповідей XI Міжнародної науково-технічної конференції «Інформаційно-комп'ютерні технології – 2020 (ІКТ-2020)», м. Житомир, 09 - 11 квітня 2020 р. – Житомир: Житомирська політехніка, 2020. – С.88-89.

10. Байлюк Є.М. Використання Cisco Webex в дистанційному навчанні. Тези Всеукраїнської

						<p>науково-практичної on-line конференції аспірантів, молодих учених та студентів, присвяченої Дню науки, 11-15 травня. – Житомир : «Житомирська політехніка», 2020. – С.197.</p> <p>11. Байлюк Є.М., Гнип М.В. Організація периметрового захисту для сучасних мереж. Тези доповідей III Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція здобувачів вищої освіти і молодих учених «Інформаційно-комп'ютерні технології: стан, досягнення та перспективи розвитку», м. Житомир, 26 – 27 листопада 2020 р. – Житомир: Житомирська політехніка, 2020. – С.23-24.</p> <p>12. Байлюк Є.М., Россінський Ю.М. Використання програмних продуктів для моделювання загроз. Тези доповідей III Всеукраїнської науково-технічної конференції «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення», м. Житомир, 26 – 27 листопада 2020 р. – Житомир: Житомирська політехніка, 2020. – С.23-24.</p> <p>16) участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю Член професійної спільноти інструкторів мережних академій Cisco в Україні. Інструктор академії Cisco Державного університету "Житомирська політехніка" (2017 р. - дотепер).</p>	
373321	Пірог Олександр Вікторович	доцент 0,5 ставки, Сумісництво	Факультет інформаційно-комп'ютерних технологій	Диплом спеціаліста, Севастопільський державний технічний університет, рік закінчення: 1996, спеціальність: Радіотехніка, Диплом магістра, Державний	20	ОК 24. Нормативно-правове забезпечення кібербезпеки	<p>1) Наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection Пірог Г. В., Пірог О. В. Психологічний</p>

університет
"Житомирська
політехніка",
рік закінчення:
2019,
спеціальність:
076
Підприємництво,
торгівля та
біржова
діяльність,
Диплом
кандидата наук
ДК 008148,
виданий
11.10.2000

аналіз форм
відображення процесу
мислення в
соціальних мережах.
Наука і освіта. 2017.
№ 7. С. 50-57.
15) наявність науково-
популярних та/або
консультаційних
(дорадчих) та/або
дискусійних
публікацій з наукової
або професійної
тематики загальною
кількістю не менше
п'яти публікацій
1. Ткачук Г. Ю., Пірог
О. В. Нормативно-
правові проблеми при
аудиті об'єктів
інтелектуальної
власності (web-сайтів).
Держава та регіони.
Серія: Економіка та
підприємництво.
2019. №5. С. 149-153.
2. Пірог О. В. Підходи
до оцінки вартості
веб-сайту. Тези
Всеукраїнської
науково-практичної
on-line конференції
здобувачів вищої
освіти і молодих
учених, присвяченої
Дню науки 15-17
травня 2019 року.
Житомир: ЖДТУ,
2019. С. 918.
3. Пірог Г. В., Пірог О.
В. Теоретико-
психологічний аналіз
проблеми зв'язку
мислення і письма.
Пріоритетні напрями
розвитку сучасних
педагогічних та
психологічних наук:
Збірник наукових
робот учасників
міжнародної науково-
практичної
конференції (м. Одеса,
11-12 серпня 2017 р.).
Одеса: ГО «Південна
фундація педагогіки»,
2017. С. 26-29.
4. Пірог Г. В., Пірог О.
В. Форми
відображення процесу
мислення в
соціальних мережах.
Психологія та
педагогіка: методика
та проблеми
практичного
застосування: Збірник
тез наукових робіт
учасників
міжнародної науково-
практичної
конференції. Львів:
ГО «Львівська
педагогічна
спільнота», 2016. С.
169-171.
5. Пірог О. В. Способи
«соління» таблиці
паролів користувачів
web-серверу. Тези III
Всеукраїнської

						науково-практичної інтернет-конференції «Інформаційно-комп'ютерні технології: стан, досягнення та перспективи розвитку». Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2020. 17) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років Довідка №1/33/95 від 02.08.2020 р.
38455	Шадура Валентина Анатоліївна	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет публічного управління та права	Диплом спеціаліста, Житомирський державний інститут ім. І.Я. Франка, рік закінчення: 1994, спеціальність: Англійська і німецька мови	25	ОК 01. Іноземна мова 1) Наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection 1. Korobiichuk I., Bezvesilna O., Ilchenko A., Shadura V., Nowicki M., Szewczyk R., A Mathematical Model of the Thermo-Anemometric Flowmeter. Sensors 2015, 15, 22899-22913. doi:10.3390/s150922899. 2. Korobiichuk I., Podchashinskiy Y., Shapovalova, Shadura V., Nowicki M., Szewczyk R. Precision increase in automated digital image measurement systems of geometric values. Advances in Intelligent Systems and Computing 393, p 335-340 DOI 10.1007/978-3-319-23923-1_51. 3. Igor Korobiichuk, Andrii Shostachuk, Dmytro Shostachuk, Valentina Shadura, Michał Nowicki, Roman Szewczyk. Development of the Operation Algorithm for an Automated System Assessing the High-rise Building. Solid State Phenomena. Vol. 251, pp 230-236. doi:10.4028/www.scientific.net/SSP.251.230A mathematical model of the thermo-anemometric flowmeter/ 4. I Korobiichuk, O Bezvesilna, A Tkachuk, M Nowicki, R Szewczyk, ...Aviation Gravimetric System. International Journal of Scientific &

Engineering Research 6 (7), 1122-1127.

5. V.A.Kyrylovich, L.V.Dimitrov, P.P.Melnychuk, D.G.Belskiy, V.B.Savkiv, V.A.Shadura, I.V.Kryzhanivska Fuzzy Multi-criteria Selection of Alternatives by Quasi-best Case for Choosing Robotic Machine-Assembling Technologies. Вестник Карагандинского университета. Серия "Математика". N 2(98)/2020. С 189-203

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії

Л.Ф. Могельницька, С.В. Суховецька, І.С. Ковальчук, В.А. Шадура

“Radioecology” (англійська мова за професійним спрямуванням). Навчальний посібник для студентів гірничо-екологічного факультету, галузь знань 0401 «Природничі науки» напряму підготовки 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування», спеціальність 8.04010605.– Житомир. 2020 – 193 С.

13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування

1. Суховецька С.В, Шадура В.А. Методичні вказівки для проведення практичних занять та для самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни «Іноземна мова професійного спрямування». English for Bachelors in Ecology(для студентів-екологів) :Житомир: ЖДТУ, 2018

2. Кобзар С.К., Шадура В.А., Суховецька С.В, Методичний комплекс тестових

завдань Multiple Choice English Grammar Tests: Житомир: ЖДТУ, 2018

3. Лексичні теми. Англійська мова. Методичний посібник для студентів денного відділення. Електронне видання / Укладачі: Фурсова Л.І., Суховерхівка С.В., Шадура В.А. – Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2019. – 156 с.

14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукр. студ. олімпіади (Всеукр. конкурсу студ. наукових робіт), або робота у складі оргкомітету/журі Всеукр. студ. олімпіади (Всеукр. конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студ. науковим гуртком; керівництво студентом, який став призером або лауреатом Міжнар. мистецьких конкурсів, фестивалів та проєктів, робота у складі оргкомітету або у складі журі міжнар. мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проєктів; керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукр. Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі оргкомітету, суддівського корпусу

Керівництво студентом, який зайняв призове місце (перше) на I етапі Всеукраїнської студ. олімпіади - Погрібніченко Павло,

гр. КБ-2, 2018-2019 н.р.

15) наявність науково-популярних та/або консультаційних (дорадчих) та/або дискусійних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій

1. D. Liubcenko, V. Levkivsiy, V. Shadura Simulation Hypothesis / Всеукраїнська науково-практична конференція студентів, магістрантів, аспірантів «Current Trends in Young Scientists' Research». – Житомир : ЖДТУ, 2018, P83-84

2. L. Masiuk, A. Kryvoruchko, V. Shadura Distribution of Career Field on Expression of Rocks / Всеукраїнська науково-практична конференція студентів, магістрантів, аспірантів «Current Trends in Young Scientists' Research». – Житомир : ЖДТУ, 2018, P32-33

3. D. Repetskiy, V. Levitski, V. Shadura Analysis of the Factors that Influence the Outcome of Crushed Stone Products / Всеукраїнська науково-практична конференція студентів, магістрантів, аспірантів «Current Trends in Young Scientists' Research». – Житомир : ЖДТУ, 2018, P48-50

4. Сертифікат про участь у конференції "Assessment for More Effective Foreign Language Learning", Taras Shevchenko National University of Kyiv, 25-27. 04. 2018 (30 hours)

5. В. Кирилович, Л. Дмитров, П. Мельничук, Д. Бельский, В. Шадура. Семантическая модель нечеткого многокритериального выбора альтернатив методом квази-лучшего случая. Сборник тезисов конференции "Математика, механика және информатиканың теориялық

						<p>колданбалы мәселелері (Теоретические и прикладные вопросы математики, механики и информатики)", 12–13 маусым 2019 р. Қарағанды: ҚарМУ баспасы, 2019. С. 140-141.</p> <p>6. Vakaliuk Tetiana, Medvedieva Mariia, Karpluk Svitlana, Shadura Valentyna. Training Future Teachers Of Information Science To Develop Logical Skills. Проблеми та інновації в природничо-математичній, технологічній і професійній освіті: збірник матеріалів VIII-ї Міжнародної науково-практичної онлайн-інтернет конференції, присвяченій 100-річчю від дня народження І. Г. Ткаченка, м. Кропивницький, 05-23 квітня 2019 року / За заг. ред. М. І. Садового. Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2019. С. 86-87.</p> <p>16) участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю Членство в TESOL, 2016 рік</p> <p>17) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років 1. 01.09. 1999 року по теперішній час старший викладач теретичної та прикладної лінгвістики Державний університет „Житрмиська політехніка,,</p>	
289561	Лобанчикова Надія Миколаївна	доцент 0,5 ставки, Сумісництво	Факультет інформаційно-комп'ютерних технологій	<p>Диплом спеціаліста, Житомирський інженерно-технологічний інститут, рік закінчення: 2002, спеціальність: 091401 Системи управління і автоматизації, Диплом кандидата наук ДК 060265, виданий 01.07.2010, Аттестат доцента 12ДЦ</p>	17	ОК 18. Основи кібербезпеки	<p>1) Наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection</p> <p>1. Levkivskyi, V., Lobanchykova, N., Marchuk, D. Research of algorithms of Data Mining // E3S Web of Conferences Volume 166, 05007 (2020). The International Conference on</p>

031924,
виданий
26.09.2012

Sustainable Futures:
Environmental,
Technological, Social
and Economic Matters
(ICSF 2020) DOI:
<https://doi.org/10.1051/e3sconf/202016605007>
(indexed by the
Scopus)

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії

1. Лобанчикова Н.М. Основи побудови автоматизованих систем управління : навч. посібник [Текст] / І. А. Пількевич, К. В. Молодецька, І. І. Сугоняк, Н. М. Лобанчикова. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. – 174 с.

2. Лобанчикова Н.М. Захист інформації в АСУ : навч. посібник [Текст] / І. А. Пількевич, К. В. Молодецька, Н. М. Лобанчикова. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. – 170 с.

7) робота у складі експертних рад з питань проведення експертизи дисертацій МОН або галузевих експертних рад Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або Акредитаційної комісії, або їх експертних рад, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/зазначеного Агентства, або Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої освіти МОН

1. Член експертної комісії для проведення ліцензійної експертизи підготовки бакалаврів з напрямку підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія» у Національному університеті біоресурсів і природокористування України (наказ Міністерства освіти і науки України від 09.06.2015 р. № 1370л).

2. Керівник експертної

групи для проведення акредитаційної експертизи за спеціальністю 125 Кібербезпека освітньої програми "Безпека інформаційних і комунікаційних систем" (ID у ЄДЕБО 26188) за першим рівнем вищої освіти (справа №370/АС-20) у Київському університеті імені Бориса Грінченка (наказ Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти №544-Е від 31 березня 2020 року).

3. Член експертної групи для проведення акредитаційної експертизи за спеціальністю 125 Кібербезпека освітньої програми "Кібербезпека у фінансових технологіях" (ID у ЄДЕБО 32364) за першим рівнем вищої освіти (справа №183/АС-20) у Державному вищому навчальному закладі "Університет банківської справи" (наказ Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти №888-Е від 26 травня 2020 року).

4. Голова експертної групи для проведення акредитаційної експертизи за спеціальністю 125 Кібербезпека освітньо-наукової програми "Кібербезпека" (ID у ЄДЕБО 21907) за третім (освітньо-науковим) рівнем (справа №0613/АС-20) у Національному університеті "Львівська політехніка" (наказ №1157_Е від 31 серпня 2020 року).

5. Член експертної групи для проведення акредитаційної експертизи за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки освітньої програми "Комп'ютерні науки" (ID у ЄДЕБО 26179) за другим (магістерським) рівнем вищої освіти (справа №0991/АС-20) у Комунальному закладі "Харківська гуманітарно-педагогічна академія"

Харківської обласної ради (наказ Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти №1401-Е від 29 вересня 2020 року).

6. Голова експертної групи для проведення акредитаційної експертизи за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології освітньо-наукової програми "Інформаційні системи та технології" (ID у ЄДЕБО 29049) за другим (магістерським) рівнем (справа №1196/АС-20) в Українській академії друкарства (наказ №1639_Е від 22 жовтня 2020 року).

9) керівництво школярем, який зайняв призове місце III-IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів, II-III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру "Мала академія наук України"; участь у журі олімпіад чи конкурсів "Мала академія наук України"

1. Член журі III (обласного) етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформаційних технологій на 2018-2019 навчальний рік (наказ Управління освіти і науки Житомирської обласної державної адміністрації від 08.01.2019 року № 2)

2. Член журі III (обласного) етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформаційних технологій на 2019-2020 навчальному році (наказ Управління освіти і науки Житомирської обласної державної адміністрації від 26.12.2019 року № 300)

3. Член журі III (обласного) етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформатики на 2019-2020 навчальний рік (наказ управління

освіти і науки
Житомирської
обласної державної
адміністрації від
22.01.2020 року № 16)

10) організаційна
робота у закладах
освіти на посадах
керівника (заступника
керівника) закладу
освіти/інституту/факу
льтету/відділення
(наукової установи)/
філії/кафедри або
іншого
відповідального за
підготовку здобувачів
вищої освіти
підрозділу/відділу
(наукової
установи)/навчально-
методичного
управління
(відділу)/лабораторії/і
ншого навчально-
наукового
(інноваційного)
структурного
підрозділу/вченого
секретаря закладу
освіти (факультету,
інституту)/відповідаль
ного секретаря
приймальної комісії
та його заступника
робота на посаді в .о.
декана факультету
інформаційно-
комп'ютерних
технологій
Житомирського
державного
технологічного
університету (вересень
-грудень 2018 р)
робота на посаді
декана факультету
інформаційно-
комп'ютерних
технологій
Житомирського
державного
технологічного
університету (грудень
2018 - травень 2019 р)
робота на посаді
декана факультету
інформаційно-
комп'ютерних
технологій
Державного
університету
"Житомирська
політехніка" (травень
2019 р по т.ч.)
11) участь в атестації
наукових працівників
як офіційного
опонента або члена
постійної
спеціалізованої вченої
ради (не менше трьох
разових
спеціалізованих
вчених рад)
Офіційний опонент
дисертації Іваник
Юлії Юрївни
"Моделі, методи та

засоби формування динамічних сценаріїв у навігаційних геоінформаційних системах реального часу”, поданої на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 - інформаційні технології в спеціалізовану вчену раду Д 26.194.03 Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України. захист відбувся 30 березня 2016 року.

13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування

1. Лобанчикова Н.М.. Теорія систем та системний аналіз. Методичні вказівки для виконання та оформлення контрольної роботи (для студентів заочної форми навчання напряму підготовки 6.050201 „Системна інженерія” [Текст] / І. А. Пількевич, Н. М. Лобанчикова. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2015. – 56 с.

2. Лобанчикова Н.М. Операційні системи. Методичні рекомендації для підготовки та проведення лабораторних занять. Ч. 1 / підг. В. М. Котенко, Н. М. Лобанчикова, А. А. Єфіменко, В. Л. Левківський. – Житомир: ЖВІ, 2016. – 92 с.

3. Методичні рекомендації для проведення лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Системи підтримки прийняття рішень» для студентів освітнього рівня «магістр» / Укладачі: Лобанчикова Н.М., Молодецька-Гринчук К.В.– Житомир:ЖДТУ, 2018.– 68 с.

4. Методичні рекомендації для виконання

самостійної роботи з навчальної дисципліни «Захист інформації в автоматизованих системах управління» для студентів освітнього рівня «бакалавр» /Укладачі: Лобанчикова Н.М. . – Житомир: ЖДТУ, 2018. – 12 с.

5. Методичні рекомендації для самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни «Основи кібербезпеки» для студентів освітнього рівня «бакалавр» денної та заочної форми навчання/Укладачі: Лобанчикова Н.М. . – Житомир: ЖДТУ, 2018. – 48 с.

6. Методичні рекомендації для самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни «Сучасний штучний інтелект» для студентів освітнього рівня «магістр» денної та заочної форми навчання/Укладачі: Лобанчикова Н.М. . – Житомир: ЖДТУ, 2018. – 12 с.

14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукр. студ. олімпіади (Всеукр. конкурсу студ. наукових робіт), або робота у складі оргкомітету/журі Всеукр. студ. олімпіади (Всеукр. конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студ. науковим гуртком; керівництво студентом, який став призером або лауреатом Міжнар. мистецьких конкурсів, фестивалів та проєктів, робота у складі оргкомітету або у складі журі міжнар. мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проєктів; керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукр. Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків

тренера, помічника
тренера національної
збірної команди
України з видів
спорту; виконання
обов'язків головного
секретаря, головного
судді, судді
міжнародних та
всеукраїнських
змагань; керівництво
спортивною
делегацією; робота у
складі оргкомітету,
суддівського корпусу
керівництво постійно
діючим студентським
науковим гуртком
"Технології побудови
систем охорони
периметру" (наказ
№229 від 03.09.2019
року)

15) наявність науково-
популярних та/або
консультаційних
(дорадчих) та/або
дискусійних
публікацій з наукової
або професійної
тематики загальною
кількістю не менше
п'яти публікацій
1. Михалко В.І.
Модель оцінки
ризиків погроз для
СППР із виявлення та
попередження
надзвичайних
ситуацій [Текст] / В.І.
Михалко, Н.М.
Лобанчикова: Тези
доповідей на
Всеукраїнській
науково-практичній
конференції
[«Інформатика,
Математика,
Автоматика»], (Суми,
20-25 квітня 2015 р) /
М-во освіти і науки
України. Сумський
державний
університет – Суми,
Сумський державний
університет, 2015.–
С.91.

2. Пількевич І. А.
Досвід впровадження
інтерактивних методів
навчання при
викладанні
дисципліни «Теорія
систем та системний
аналіз» [Текст] / І. А.
Пількевич, Н. М.
Лобанчикова // Тези
доповідей XV науково-
методичної
конференції
„Проблеми та
напрями
вдосконалення
підготовки військових
фахівців з
урахуванням досвіду
антитерористичної
операції у східних
областях України”. –
Житомир: ЖВІ ім. С.
П. Корольова, 21

травня 2015. – С.46-49.

3. Пилькевич И. А. Моделирование процессов кибернападения с использованием теории дифференциальных игр [Текст]/ И.А. Пилькевич, Н.Н. Лобанчикова, Р.В. Грищук// Materiály X Mezinárodní vědecko-praktická konference „Moderní vymoženosti vědy-2014”, 27 ledna-05 února 2014 roku, Díl. 35. Moderní informační technologie, Praha, Česká republika: Publishing House „Education and Science” s.r.o., 2014. – S.54-56.

4. Пилькевич I. A. Підсистема оцінки інформаційної безпеки підприємства [Текст] / I.A. Пилькевич, Н.М. Лобанчикова// Materials of the XI International scientific and practical conference „Prospects of world science-2015”, 30 July-07 August, 2015, Vol. 10. Technical sciences. Mathematics. Sheffield, England: Science and education LTD. – P.82-88.

5. Пилькевич I. A. Моделі оцінки міцності захисту інформації в інформаційних системах [Текст] / I.A. Пилькевич, Н.М. Лобанчикова// Materiały XI Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji „Nauka: teoria i praktyka-2015”, 07-15 sierpnia 2015 roku, Vol. 7. Matematyka. Nowoczesne informacyjne technologie. Techniczne nauki, Przemysł, Polska: Nauka i studia, 2015. – S.64-73.

6. Пилькевич I. A. Розробка та тестування підсистеми оцінки інформаційної безпеки підприємства [Текст] / I.A. Пилькевич, Н.М. Лобанчикова// Материали за XI Международна научна практична конференция „Новини на научния прогрес-2015”, 15-22 август, 2015, Том 6. Технологии.

Съвременни технологии на информации.
Математика. Физика, София, България: „Бял ГРАД-БГ” ООД. – С.34-41.

7. Пількевич І. А. Система підтримки прийняття рішень служби МНС при пожежогасінні [Текст] / І.А. Пількевич, Н.М. Лобанчикова, Д.Ю. Малахов// Materiały XI Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji „Wschodnie partnerstwo-2015”, 07-15 września 2015 roku, Vol. 4. Matematyka. Fizyka. Nowoczesne informacyjne technologie. Budownictwo i architektura. Techniczne nauki, Przemysł, Polska: Nauka i studia, 2015. – S.84-88.

8. Лобанчикова Н.М. Інформаційна технологія побудови систем багатофакторної ідентифікації транспортних засобів / Лобанчикова Н.М., Кравчук О.М.// Актуальні питання забезпечення кібербезпеки та захисту інформації: III Міжнар. наук.- практ. конф., Закарпатська область, Міжгірський район, село Верхне Студене, туристичний комплекс «Едельвейс», 22-25 лютого 2017 р.: тези доповідей. – К.: Видавництво Європейського університету, 2017. – С.116-117.

9. Лобанчикова Н.М. Дослідження процесів захисту інформації в ІоТ/ Лобанчикова Н.М., Серденюк Б.О/ // X Міжнародна науково-технічна конференція «Інформаційно-комп'ютерні технології – 2019», 18-20 квітня 2019 року: тези доповідей. - Житомир: ЖДТУ, 2019. - С. 80-83.

17) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років 2001 – 2006 рр., асистент кафедри математики та інформаційних технологій Відокремленого

										<p>підрозділу у м. Житомирі Європейського університету фінансів, інформаційних систем, менеджменту і бізнесу. 2007 – 2008 рр. асистент кафедри аеронавігаційних систем Національного авіаційного університету (за сумісництвом). червень – липень 2009 р. викладач кафедри електроніки Житомирського військового інституту Національного авіаційного університету. липень – серпень 2009 р. асистент кафедри автоматизованих систем управління Житомирського військового інституту Національного авіаційного університету (нині: Житомирський військовий інститут імені С.П. Корольова). вересень 2009 – серпень 2013 викладач, доцент кафедри безпеки інформаційних та комунікаційних систем факультету інформаційних та телекомунікаційних систем Житомирського військового інституту Національного авіаційного університету (нині: Житомирський військовий інститут імені С.П. Корольова). вересень 2013 р – вересень 2014 р доцент кафедри комп’ютеризованих систем управління та автоматички Житомирського державного технологічного університету. вересень 2014 р – грудень 2015 р. доцент кафедри комп’ютерних систем Житомирського військового інститут імені С.П. Корольова Державного університету телекомунікацій (нині: Житомирський військовий інститут імені С.П. Корольова). грудень 2015 р. – травень 2017 р. доцент кафедри комп’ютеризованих систем управління та</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

						автоматики Житомирського державного технологічного університету. червень 2017 р. – серпень 2018 р доцент кафедри комп'ютерної інженерії та кібербезпеки Житомирського державного технологічного університету. вересень 2018 р. – травень 2019 р. виконуюча обов'язки декана, декан факультету інформаційно-комп'ютерних технологій Житомирського державного технологічного університету. травень 2019 р. - по теперішній час декан факультету інформаційно-комп'ютерних технологій Державного університету "Житомирська політехніка"	
204225	Сугоняк Інна Іванівна	завідувач, Основне місце роботи	Факультет інформаційно-комп'ютерних технологій	Диплом спеціаліста, Житомирський інженерно-технологічний інститут, рік закінчення: 2000, спеціальність: 091401 Системи управління і автоматики, Диплом кандидата наук ДК 050442, виданий 28.04.2009, Атестат доцента 12ДЦ 038664, виданий 16.05.2014	17	ОК 19. Бази даних	1) наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection Marchuk D., Kovalchuk V., Stroj K., Sugonyak I. (2019) Model and Software Tool for Estimation of School Children Psychophysical Condition Using Fuzzy Logic Methods. In: Świątek J., Borzowski L., Wilimowska Z. (eds) Information Systems Architecture and Technology: Proceedings of 39th International Conference on Information Systems Architecture and Technology – ISAT 2018. ISAT 2018. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 853. Springer, Cham (SCOPUS, WoS) 2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань

України
1. Сугоняк І.І. Модель підсистеми підтримки прийняття рішень з управління рухом транспорту на регульованих перехрестях на базі апарату нечіткої логіки / К. В. Молодецька, І. І. Сугоняк, М. М. Шевчук // Системи озброєння і військова техніка, 2013. т.№ 2.- С.128-131
2. Синтаксичний аналіз коду для системи дистанційного навчання програмування на мові с# / Сугоняк І.І., Марчук Г.В., Бобровнік С.О. // ВЧЕНІ ЗАПИСКИ ТАВРІЙСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ В.І. ВЕРНАДСЬКОГО. Серія: Технічні науки – Том 29 (68). – № 5 – 2018 – с. 65 -70. Режим доступу: http://www.tech.vernadskyjournals.in.ua/journals/2018/5_2018/part_2/5-2_2018.pdf.
3. Модель диспетчеризації потоків даних для високонавантажених веб-систем/ Сугоняк І.І., Єфіменко А.А., Ковальчук В.Н., Мішин Г.О. // Збірник наукових праць ЖВІ Випуск 15 – 2019 – 163-172
4. Сугоняк І.І. Модель геоінформаційної системи оптимізації маршрутів транспортних засобів підприємства / К. В. Молодецька, О. С. Приймак, І. І. Сугоняк // Вісник ЖДТУ. Сер. Технічні науки. – 2014. – № 3 (70). – С. 42–46.
5. Сугоняк І.І. Професійна сертифікація як засіб підвищення рівня практичної підготовки студентів ІТ-спеціальностей// ДанильченкоА.О., Ковальчук А.М., Сугоняк І.І. //Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016. – Т. 53. – №. 3. – С. 109-122.
6. Suhoniak I.I/, Decision support system development for

blocking unwanted content by neural networks. / I.I. Suhoniak, A.A. Yefimenko, G.V. Marchuk, D.I. Feschenko// Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського Серія: Технічні науки. Том 31 (70) № 5, 2020. С. 114–123.

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії
1. Сугоняк І. І. Основи побудови автоматизованих систем управління : навч. посібник [Текст] / І. А. Пількевич, К. В. Молодецька, І. І. Сугоняк, Н. М. Лобанчикова. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014.– 174 с. (фіксований власний внесок автора 25% – 42 сторінки).
9) керівництво школярем, який зайняв призове місце III-IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів, II-III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру “Мала академія наук України”; участь у журі олімпіад чи конкурсів “Мала академія наук України”
2018 р. (КНУ ім. Шевченка, 1 місце II тур КСНР за спеціальністю “Інженерія програмного забезпечення”, Петрів Р.М., Хмельницький національний університет, 3 місце II тур КСНР за спеціальністю “Комп’ютерні науки”, Бліндарук Т.А., Кравчук О.С.)
2018 р.(ЖДТУ, 1 тур КСНР за спеціальністю “Інформаційні системи та технології), Хоменко І.С., Сидорчук В.С.)
10) організаційна робота у закладах освіти на посадах

керівника (заступника керівника) закладу освіти/інституту/факультету/відділення (наукової установи)/філії/кафедри або іншого відповідального за підготовку здобувачів вищої освіти підрозділу/відділу (наукової установи)/навчально-методичного управління (відділу)/лабораторії/іншого навчально-наукового (інноваційного) структурного підрозділу/вченого секретаря закладу освіти (факультету, інституту)/відповідального секретаря приймальної комісії та його заступника з 1 січня 2019 року робота на посаді завідувача кафедри КН факультету ІКТ Державного університету «Житомирська політехніка»

13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування

1. Методичні рекомендації для виконня курсових робіт з дисципліни «Моделювання та аналіз програмного забезпечення» / Власенко О.В., Сугоняк І.І., Ковальчук А.М. Житомир, 2017. – 37 с.

2. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Людина-машина взаємодія» / Кравченко С.М., Сугоняк І.І., Ковальчук А.М. – Житомир, 2017. – 44 с.

3. Методичні рекомендації до лабораторних робіт з дисципліни «Бази даних». Частина 2. Програмування та адміністрування/ Данильченко А.О., Сугоняк І.І., Ковальчук А.М. – Житомир, 2017. – 74 с.

4. Сугоняк І.І.

Організація баз даних та знань: практикум. Навчально-методичний посібник. -Житомир: ЖВІ НАУ, 2012 - 186 с.

15) наявність науково-популярних та/або консультаційних (дорадчих) та/або дискусійних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій

1. Сугоняк І.І. Моделювання та прийняття системних рішень з експлуатації телекомунікаційної мережі // Сугоняк І.І., Крохмаль Д.А. Тези доповідей VIII Міжнародної науково-технічної конференції «Інформаційно-комп'ютерні технології – 2016» (22–23 квітня 2016 р.). – Житомир : ЖДТУ, 2016. – С.35-36.

2. Сугоняк І.І., Моделі роботи рекомендаційних систем // Драга Я.Ю., Сугоняк І.І. Тези доповідей II Міжнародної науково-технічної конференції «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення – 2017» (17–19 жовтня 2017 р.). – Житомир : Вид. О. О. Євенок, 2017. – 252 с.

3. Сугоняк І.І. Аналіз захищеності користувацьких даних у децентралізованих криптовалютах// Бондарчук С.І., Сугоняк І.І. Інформаційно-комп'ютерні технології. Математичне і комп'ютерне моделювання процесів і систем: II міжнародна науково-технічна конференція: 17–19 жовтня 2017 року. – Житомир, 2017. – С. 9–10.

4. Сугоняк І.І. Платформа для створення веб - сайтів з поглибленим SEO аналізом сторінок у реальному часі на прикладі сценарію електронної комерції // Кирилович В.О., Сугоняк І.І. Тези IX Міжнародної науково-технічної конференції «Інформаційно-комп'ютерні технології 2018»: 20–

						<p>21 квітня 2018 року– Житомир, 2017. – С. 25.</p> <p>5. Сугоняк І.І. WEB - орієнтована система пошуку та аналізу тематичного контенту // Шамота В.О., Сугоняк І.І. Тези ІХ Міжнародної науково-технічної конференції «Інформаційно-комп'ютерні технології 2018»: 20–21 квітня 2018 року– Житомир, 2017. – С. 55.</p>	
310059	Головня Олена Сергіївна	доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційно-комп'ютерних технологій	<p>Диплом бакалавра, Житомирський державний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2008, спеціальність: 080202 Прикладна математика, Диплом магістра, Житомирський державний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2009, спеціальність: 080201 Інформатика, Диплом кандидата наук ДК 054405, виданий 15.10.2019</p>	5	ОК 22. Операційні системи	<p>1) Наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection</p> <p>1) Spirin O. M., Holovnia O. S. Using Unix-like operating systems virtualization technologies in training the bachelors of Computer Science // Information Technologies and Learning Tools. 2018. - Vol. 65. - No 3. - pp. 201-222.</p> <p>2) Holovnia O. Linux online virtual environments in teaching operating systems. Proceedings of the 16th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Volume II: Workshops, Kharkiv, Ukraine, Oct. 06-10, 2020 (включене до наукометричної бази Scopus)</p> <p>9) керівництво школярем, який зайняв призове місце III-IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів, II-III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру “Мала академія наук України”; участь у журі олімпіад чи конкурсів “Мала академія наук України”</p> <p>1) Дороніна В. Є. ЖМІТ №23 ім. М.</p>

Очерета, 9-А клас.
Призер II етапу
Всеукраїнського
конкурсу-захисту
науково-
дослідницьких робіт
учнів – членів
Житомирського
територіального
відділення Малої
академії наук України
у науковому
відділенні
комп'ютерних наук, у
секції «Комп'ютерні
системи та мережі»,
базова дисципліна –
математика (Наказ
№16-м від 19.03.2020)
Тема роботи:
Виявлення аномалій в
комп'ютерних
системах.
Педагогічний
керівник: Коцюба
Світлана Миколаївна,
вчитель математики
та інформатики,
спеціаліст вищої
категорії ЖМГТ №23,
ім. М. Очерета.
Науковий керівник:
Головня Олена
Сергіївна, кандидат
педагогічних наук,
доцент кафедри
комп'ютерної
інженерії та
кібербезпеки,
Державний
університет
«Житомирська
політехніка».
10) організаційна
робота у закладах
освіти на посадах
керівника (заступника
керівника) закладу
освіти/інституту/факу
льтету/відділення
(наукової установи)/
філії/кафедри або
іншого
відповідального за
підготовку здобувачів
вищої освіти
підрозділу/відділу
(наукової
установи)/навчально-
методичного
управління
(відділу)/лабораторії/і
ншого навчально-
наукового
(інноваційного)
структурного
підрозділу/вченого
секретаря закладу
освіти (факультету,
інституту)/відповідаль
ного секретаря
приймальної комісії
та його заступника
Робота на посаді
заступника завідувача
кафедри комп'ютерної
інженерії та
кібербезпеки (з
листопада 2019 року).
13) наявність виданих
навчально-

методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування

1) Головня О. С. Операційні системи та системне програмування: Методичний посібник для студ. вищих навч. закл. – Вид. 2-ге, переробл. і доповн. – Житомир: Рута, 2016. ISBN 978-617-581-284-6 (затверджено вченою радою Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, протокол №5 від 26.05.2016)

2) Головня О. С. Технології віртуалізації у навчанні операційних систем бакалаврів інформатики: Методичні рекомендації для викладачів вищ. навч. закл. – Житомир: Рута, 2017. – 54 с.: іл. ISBN 978-617-581-335-5 (затверджено вченою радою Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, протокол №6 від 29.06.2017)

3) Головня О. С. Операційні системи та системне програмування: Метод. посібн. для студ. вищ. навч. закл. – Вид. 3-ге, переробл. і доповн. – Житомир: 2018. 338 с., іл. (затверджено вченою радою Житомирського державного університету імені Івана Франка, протокол №2 від 28.09.2018)

4) Головня О. С. Операційні системи Unix/Linux : методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. I. Підг. О. С. Головня. Житомир : ДУ "Житомирська політехніка", 2020. 68 с. Електронне видання (Протокол НМР №1 від 21.05.2020 р.) - Режим доступу:

<https://learn.ztu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=64054>

5) Головня О. С. Операційні системи Unix/Linux : методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. II. Підг. О. С. Головня. Житомир : ДУ "Житомирська політехніка", 2020. 88 с. Електронне видання (Протокол НМР №1 від 21.05.2020 р.). - Режим доступу: <https://learn.ztu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=64055>

15) наявність науково-популярних та/або консультаційних (дорадчих) та/або дискусійних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій

1) Головня О. С. Критерії добору програмних засобів віртуалізації у навчанні unix-подібних операційних систем // Інформаційні технології в освіті. 2015. №24. С. 119-133. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/itvo_2015_24_10 (дата звернення: 06.08.2019).

2) Головня О. С. Комбінування засобів віртуалізації у навчанні бакалаврів інформатики дисципліни "Операційні системи та системне програмування" // Тези доповідей звітної науково-практичної конференції Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України. 21 березня 2016 р., м. Київ. URL: http://conf.iitlt.gov.ua/Conference.php?h_id=12

3) Головня О. С. Аналіз досвіду навчання операційних систем у зарубіжних вищих освітніх закладах // Актуальні питання сучасної інформатики: Тези доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю "Сучасні інформаційні

технології в освіті та науці" (10-11 листопада 2016 р.) / за ред. Т. А. Вакалюк. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2016. – Вип. 3. – 292 с. – С. 194-199.

4) Головня О. С. Аналіз зарубіжного досвіду навчання операційних систем у вищій школі // Комп'ютер у школі та сім'ї. 2017. №1. С. 19-23. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/28700/> (дата звернення: 06.08.2019).

5) Головня О. С. Варіативний підхід до застосування засобів віртуалізації unіх-подібних операційних систем у підготовці бакалаврів інформатики // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія №2. Комп'ютерно-орієнтовані системи: Зб. наук. праць / Редада. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2017. №19 (26). – 260 с. – С. 228-233. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_2_2017_19_43 (дата звернення: 06.08.2019).

6) Головня О. С. Розробка методичних рекомендацій із застосування технологій віртуалізації у курсі з операційних систем // Актуальні питання сучасної інформатики: Тези доповідей II Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю "Сучасні інформаційні технології в освіті та науці", присвяченої 10-ій річниці функціонування Інтернет-порталу E-OLYMP (09-10 листопада 2017 р.) / за ред. Т. А. Вакалюк. – Житомир: Вид-во О.О.Євенок, 2017. – Вип. 5. – 396 с. – С. 119-123.

7) Головня О. С. Хмарні інтегровані середовища розробки у курсі з операційних систем для студентів педагогічних спеціальностей: досвід і перспективи // Актуальні питання сучасної

						<p>інформатики: Матеріали доповідей III Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю "Сучасні інформаційні технології в освіті та науці" (08-09 листопада 2018 р.) / за ред. Т. А. Вакалюк. – Житомир: Вид-во О.О.Євенок, 2018. – Вип. 6. – 333 с. – С. 327-332.</p> <p>16) участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю Член професійної спільноти інструкторів мережних академій Cisco в Україні. Інструктор академії Cisco Державного університету Житомирська політехніка (2019 р. - дотепер).</p> <p>17) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років 17.08.2009 - 31.10.2011 - асистент кафедри прикладної математики та інформатики, Житомирський державний університет імені Івана Франка; 01.11.2011 - 30.06.2015 - асистент кафедри прикладної математики та інформатики, Житомирський державний університет імені Івана Франка (за сумісництвом); 01.11.2011 - 31.10.2016 - аспірант Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, м. Київ; 02.11.2016 - 30.08.2019 - асистент кафедри прикладної математики та інформатики, Житомирський державний університет імені Івана Франка; з 01.09.2019 і дотепер - доцент кафедри комп'ютерної інженерії та кібербезпеки, Державний університет "Житомирська політехніка".</p>	
204048	Котенко Володимир Миколайови	Доцент 0,5 ставки, Сумісництв	Факультет інформаційно- комп'ютерних		25	ОК 17. Електроніка	2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових

	ч	о	технологій			<p>виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України</p> <p>1. Котенко В.М. Математична модель застосування градієнтних методів для оптимізації розміщення засобів багатопозиційної радіопеленгаторної мережі короткохвильового діапазону/ В.М. Котенко, В.Д. Меленський, Д.К. Шубін// Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія: Технічні науки.– 2014.–№1 (68).–С. 59-66</p> <p>2. Котенко В.М. Розпізнавання сигналів електромагнітного випромінювання з багатократною фазовою маніпуляцією/ В.М. Котенко, В.Д. Меленський// Проблеми створення, випробування, застосування та експлуатації складних інформаційних систем: Збірн. наук. пр.–Житомир: ЖВІ НАУ, 2011. – Вип. 4.– С. 197 – 204.</p> <p>3. Котенко В.М. Метод визначення місцезнаходження об'єктів на території аеропорту/ В.М. Котенко, Н.М. Лобанчикова// Проблеми створення, випробування, застосування та експлуатації складних інформаційних систем: Збірн. наук. пр.– Житомир: ЖВІ НАУ, 2011. – Вип. 4.– С. 140 – 147</p> <p>4. Котенко В.М. Визначення виду модуляції на основі нелінійної обробки сигналів / В.М.Котенко, О.Г. Мішин // Проблеми створення, застосування та експлуатації складних інформаційних систем космічного та наземного базування: Збірник наукових праць.– Житомир: ЖВІРЕ, 2002.-Вип.5.– 164 с. С. 131.– 137</p> <p>5. Котенко В.М. Дослідження можливостей використання</p>
--	---	---	------------	--	--	--

фазових модуляторів для розпізнавання виду модуляції радіолокаційних сигналів / В.М.Котенко, Р.Г.Пеев // Проблеми створення, випробування та експлуатації складних інформаційних систем космічного та наземного базування. Збірник наукових праць – Житомир: ЖВІРЕ, 2000. – Вип. 3.– 144с. С. 39 – 43

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії

1. Технічний аналіз сигналів: навчальний посібник / Котенко В.М., Меленський В.Д., Запорожченко Ю.І. Житомир: ЖВІ, 2018.-412 с

2. Підручник сержанта радіоелектронної розвідки: навчальний посібник / Пічугін М.Ф., Шуренок В.А., Котенко В. М. та ін. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2011. – 484 с.

10) організаційна робота у закладах освіти на посадах керівника (заступника керівника) закладу освіти/інституту/факультету/відділення (наукової установи)/філії/кафедри або іншого відповідального за підготовку здобувачів вищої освіти підрозділу/відділу (наукової установи)/навчально-методичного управління (відділу)/лабораторії/іншого навчально-наукового (інноваційного) структурного підрозділу/вченого секретаря закладу освіти (факультету, інституту)/відповідального секретаря приймальної комісії та його заступника 1994-1997. Начальник кафедри імпульсної техніки і електронного приладдя, ЖВУР ППО 1997-1998. Начальник кафедри космічної розвідки, ВФРЕ при ЖІТІ 1998-2005. Начальник кафедри радіоелектронної розвідки, ЖВІРЕ

ім..С.П.Корольова
2008-2009. Завідувач
кафедри технічних
дисциплін, ЖВІ НАУ
2009-2016. Завідувач
кафедри безпеки
інформаційних та
комунікаційних
систем, ЖВІ ДУТ

11) участь в атестації
наукових працівників
як офіційного
опонента або члена
постійної
спеціалізованої вченої
ради (не менше трьох
разових
спеціалізованих
вчених рад)

1. Офіційний опонент
16.07.2004 р.
2. Член постійної
спеціалізованої вченої
ради 2001-2003.
Наказ ВАК України
від 11.04.2001 №9-т.
3. Член постійної
спеціалізованої вченої
ради 2003-2006.
Наказ ВАК України
від 21.05.2003
№25/10 нт.

12) наявність не
менше п'яти
авторських свідоцтва
та/або патентів
загальною кількістю
два досягнення

1. А.С. №246436
Устройство
когерентной
обработки
многочастотных
сигналов. / Котенко
В.М., Гомозов В.И.,
Батурин Н.Г., Веселов
В.Ф. Заявлено
04.02.1986 р.
2. А.С. №291398.
Устройство
формирования
многочастотных
сигналов. / Котенко
В.М., Веселов В.Ф.,
Гомозов В.И., Рубцов
В.В., Струков Б.В.
Заявлено 09.03.1988
р.
3. А.С. №288995
Устройство
когерентной
обработки МЧ
сигналов. / Котенко
В.М., Веселов В.Ф.,
Гомозов В.И., Екимов
В.Ф., Струков Б.В.
Заявлено 23.03.1988
р.
4. А.С. №307033
Устройство
когерентной
обработки
многочастотных
сигналов. / Котенко
В.М., Гомозов В.И.,
Веселов В.Ф., Романов
Ю.М., Струков Б.В.
Заявлено 13.02.1989 р.
5. А.С. №308972
Радиолокационная
станция. / Котенко

В.М., Гомозов В.И.,
Ежов В.М., Зюзин
А.В., Писарев В.Н.
Заявлено 17.04.1989 р.
6. А.С. №286906
Радиолокационная
станция. / Котенко
В.М., Гомозов В.И.,
Ежов В.М. Заявлено
02.01.1989 р.
7. А.С. №325079
Радиолокационная
станция с
многочастотным ЛЧМ
зондирующим
сигналом. / Котенко
В.М., Ежов В.М.,
Ососков А.А. Заявлено
10.01.1990 р.

13) наявність виданих
навчально-
методичних
посібників/посібників
для самостійної
роботи студентів та
дистанційного
навчання, конспектів
лекцій/практикумів/м
егодичних
вказівок/рекомендації
й загальною кількістю
три найменування

1. Котенко В.М.
Комплекси та засоби
радіозв'язку:
методичні
рекомендації для
підготовки та
проведення
практичних занять. Ч.
1. Переносні засоби
радіозв'язку / В.М.
Котенко, В.І.
Коріненко, В.Ю.
Бовсуновський // . –
Житомир: ЖВІ, 2019.
– 70 с.

2. Котенко В.М.
Моделювання
процесів в системі
радіозв'язку.
Методична розробка
для проведення
лабораторних занять.
Ч 2. Моделювання
процесів в
комп'ютерних
мережах // . –
Житомир: ЖВІ, 2019.
– 110 с.

3. Котенко В.М.
Моделювання
процесів в системі
радіозв'язку:
методичні
рекомендації для
підготовки та
проведення
лабораторних занять.
Ч. 1 Частотний аналіз
радіотрас / В.М.
Котенко, В.Д.
Меленський, В.Ю.
Бовсуновський // . –
Житомир: ЖВІ, 2019.
– 134 с.

4. Котенко В.М.
Інформаційно-
комунікаційні
системи. Комп'ютерні
мережі : методичні

рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. 6 / В.М. Котенко, А.А. Єфіменко, В.Л. Левківський // . – Житомир: ЖВІ, 2016. – 116 с.

15) наявність науково-популярних та/або консультаційних (дорадчих) та/або дискусійних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій Котенко В.М.

Алгоритм розпізнавання сигналів з PSK модуляцією / В.М. Котенко, В.Д. Меленський // Тези доповідей I Всеукраїнської науково-технічної конференції «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення» (19-20 жовтня 2018 р.). – Житомир: Вид. О.О. Євенок, 2018. – С. 111-113, 224 с.

Котенко В.М. Розпізнавання сигналів електромагнітного випромінювання з PSK маніпуляцією / В.М.Котенко // Перспективні напрямки захисту інформації: матеріали третьої всеукраїнської наук.-пр. конф. –м. Одеса, 02-06 вересня 2017 р. – Одеса: ОНАЗ, 2017. – С. 46-50,104 с.

Котенко В.М. Результати лабораторних досліджень процесу електроакустичного перетворення датчиками охоронної сигналізації. / Котенко В.М., Левківський В.Л.-// “Актуальні питання забезпечення кібербезпеки та захисту інформації” : тези доповідей учасників II Міжнародної науково-практичної конференції (Закарпатська область, Міжгірський район, село Верхнє Студене, туристичний комплекс «Едельвейс». 24-27 лютого 2016 р.). – К.: Видавництво Європейського університету, 2016. – 197 с. С.92-94

						<p>Котенко В.М. Узагальнена модель дискретного вагового фільтру багаточастотного ЛЧМ сигналу / Котенко В.М. // Проблеми створення, розвитку та застосування високотехнологічних систем спеціального призначення: Всеукраїнська наук.-практ. конф., Житомир, 28 лист. 2014 р. : тези доповідей.- Житомир : ЖВІ ДУТ, 2014. . – С.51, 316 с</p> <p>Котенко В.М. Розпізнавання виду внутрішньо-імпульсної модуляції радіосигналів.- // «Інформаційно-комп'ютерні технології 2014», Міжнародна науково-технічна конференція, 29-30 травня 2014р.- Житомир, ЖДТУ, 2014.-С. 120-122.</p> <p>Котенко В.М. Розпізнавання сигналів електромагнітного випромінювання з амплітудною, фазовою та частотною модуляцією / В.М. Котенко, В.Л. Левківський // Захист інформації і безпека інформаційних систем: матеріали III Міжнар. наук.-техн. конф., (05-06 червня 2014 р.). – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2014. – С. 146-147. 152 с.</p> <p>17) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років Служба у збройних силах на інженерних та викладацьких посадах 1981 р. - 2005 р. Робота на посадах НПП 2005 р. - дотепер.</p>	
310059	Головня Олена Сергіївна	доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційно-комп'ютерних технологій	Диплом бакалавра, Житомирський державний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2008, спеціальність: 080202 Прикладна математика, Диплом	5	ОК оз. Лінійна алгебра та аналітична геометрія	2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України 1. Головня Р.М. Про проблему взаємодії частинки довільного спіну з полем Кулона. // Збірник праць молодих вчених інституту математики

магістра,
Житомирський
державний
університет
імені Івана
Франка, рік
закінчення:
2009,
спеціальність:
080201
Інформатика,
Диплом
кандидата наук
ДК 054405,
виданий
15.10.2019

НАНУ. – 2001. -
2. Мельничук С.В.,
Головня Р.М.
Математичне
моделювання
зв'язаних повздовжніх
коливань автомобіля
підресореного
підвісками на основі
чотириланкового
важливого механізму
// Вісник
Східноукраїнського
національного
університету ім. В.
Дала, № 11 (141) –
Луганськ 2009. – С.
136-141.3.
3. Москвін П.П.,
Колодницька Р.В.,
Головня Р.М., Очич
В.М. Підвищення
ресурсу експлуатації
автомобіля шляхом
керування якістю
паливно-повітряних
сумішей // Вісник
Житомирського
державного
технологічного
університету /
Технічні науки. –
2018. – Вип. 1 (81). – С.
3-11.
4. Маяк М.М.,
Мельничук С.В.,
Головня Р.М., Чуйко
С.П. До питання
визначення технічної
швидкості міського
маршрутного автобусу
в залежності від умов
його експлуатації. //
Луцький
національний
технічний університет.
Сучасні технології в
машинобудуванні та
транспорті. – 2018. –
Вип. 1 (10). – С. 58-65.
5. Rudzinskiy V.,
Melnichuk S., Holovnia
R., Riabchuk A.,
Trosteniuk Y. (2019)
Suspension of a car
with nonlinear elastic
characteristics based on
a four-link lever
mechanism.
Proceedings of ICCPT
2019 (Tern., May 28-
29, 2019), pp. 273-279.
3) наявність виданого
підручника чи
навчального
посібника або
монографії
1. Беспальчук В.І.,
Бондарчук В. М.,
Величко Д. О.,
Головня Р.М. та ін..
Практикум з вищої
математики.
Навчальний посібник
/ за ред. В. О. Ковалю
– Житомир: ЖДТУ,
2008. – 448 с.
(власних сторінок 58):
з грифом МОН
України.
2. Михайленко В.В.,

Добряков Л.Д.,
Головня Р.М.
Вища математика.
Книга 2.
Диференціальне
числення функцій
однієї та кількох
змінних: Навчальний
посібник. – Житомир:
ЖДТУ, 2012 – 576 с.
(власних сторінок
190): з грифом МОН
України.

9) керівництво
школярем, який
зайняв призове місце
III-IV етапу
Всеукраїнських
учнівських олімпіад з
базових навчальних
предметів, II-III етапу
Всеукраїнських
конкурсів-захистів
науково-
дослідницьких робіт
учнів - членів
Національного центру
“Мала академія наук
України”; участь у
журі олімпіад чи
конкурсів “Мала
академія наук
України”

1. Голова журі III
етапу всеукраїнської
учнівської олімпіади з
математики на 2018-
2019 н.р. (наказ № 8
від 15.01.19 р.
Управління освіти і
науки Житомирської
обласної
адміністрації).

2. Члену журі
фінального етапу
XXVII
Всеукраїнського
учнівського турніру
юних фізиків (наказ
№ 1102 від 12.10.18 р.
Міністерства освіти і
науки України).

10) організаційна
робота у закладах
освіти на посадах
керівника (заступника
керівника) закладу
освіти/інституту/факу
льтету/відділення
(наукової установи)/
філії/кафедри або
іншого
відповідального за
підготовку здобувачів
вищої освіти
підрозділу/відділу
(наукової
установи)/навчально-
методичного
управління
(відділу)/лабораторії/і
ншого навчально-
наукового
(інноваційного)
структурного
підрозділу/вченого
секретаря закладу
освіти (факультету,
інституту)/відповідаль
ного секретаря
приймальної комісії

та його заступника
Заступник завідувача
кафедри вищої
математики з 2004 р
13) наявність виданих
навчально-
методичних
посібників/посібників
для самостійної
роботи студентів та
дистанційного
навчання, конспектів
лекцій/практикумів/м
етодичних
вказівок/рекомендаці
й загальною кількістю
три найменування
1. Головня Р.М.
Інтегральне числення
функцій кількох
змінних. Теорія поля.
Методичні вказівки до
самостійної роботи
студентів. –
Житомир.: ЖДТУ,
2016. – 68 с.
2. Головня Р.М.
Математика. Тестові
завдання. Збірник
тренувальних вправ
для слухачів
підготовчих курсів.
Житомир: ЖДТУ,
2018. – 68 с.
3. Головня Р.М. Теорія
ймовірностей та
математична
статистика. Методичні
вказівки та контрольні
завдання до
виконання
розрахункових робіт. /
Р.М. Головня, В.О.
Коваль. – Житомир.:
ЖДТУ, 2015. – 44 с.
4. Головня Р.М.
Конспект лекцій з
теорії ймовірностей та
математичної
статистики для
студентів економічних
спеціальностей. –
Житомир.: ЖДТУ,
2016. – 194 с.
5. Головня Р.М.
Методичні вказівки до
лабораторних робіт з
лінійної алгебри та
аналітичної геометрії;
Житомирська
політехніка, 2019. – 64
с.
14) керівництво
студентом, який
зайняв призове місце
на I етапі Всеукр. студ.
олімпіади (Всеукр.
конкурсу студ.
наукових робіт), або
робота у складі
організації/журі
Всеукр. студ.
олімпіади (Всеукр.
конкурсу студентських
наукових робіт), або
керівництво постійно
діючим студ.
науковим гуртком;
керівництво
студентом, який став

						<p>призером або лауреатом Міжнар. мистецьких конкурсів, фестивалів та проектів, робота у складі оргкомітету або у складі журі міжнар. мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проектів; керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукр. Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі оргкомітету, суддівського корпусу</p> <p>Участь у проведенні I етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з математики у ЖДТУ, 2016-2018 р.р. (Член журі)</p> <p>17) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років 01.09.1996 р. – 01.04.2001 р. - асистент кафедри вищої математики (ЖІТІ), з 02.04.2001 р. по теперішній час - старший викладач кафедри вищої математики, після реорганізації в 2015 році - кафедри фізики та вищої математики (Житомирська політехніка, ЖДТУ, ЖІТІ)</p>	
9421	Кругляк Марина Едуардівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет бізнесу та сфери обслуговування	Диплом спеціаліста, Житомирський державний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2006, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Історія та українська	12	ОК 04. Українська мова (за професійним спрямуванням)	<p>1) Наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection</p> <p>1. Krugliak M. The unlikely alliance of Ukrainian football ultras / Maryna Krugliak, Oleksandr</p>

мова і
література,
Диплом
кандидата наук
ДК 066825,
виданий
23.02.2011,
Атестат
доцента 12ДЦ
039113,
виданий
26.06.2014

Krugliak // Football Fans, Rivalry and Cooperation / [edited by Christian Brandt, Fabian Hertel and Sean Huddleston]. – London and New York : Routledge, 2017. – Chapter 12. – P. 170–184. SCOPUS

2. Krugliak M. The Financial Situation of Jewish Students in the Russian Empire in the Early Twentieth Century (Based Principally on Census Data from Ukraine) // European Journal of Jewish Studies. – 2018. – Volume 12: Issue 2 (August 2018). – P. 203–227. SCOPUS.

2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України

1. Кругляк М.Е. Наркотики в повсякденному житті населення Російської імперії на початку ХХ ст. / М. Е. Кругляк // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Історія / За заг. ред. проф. І.С. Зуляка. – Тернопіль: Вид-во ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2016. – Вип. 1. – Ч. 2. – С. 62–66.

2. Кругляк М.Е. Гомосексуалізм у Російській імперії на початку ХХ ст.: причини появи, форми прояву / М. Е. Кругляк // Вісник Національного університету «Юридична академія України імені Ярослава Мудрого». Серія: Соціологія : збірник наукових праць. – 2016. – № 3 (30). – С. 164–175.

3. Кругляк М.Е. Злочинність студентства підросійської України другої половини ХІХ – початку ХХ ст. / М.Е. Кругляк // Вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». Політологія. Соціологія. Право: зб. наук. праць. – К. : ІВЦ «Політехніка», 2016. –

№ 3 / 4 (27 / 28). – С. 53–59.

4. Кругляк М.Е.
«Епідемія студентських самогубств» в підросійській Україні початку ХХ ст. як небезпечний суспільний феномен / М.Е. Кругляк // Вісник Маріупольського державного університету. Серія: філософія, культурологія, соціологія: збірник наукових праць. – Маріуполь : МДУ, 2016. – Вип. 12. – С. 43–52.

5. Кругляк М.Е.
Туризм у постюгославських державах. Хорватія: приклад для України / М. Е. Кругляк // Гілея : науковий вісник : збірник наукових праць. – 2017. – № 5 (120). – С. 101–105.

6. Кругляк М. Е.
Соціальний статус підкинутих дітей у Російській імперії наприкінці ХІХ – на початку ХХ ст. (на прикладі Волинської губернії) / М. Е. Кругляк // Вісник НТУУ «КПІ». Політологія. Соціологія. Право. – 2019. – Вип. 3. – С. 88–93.

7. Кругляк М. Е.
Сексизм у комп'ютерних іграх / М. Е. Кругляк, В. В. Петрожалко // Вісник НТУУ «КПІ». Політологія. Соціологія. Право. – 2019. – Вип. 4. – С. 43–47.

8. Кругляк М.
Проблема підкинутих дітей на тлі модернізаційних процесів Російської імперії наприкінці ХІХ – на початку ХХ ст. (на прикладі підросійської України) // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія : Історія. Вип. 33. Збірник наукових праць / за заг. ред. проф. О. А. Мельничука. - Вінниця, 2020. - С. 24–34

3) наявність виданого

підручника чи навчального посібника або монографії

1. Менеджмент суб'єктів господарювання в умовах забезпечення сталого розвитку: кол. монографія / за заг. ред. Тарасюк Г.М. – Житомир: ЖДТУ, 2016. – 460 с.
Назва розділу: Кругльак М.Е. Туризм у науковій спадщині професора Б. А. Кругльака / М. Е. Кругльак. – С. 27–36.

2. Менеджмент суб'єктів господарювання в умовах міжнародної інтеграції: кол. монографія / за заг. ред. д.е.н., проф. Тарасюк Г.М. – Житомир : ЖДТУ, 2016. – 448 с.
Назва розділу: Кругльак М.Е. Туристичний потенціал США. – С. 430–436.

3. Football Fans, Rivalry and Cooperation / [edited by Christian Brandt, Fabian Hertel and Sean Huddleston]. – London and New York : Routledge, 2017. – 198 p.
Назва розділу: Krugliak Maryna. The unlikely alliance of Ukrainian football ultras / Maryna Krugliak, Oleksandr Krugliak // Chapter 12. – P. 170–184.

4. European Football During the Second World War. Training and Entertainment, Ideology and Propaganda / Markwart Herzog and Fabian Brändle (eds). Translated by Karina Berger. Oxford • Bern • Berlin • Bruxelles • Frankfurt am Main • New York • Wien : Peter Lang, 2018. – 528 pp.
Назва розділу: Krugliak M. and Krugliak O. Football during the Nazi Occupation of Kiev: A Contribution to the History and the Historical Context of the So-Called Death Match in Kiev // Chapter 12. – P. 315–339.

5. Krugliak M. Sport in post-socialist Ukraine / M. Krugliak and O.

Krugliak // Sport, Statehood and Transition in Europe Comparative perspectives from post-Soviet and post-socialist societies [editors: Ekain Rojo-Labaien, Álvaro Rodríguez Díaz, Joel Rookwood]. – London : Routledge, 2020. – 288 p. – Chapter 9. – P. 135–153.

6. Krugliak M. and Krugliak O. “Football Epidemics”: The Reaction of the Society of the Russian Empire to the Birth of Football in the early 20th Century // Fußball. Identitätsdiskurse, Politik und Skandale [Frank Jacob / Alexander Friedman (Hrsg.)]. Stuttgart : W. Kohlhammer GmbH, 2020. – 300 s. – S. 51–79.

5) участь у міжнародних наукових проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії”

1. Antagonistic cooperation and football supporters («Антогоністична співпраця та прихильники футболу»). Керівники проекту: Крістіан Брандт, Фабіан Хертель (Університет м. Гамбург, Німеччина), Шон Хадлстон (Університет м. Единбург, Шотландія). Залучені науковці з Німеччини, Шотландії, України, Польщі, Бразилії, Зімбабве, США, Туреччини, Мексики, Аргентини, Хорватії. 2015–2017 рр. Видано колективну монографію: Football Fans, Rivalry and Cooperation / [edited by Christian Brandt, Fabian Hertel and Sean Huddleston]. – London and New York : Routledge, 2017; у співавторстві з О. Е. Кругляком

підготовлено розділ 12 монографії «The unlikely alliance of Ukrainian football ultras».

2. Public perception of football in the 19–20th centuries. Nationalism, scandals, heroes,

gender discourses («Громадське сприйняття футболу в XIX–XX ст. Націоналізм, скандали, герої, гендерні дискурси»). Керівники проекту: Френк Джекоб (Сіті Юніверсіті, Нью-Йорк, США) та Олександр Фрідман (Саарський університет, Німеччина). Мета – підготовка розділу колективної монографії. Лютий 2017 – травень 2020 р.

Назва розділу "Football epidemic": the reaction of the society of the Russian Empire at the birth of football in the early 20th century» («Футбольна епідемія»: реакція суспільства Російської імперії на народження футболу на початку XX ст.»). Співавтор – О. Е. Кругляк.

3. Sport, Statehood and Transition in Europe («Спорт, державність і перехід у Європі»). Керівники проекту: Екейн Рохо-Лабасен, Альваро Родріго-Діас, Хоель Руквуд (Ekain Rojo-Labaien, Álvaro Rodríguez-Díaz and Joel Rookwood), Севільський університет, Іспанія. Мета – підготовка розділу колективної монографії. Вересень 2017 – вересень 2020 р.

Назва розділу: «Sport in post-socialist Ukraine» («Спорт у постсоціалістичній Україні»). Співавтор – О. Е. Кругляк.

8) виконання функцій наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії наукового видання, включеного до переліку наукових фахових видань України, або іноземного рецензованого наукового видання Головного редактора наукового періодичного видання «Інтермарум: історія, політика, культура». Рішенням Міністерства освіти і науки України збірник

включено до Переліку наукових фахових видань (категорія Б), в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт з історичних наук (Наказ МОН України №409 від 17.03.2020 р.). Збірник включено в міжнародні бази даних Index Copernicus (<http://intermarum.zu.edu.ua/>).

Член редколегії таких фахових наукових видань:

1) «Наукові праці Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка: історичні науки». Постановою президії ВАК України збірник праць включений до переліку наукових фахових видань, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт за спеціальністю «Історичні науки». <http://praci-history.kpnu.edu.ua/>

2) «Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Історія». Рішенням Міністерства освіти і науки України збірник включено до Переліку наукових фахових видань (категорія Б), в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт з історичних наук (Наказ МОН України №409 від 17.03.2020 р.). Збірник включено в міжнародні бази даних: Index Copernicus та Google Scholar.

9) керівництво школярем, який зайняв призове місце III-IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів, II-III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру "Мала академія наук України"; участь у

журі олімпіад чи конкурсів “Мала академія наук України”

1. Член журі II етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук. Відділення «Історія». Секції: «Етнологія» і «Всесвітня історія», 23.02.2016 р.

2. Член журі II етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук. Відділення «Історія». Секції: «Археологія», «Етнологія» і «Всесвітня історія», 23.02.2017 р.

3. Член журі II етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук. Відділення «Історія». Секція: «Всесвітня історія», 20.02.2018 р.

11) участь в атестації наукових працівників як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради (не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад)

1. Офіційний опонент дисертації Максимова О. В. на здобуття наукового ступеня кандидата історичних наук за спеціальністю 07.00.01 – історія України, 2016 р. Тема дисертації: «Житомирський окружний суд у системі реалізації судової реформи 1864 року в Правобережній Україні». Спеціалізована вчена рада: К 71.053.01, Кам"янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка.

2. Офіційний опонент дисертації Шевчука Б. Л. на здобуття наукового ступеня кандидата історичних наук за спеціальністю 07.00.01 – історія України, 2018 р. Тема дисертації: «Волинська казенна палата наприкінці

XVIII – у 60-х рр. XIX ст.: структура, повноваження та соціальні наслідки діяльності». Спеціалізована вчена рада: К 71.053.01, Кам"янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка.

13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування

1. Кругляк М. Е. Соціологія : навчально-методичний посібник / М. Е. Кругляк. – Житомир : Видавництво «Волинь», 2017. – 392 с.

2. Кругляк М. Е. Туристичне краєзнавство : електронний навчально-методичний посібник / М. Е. Кругляк. – Житомир : Державний університет «Житомирська політехніка», 2020. – 356 с.

3. Кругляк М. Е. Музеєзнавство : електронний навчально-методичний посібник / М. Е. Кругляк. – Житомир : Державний університет «Житомирська політехніка», 2020. – 456 с.

14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукр. студ. олімпіади (Всеукр. конкурсу студ. наукових робіт), або робота у складі оргкомітету/журі Всеукр. студ. олімпіади (Всеукр. конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студ. науковим гуртком; керівництво студентом, який став призером або лауреатом Міжнар. мистецьких конкурсів, фестивалів та

проектів, робота у складі оргкомітету або у складі журі міжнар. мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проектів; керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукр. Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі оргкомітету, суддівського корпусу Керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади:

Олімпіада з історії України 2017-2018 навч.р.
1) Іванисько Наталія Миколаївна (гр. ФБС-2, ФОФ) – I місце;
2) Миронюк Марія Анатоліївна (гр. МЕ-3, ФОФ) – II місце.

Олімпіада з історії України 2018-2019 навч.р.
1) Медведєв Віталій Володимирович (гр. ПІ-61, ФІКТ) – I місце.
2) Борейченко Гліб Олегович (гр. КІ-4, ФІКТ) – II місце.

Олімпіада з соціології 2017-2018 навч.р.
1) Миронюк Марія Анатоліївна (гр. МЕ-3, ФОФ) – I місце;
2) Подольський Владислав Олегович (гр. МЕ-3, ФОФ) – II місце;
3) Фещенко Дмитро Дмитрович (гр. МЕ-3, ФОФ) – III місце.

На II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Соціологія» (м. Одеса, Одеська юридична академія,

16-18 травня 2018 р.)
М. А. МIRONЮК, В. О.
ПОДОЛЬСЬКИЙ, Д. Д.
Фещенко посіли ІІ
командне місце.

Керівництво
студентом, який
зайняв призове місце
на І етапі
Всеукраїнського
конкурсу студентських
наукових робіт
1) Кисель Анна
Вячеславівна (гр. ОА-
76, ФОФ). «Жіноча
освіта на Волині
наприкінці ХVІІІ – на
початку ХХ ст.» – І
місце з «Гендерних
досліджень» (2015-
2016 навч. р.).
2) Хомяк Михайло
Іванович (гр. ПМ-137,
ФІМ). «Християнство
про роль та
призначення жінки в
суспільстві» - І місце з
«Гендерних
досліджень» (2016-
2017 навч. р.).
3) Ігнатюк Вікторія
Анатоліївна (гр. МЕ-3,
ФОФ). «Вплив
соціальних мереж на
людину ХХІ століття»
- ІІ місце з соціології
(2017-2018 навч.р.).
4) МIRONЮК Марія
Анатоліївна (гр. МЕ-3,
ФОФ). «Підліткові
самогубства як
небезпечне явище
сучасності» - І місце
«Загальна та
соціальна психологія»
(2017-2018 навч. р.).
5) МIRONЮК Марія
Анатоліївна (гр. МЕ-3,
ФОФ). «Ставлення до
жінки-покритки в
українському
суспільстві в ХІХ – на
початку ХХ ст. (на
прикладі Волинської
губернії)» – І місце з
«Гендерних
досліджень» (2018-
2019 навч. р.).
6) Петрожалко В. В.
(гр. ТЗ-5, ФБСО).
"Сексизм у
комп'ютерних іграх" -
І місце з «Гендерних
досліджень» (2019-
2020 навч. р.).

Керівництво
студентом, який
зайняв призове місце
на ІІ етапі
Всеукраїнської
студентської
олімпіади
(Всеукраїнського
конкурсу студентських
наукових робіт)
МIRONЮК Марія
Анатоліївна (гр. МЕ-3,
ФОФ). «Ставлення до
жінки-покритки в

українському суспільстві в ХІХ – на початку ХХ ст. (на прикладі Волинської губернії)» – ІІ місце у ІІ турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт із галузі «Гендерні дослідження» (2018-2019 навч. р.).
Петрожалко Владислав Володимирович (гр. ТЗ-5, ФБСО). "Сексизм у комп'ютерних іграх" - ІІІ місце у ІІ турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт із галузі знань «Гендерні дослідження» (2019-2020 навч. р.).

Робота у складі організаційного комітету/журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт):
1). Робота у складі апеляційної комісії ІІ етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з історії України (м. Житомир, ЖДУ імені І. Франка, 25-27.03.2017 р.), Наказ МОН України від 09.12.2016 № 1495.
2. Робота у складі апеляційної комісії ІІ етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з історії України (м. Житомир, ЖДУ імені І. Франка, 27-29.03.2018 р.), Наказ МОН України від 06.12.2017 № 1572.
3. Робота у складі апеляційної комісії ІІ етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з історії України (м. Житомир, ЖДУ імені І. Франка, 27-29.03.2019 р.), Наказ МОН України від 28.11.2018 № 1313.

Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком Керівництво роботою студентського наукового гуртка «Українські Геродоти» (засновано на засіданні кафедри гуманітарних наук 28 серпня 2012 року, протокол № 1; затверджено на Вченій раді ФЕМ 26 жовтня 2017 р.,

протокол № 3).

15) наявність науково-популярних та/або консультаційних (дорадчих) та/або дискусійних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій

1. Кругляк М. Е. Расава дискримінація в американському кіно (премія «Оскар – 2017») / М. Е. Кругляк // Тези Всеукраїнської науково-практичної on-line конференції аспірантів, молодих учених та студентів, присвяченої Дню науки (м. Житомир, 17–19 травня 2017 р.). – Житомир : ЖДТУ, 2017. –Т. II. – С. 253–254.

2. Кругляк М. Е. Гомосексуалізм у середовищі еліти російського суспільства початку ХХ ст.: соціальні передумови поширення / М. Е. Кругляк // Капіталізм, популізм та модерн : VIII міжнародна науково-практична конференція з соціології (м. Київ, 18–19 травня 2017 р.) / Укладачі А. А. Мельниченко, П. В. Кутуєв, О. О. Онуфрієнко. – К. : Видавничий дім «Гельветика», 2017. – С. 47–48.

3. Кругляк М. Ставлення суспільства підросійської України до жінок-студенток (кінець ХІХ – початок ХХ століття) / М. Кругляк // Матеріали ІХ Волинської Всеукраїнської історико-краєзнавчої конференції (м. Житомир, 3-4 листопада 2017 р.) : збірник наукових праць. – Житомир : Полісся, 2017. – С. 8–11.

4. Кругляк М. Е. Феномен дитячого музею. Американська модель / М. Е. Кругляк // Тези Всеукраїнської науково-практичної on-line конференції аспірантів, молодих учених та студентів, присвяченої Дню науки, м. Житомир, 16–18 травня 2018 р. [Електронний ресурс].

– Режим доступу:
<https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/05/17-1.pdf>.

5. Кругляк М. Е. Феномен музею гумору: світовий досвід та український колорит / М. Е. Кругляк // Туризм: міжнародний досвід та національні пріоритети: матеріали ІІ Всеукраїнської науково-практичної конференції, 25 травня 2018 р. – Житомир : Видавець О. О. Євенок, 2018. – С. 20–26.

6. Кругляк М. Е. Погляд на релігію у творчості Еріка-Емманюеля Шмітта / М. Е. Кругляк // Філософські обрії сьогодення : збірник тез VII Міжнародної науково-практичної конференції / за заг. ред. Берегової Г. Д. – Херсон : ДВНЗ «ХДАУ», 2019. – С. 93–95.

7. Кругляк М. Е. День неспішного мистецтва (Slow Art Day) як спосіб зробити музеї ближчими / М. Е. Кругляк // Траєкторії сталого розвитку українського суспільства: особистість і культура : зб. наукових доп. V міжнар. наук.-практ. конф., м. Маріуполь, 15 листоп. 2019 р. : в 2 ч. / Маріуп. держ. ун-т ; гол. ред. Ю. С. Сабадаш ; упоряд. С. Янковський. – Маріуполь : МДУ, 2019. – Ч. 1. – С. 111–113.

8. Кругляк М. Е. Музей невинності у Стамбулі – дітище Орхана Памука / М. Е. Кругляк // Тези Всеукраїнської науково-практичної on-line конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, присвяченої Дню науки, м. Житомир, Державний університет «Житомирська політехніка», 11–15 травня 2020 р. – Житомир : Державний університет «Житомирська політехніка», 2020. – С. 640–641. – Режим доступу:
<https://conf.ztu.edu.ua>

						<p>/wp-content/uploads/2020/05/14.-gumanitarni-i-sotsialni-nauky.pdf.</p> <p>9. Кругляк М. Е. Жінка очима Отто Вейнінгера // Феномен культури постглобалізму : зб. мат. І Міжнар. наук.-практ. конф., м. Маріуполь, 27 листопада 2020 р. : у 2 ч. / Маріуп. держ. ун-т; гол. ред. Ю. С. Сабадаш ; упоряд. С. Янковський ; техн. ред. О. В. Дейниченко. – Маріуполь : МДУ, 2020. – Ч. 1. – С. 135–138.</p> <p>17) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років 01.09.2007 - 22.01.2012 рр. - викладач кафедри гуманітарних наук 23.01.2012 - 30.06.2013 рр. - доцент кафедри гуманітарних наук 01.07.2013 р. - по теперішній час - доцент перейменованої кафедри гуманітарних і соціальних наук</p>
204048	Котенко Володимир Миколайович	Доцент 0,5 ставки, Сумісництво	Факультет інформаційно-комп'ютерних технологій		25	<p>ОК 20. Комп'ютерна схемотехніка</p> <p>2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України</p> <p>1. Котенко В.М. Математична модель застосування градієнтних методів для оптимізації розміщення засобів багатопозиційної радіопеленгаторної мережі короткохвильового діапазону/ В.М. Котенко, В.Д. Меленський, Д.К. Шубін//Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія: Технічні науки.– 2014.–№1 (68).–С. 59-66</p> <p>2. Котенко В.М. Розпізнавання сигналів електромагнітного випромінювання з багатократною фазовою маніпуляцією/ В.М. Котенко, В.Д. Меленський//Проблеми створення, випробування, застосування та</p>

експлуатації складних інформаційних систем: Збірн. наук. пр.–Житомир: ЖВІ НАУ, 2011. – Вип. 4.– С. 197 – 204.

3. Котенко В.М. Метод визначення місцезнаходження об'єктів на території аеропорту/ В.М. Котенко, Н.М. Лобанчикова// Проблеми створення, випробування, застосування та експлуатації складних інформаційних систем: Збірн. наук. пр.– Житомир: ЖВІ НАУ, 2011. – Вип. 4.– С. 140 – 147

4. Котенко В.М. Визначення виду модуляції на основі нелінійної обробки сигналів / В.М.Котенко, О.Г. Мішин // Проблеми створення, застосування та експлуатації складних інформаційних систем космічного та наземного базування: Збірник наукових праць.– Житомир: ЖВІРЕ, 2002.-Вип.5.– 164 с. С. 131.– 137

5. Котенко В.М. Дослідження можливостей використання фазових модуляторів для розпізнавання виду модуляції радіолокаційних сигналів / В.М.Котенко, Р.Г.Пеев // Проблеми створення, випробування та експлуатації складних інформаційних систем космічного та наземного базування. Збірник наукових праць – Житомир: ЖВІРЕ, 2000. – Вип. 3.– 144с. С. 39 – 43

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії

1. Технічний аналіз сигналів: навчальний посібник / Котенко В.М., Меленський В.Д., Запорожченко Ю.І. Житомир: ЖВІ, 2018.-412 с

2. Підручник сержанта радіоелектронної розвідки: навчальний посібник / Пічугін М.Ф., Шуренок В.А., Котенко В. М. та ін. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2011. – 484 с.

10) організаційна робота у закладах освіти на посадах керівника (заступника керівника) закладу освіти/інституту/факультету/відділення (наукової установи)/філії/кафедри або іншого відповідального за підготовку здобувачів вищої освіти підрозділу/відділу (наукової установи)/навчально-методичного управління (відділу)/лабораторії/іншого навчально-наукового (інноваційного) структурного підрозділу/вченого секретаря закладу освіти (факультету, інституту)/відповідального секретаря приймальної комісії та його заступника 1994-1997. Начальник кафедри імпульсної техніки і електронного приладдя, ЖВУР ППО 1997-1998. Начальник кафедри космічної розвідки, ВФРЕ при ЖІТІ 1998-2005. Начальник кафедри радіоелектронної розвідки, ЖВІРЕ ім.С.П.Корольова 2008-2009. Завідувач кафедри технічних дисциплін, ЖВІ НАУ 2009-2016. Завідувач кафедри безпеки інформаційних та комунікаційних систем, ЖВІ ДУТ

11) участь в атестації наукових працівників як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради (не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад)

1. Офіційний опонент 16.07.2004 р.

2. Член постійної спеціалізованої вченої ради 2001-2003. Наказ ВАК України від 11.04.2001 №9-т.

3. Член постійної спеціалізованої вченої ради 2003-2006. Наказ ВАК України від 21.05.2003 №25/10 нт.

12) наявність не менше п'яти авторських свідоцтва/або патентів загальною кількістю два досягнення

1. А.С. №246436
Устройство когерентной обработки многочастотных сигналов. / Котенко В.М., Гомозов В.И., Батурин Н.Г., Веселов В.Ф. Заявлено 04.02.1986 р.

2. А.С. №291398.
Устройство формирования многочастотных сигналов. / Котенко В.М., Веселов В.Ф., Гомозов В.И., Рубцов В.В., Струков Б.В. Заявлено 09.03.1988 р.

3. А.С. №288995
Устройство когерентной обработки МЧ сигналов. / Котенко В.М., Веселов В.Ф., Гомозов В.И., Екимов В.Ф., Струков Б.В. Заявлено 23.03.1988 р.

4. А.С. №307033
Устройство когерентной обработки многочастотных сигналов. / Котенко в.М., Гомозов В.И., Веселов В.Ф., Романов Ю.М., Струков Б.В. Заявлено 13.02.1989 р.

5. А.С. №308972
Радиолокационная станция. / Котенко В.М., Гомозов В.И., Ежов В.М., Зюзин А.В., Писарев В.Н. Заявлено 17.04.1989 р.

6. А.С. №286906
Радиолокационная станция. / Котенко В.М., Гомозов В.И., Ежов В.М. Заявлено 02.01.1989 р.

7. А.С. №325079
Радиолокационная станция с многочастотным ЛЧМ зондирующим сигналом. / Котенко В.М., Ежов В.М., Ососков А.А. Заявлено 10.01.1990 р.

13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування
1. Котенко В.М.
Комплекси та засоби радіозв'язку:
методичні рекомендації для підготовки та

проведення практичних занять. Ч. 1. Переносні засоби радіозв'язку / В.М. Котенко, В.І. Коріненко, В.Ю. Бовсуновський // . – Житомир: ЖВІ, 2019. – 70 с.

2. Котенко В.М. Моделювання процесів в системі радіозв'язку. Методична розробка для проведення лабораторних занять. Ч 2. Моделювання процесів в комп'ютерних мережах // . – Житомир: ЖВІ, 2019. – 110 с.

3. Котенко В.М. Моделювання процесів в системі радіозв'язку: методичні рекомендації для підготовки та проведення лабораторних занять. Ч. 1 Частотний аналіз радіотрас / В.М. Котенко, В.Д. Меленський, В.Ю. Бовсуновський // . – Житомир: ЖВІ, 2019. – 134 с.

4. Котенко В.М. Інформаційно-комунікаційні системи. Комп'ютерні мережі : методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. 6 / В.М. Котенко, А.А. Єфіменко, В.Л. Левківський // . – Житомир: ЖВІ, 2016. – 116 с.

15) наявність науково-популярних та/або консультаційних (дорадчих) та/або дискусійних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій Котенко В.М. Алгоритм розпізнавання сигналів з PSK модуляцією / В.М. Котенко, В.Д. Меленський // Тези доповідей I Всеукраїнської науково-технічної конференції «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення» (19-20 жовтня 2018 р.). – Житомир: Вид. О.О. Євенок, 2018. – С. 111-113, 224 с.

Котенко В.М. Розпізнавання

сигналів електромагнітного випромінювання з PSK маніпуляцією / В.М.Котенко // Перспективні напрямки захисту інформації: матеріали третьої всеукраїнської наук.-пр. конф. –м. Одеса, 02-06 вересня 2017 р. – Одеса: ОНАЗ, 2017. – С. 46-50,104 с. Котенко В.М.

Результати лабораторних досліджень процесу електроакустичного перетворення датчиками охоронної сигналізації. / Котенко В.М., Левківський В.Л.-// “Актуальні питання забезпечення кібербезпеки та захисту інформації” : тези доповідей учасників II Міжнародної науково-практичної конференції (Закарпатська область, Міжгірський район, село Верхне Студене, туристичний комплекс «Едельвейс». 24-27 лютого 2016 р.). – К.: Видавництво Європейського університету, 2016. – 197 с. С.92-94 Котенко В.М.

Узагальнена модель дискретного вагового фільтру багаточастотного ЛЧМ сигналу / Котенко В.М. // Проблеми створення, розвитку та застосування високотехнологічних систем спеціального призначення: Всеукраїнська наук.-практ. конф., Житомир, 28 лист. 2014 р. : тези доповідей.- Житомир : ЖВІ ДУТ, 2014. . – С.51, 316 с Котенко В.М.

Розпізнавання виду внутрішньо-імпульсної модуляції радіосигналів.- // «Інформаційно-комп’ютерні технології 2014», Міжнародна науково-технічна конференція, 29-30 травня 2014р.- Житомир, ЖДТУ,2014.-С. 120-122. Котенко В.М.

Розпізнавання сигналів електромагнітного

							випромінювання з амплітудною, фазовою та частотною модуляцією / В.М. Котенко, В.Л. Левківський // Захист інформації і безпека інформаційних систем: матеріали III Міжнар. наук.-техн. конф., (05-06 червня 2014 р.). – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2014. – С. 146-147. 152 с. 17) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років Служба у збройних силах на інженерних та викладацьких посадах 1981 р. - 2005 р. Робота на посадах НПП 2005 р. -
310142	Семенець Сергій Петрович	професор, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерно-інтегрованих технологій, мехатроніки і робототехніки	Диплом доктора наук ДД 000218, виданий 10.11.2011, Атестат професора 12ПР 008701, виданий 31.05.2013	27	ОК об. Математичний аналіз	дотепер. 2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України 1) Семенець С. П. Системотвірне поняття та особливості змісту розвивального навчання математики / С. П. Семенець // Педагогіка вищої та середньої школи: Збірник наукових праць / ДВНЗ «Криворізький національний університет». – Кривий Ріг, 2015. – Вип. 46. С. 207-212. (Наукове фахове видання з педагогіки: постанова президії ВАК України від 10.02.2010 року № 1-05/1 (зі змінами від 15.04.2014 р. № 455)). 2) Семенець С. П. Особливості методичної підготовки майбутніх учителів математики в умовах реалізації концепції розвивального навчання / С. П. Семенець // Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти: збірник наукових праць. Наукові записки Рівненського державного гуманітарного університету. Випуск 15 (58). – Рівне: РДГУ, 2017. – С. 174-177. (Наукове фахове видання з педагогіки:

постанова Президії ВАН України №1-05/7 від 9.06.1999 р. та додатки до постанови ВАН України від 11.10.2000 р. № 1 - 03/8 і від 30.03.2011 р. № 1 - 05/3).

3) Семенець С. П. Навчально-теоретичні задачі з математики: моделювання процесу розв'язування прикладних задач за допомогою визначеного інтеграла / С. П. Семенець // Фізико-математична освіта: науковий журнал. Вип. 4 (10) // Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, фізико-математичний факультет. – Суми: [СумДПУ імені А.С.Макаренка], 2017. С. 112-116 fmo-journal@fizmatsspu.sumy.ua (Наукове фахове видання з педагогіки: Наказ МОН України № 996 від 11.07.2017 р.)

4) Семенець С. П. Тривимірні структури зовнішнього і внутрішнього проявів компетентності / С. П. Семенець // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота»: зб. наук. праць / Ред кол. : Козубовська І.В. (гол. ред.) та ін. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2018. Випуск 2 (43). С. 250-255. (Наукове фахове видання з педагогіки: Наказ МОН України № 241 від 09.03.2016 р. (дод. 9, поз. 78)).

5) Семенець С. П. Розвиток теоретичного мислення учнів основної школи як психолого-педагогічна проблема / С. П. Семенець, Т. В. Паламарчук // Актуальні питання природничо-математичної освіти: Збірник наукових праць. Вип. 1 (11). – Суми: [СумДПУ імені А.С.Макаренка], 2018. С. 88-93. (Наукове фахове видання з педагогіки: Наказ МОН України № 1604 від 22.12.2016 р.)

6) Семенець С. П. Розвиток математичних здібностей

старшокласників у навчанні алгебри і початків аналізу: реалізація задачного підходу / С. П. Семенець, О. В. Чугунова // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота»: зб. наук. праць / Ред кол. : Козубовська І.В. (гол. ред.) та ін. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2019. Випуск 1 (44). С. 169-173. (Наукове фахове видання з педагогіки: Наказ МОН України № 241 від 09.03.2016 р. (дод. 9, поз. 78)).

7) Семенець С. П. Дуальна природа математичної компетентності: тривимірна структура зовнішнього прояву / С. П. Семенець // Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. – Дрогобич: Видавничий дім «Гельветика», 2020. – Вип. 27. Том 6. С. 142-147.

8) Семенець С. П. Супровідний тригранник математичної компетентності / С. П. Семенець // Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки: зб. наук. праць. – Вип. 2. – Бердянськ : БДПУ, 2020. С. 96-105.

9) Семенець С. П. Задачна система компетентнісно орієнтованого навчання математики учнів основної школи / С. П. Семенець, О. І. Луцик // Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки: зб. наук. праць. – Вип. 3. – Бердянськ : БДПУ, 2020. С. 162-170.

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії

1. Семенець С. П. Методологія і теорія

розвивального навчання математики: [монографія] / С. П. Семенець. – Житомир : Вид-во О.О. Євенок. 2015. – 236 с.

7) робота у складі експертних рад з питань проведення експертизи дисертацій МОН або галузевих експертних рад Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або Акредитаційної комісії, або їх експертних рад, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/зазначеного Агентства, або Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої освіти МОН

1) Проведення акредитаційної експертизи підготовки бакалаврів з напряму підготовки 6.040201 «Математика*», спеціалістів зі спеціальності 7.04020101 «Математика (за напрямами)*», магістрів зі спеціальності 8.04020101 «Математика (за напрямами)*» у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського з 28 березня по 30 березня 2016 року (Наказ Міністерства освіти і науки України від 16.03.2016 р. № 461 л).

2) Проведення акредитаційної експертизи підготовки бакалаврів з напряму підготовки 6.040201 «Математика*», спеціалістів зі спеціальності 7.04020101 «Математика (за напрямами)*», магістрів зі спеціальності 8.04020101 «Математика (за напрямами)*» у Черкаському національному університеті імені Богдана Хмельницького з 22 червня по 24 червня

2016 року (Наказ Міністерства освіти і науки України від 10.06.2016 р. № 1305 л).

3) Проведення акредитаційної експертизи підготовки магістрів зі спеціальності 8.04020101 «Математика*» у Глухівському національному університеті імені Олександра Довженка з 11 квітня по 13 квітня 2017 року (Наказ Міністерства освіти і науки України від 04.04.2017 р. № 505-А).

4) Проведення акредитаційної експертизи підготовки магістрів зі спеціальності 8.04020101 «Математика (за напрямом)*» у Закарпатському Угорському інституті імені Ференца Ракоці ІІ з 18 квітня по 20 квітня 2017 року (Наказ Міністерства освіти і науки України від 11.04.2017 р. № 583-А).

5) Проведення первинної акредитаційної експертизи освітньо-професійної програми Середня освіта (Математика) зі спеціальності 014 Середня освіта (Математика) за другим (магістерським) рівнем вищої освіти в Полтавському національному педагогічному університеті імені В. Г. Короленка (Наказ Міністерства освіти і науки України № 2049-л від 27. 11. 2018 р.).

6) Проведення первинної акредитаційної експертизи освітньо-професійної програми Середня освіта (Математика) зі спеціальності 014 Середня освіта (Математика) за другим (магістерським) рівнем вищої освіти у Глухівському національному педагогічному університеті імені Олександра Довженка (Наказ Міністерства освіти і науки України

№ 2514-л від Об. 12. 2018 р.).

7) Проведення первинної акредитаційної експертизи освітньо-професійної програми Середня освіта (Математика) зі спеціальності 014 Середня освіта (Математика) за другим (магістерським) рівнем вищої освіти в Національному університеті «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка (Наказ Міністерства освіти і науки України № 2995-л від 12. 12. 2018 р.).

8) Проведення чергової акредитаційної експертизи підготовки бакалаврів з напрямку підготовки 6040201 «Математика*» в Сумському державному педагогічному університеті імені А. С. Макаренка з 02 квітня по 04 квітня 2019 року (Наказ Міністерства освіти і науки України № 196-л від 25.03.2019 р.).

8) виконання функцій наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії наукового видання, включеного до переліку наукових фахових видань України, або іноземного рецензованого наукового видання Член редакційної колегії фахового журналу «Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Серія Педагогічні науки. Рішення вченої ради Житомирського державного університету імені Івана Франка від 31 травня 2019 року (протокол № 5, ухвала № 12).

9) керівництво школярем, який зайняв призове місце III-IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів, II-III етапу

Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру "Мала академія наук України"; участь у журі олімпіад чи конкурсів "Мала академія наук України"

Член журі II етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук (секції «Математика», «Математичне моделювання»), (Наказ № 2-м Комунального позашкільного навчального закладу «Житомирський обласний центр науково-технічної творчості учнівської молоді» Житомирської обласної ради від 02.02.2018 р.).

10) організаційна робота у закладах освіти на посадах керівника (заступника керівника) закладу освіти/інституту/факультету/відділення (наукової установи)/філії/кафедри або іншого відповідального за підготовку здобувачів вищої освіти підрозділу/відділу (наукової установи)/навчально-методичного управління (відділу)/лабораторії/іншого навчально-наукового (інноваційного) структурного підрозділу/вченого секретаря закладу освіти (факультету, інституту)/відповідального секретаря приймальної комісії та його заступника

Завідувач кафедри математики Житомирського державного університету імені Івана Франка (2007-2016 р.р.)

11) участь в атестації наукових працівників як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради (не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад)

1) Опонування докторської дисертації Жерновнікової Оксани Анатоліївни на тему: „Дидактичні засади підготовки майбутніх учителів математики до проектування навчальної діяльності старшокласників”, спеціальність 13.00.09 – теорія навчання. Захист дисертації 11.10.2016 р. у Харківському національному педагогічному університеті імені Г.С. Сковороди (спеціалізована вчена рада Д 64.053.04).

2) Опонування кандидатської дисертації Стаднійчук Ірини Петрівни "Формування технічної компетентності техніків-механіків у процесі професійної підготовки в аграрних коледжах", спеціальність 13.00.04 теорія і методика професійної освіти. Захист дисертації 20.06.2017 р. у Житомирському державному університеті імені Івана Франка (спеціалізована вчена рада Д 14.053.01).

3) Опонування докторської дисертації Чирчика Сергія Васильовича "Теоретичні і методичні основи формування професійної компетентності майбутніх бакалаврів з дизайну інтер'єру", спеціальність 13.00.04 теорія і методика професійної освіти. Захист дисертації 29.09.2017 р. у Житомирському державному університеті імені Івана Франка (спеціалізована вчена рада Д 14.053.01).

14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукр. студ. олімпіади (Всеукр. конкурсу студ. наукових робіт), або робота у складі оргкомітету/журі Всеукр. студ. олімпіади (Всеукр. конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно

діючим студ.
науковим гуртком;
керівництво
студентом, який став
призером або
лауреатом Міжнар.
мистецьких конкурсів,
фестивалів та
проектів, робота у
складі оргкомітету або
у складі журі міжнар.
мистецьких конкурсів,
інших культурно-
мистецьких проектів;
керівництво
студентом, який брав
участь в Олімпійських,
Паралімпійських
іграх, Всесвітній та
Всеукр. Універсіаді,
чемпіонаті світу,
Європи, Європейських
іграх, етапах Кубка
світу та Європи,
чемпіонаті України;
виконання обов'язків
тренера, помічника
тренера національної
збірної команди
України з видів
спорту; виконання
обов'язків головного
секретаря, головного
судді, судді
міжнародних та
всеукраїнських
змагань; керівництво
спортивною
делегацією; робота у
складі оргкомітету,
суддівського корпусу
Керівництво
студентською
проблемною групою
«Проблеми
методичної
підготовки вчителів
математики» у
Житомирському
державному
університеті імені
Івана Франка,
протокол вченої ради
№ 3 від 24.10.14 (2014-
2015 н.р.); протокол
вченої ради № 3 від
23.10.15 (2015-2016
н.р.); наказ ЖДУ № 61
від 01.11.16 р,
протокол вченої ради
№ 4 від 01.11. 2016
(2016-2017 н.р.);
протокол вченої ради
№ 5 від 24.11.2017
(2017-2018 н.р.); наказ
ЖДУ № 144-АГ від
28.09.18 р., протокол
вченої ради № 2 від
28.09. 2018 р. (2018-
2019 н.р.).
15) наявність науково-
популярних та/або
консультаційних
(дорадчих) та/або
дискусійних
публікацій з наукової
або професійної
тематики загальною
кількістю не менше
п'яти публікацій
1. Семенець С. П. Зміст

і структура математичних здібностей учнів / С. П. Семенець // Математика в рідній школі, 2016. – № 3. – С. 33-36. (Науково-методичний журнал).

2. Семенець С. П. Задачний підхід до формування навчально-математичної діяльності та розвитку математичних здібностей учнів / С. П. Семенець // Математика в рідній школі, 2016. – № 4. – С. 33-36. (Науково-методичний журнал).

3. Семенець С. П. Навчально-теоретичні задачі з математики: моделювання процесу розв'язування нерівностей методом інтервалів / С. П. Семенець // Математика в рідній школі, 2016. – № 9 – С. 31-33. (Науково-методичний журнал).

4. Семенець С. П. Навчально-теоретичні задачі з математики: моделювання процесу розв'язування нерівностей методом рівносильних перетворень / С. П. Семенець // Математика в рідній школі, 2017. – № 5 – С. 22-25. (Науково-методичний журнал).

5. Семенець С. П. Концепція розвивального навчання математики: дидактична модель організації навчально-математичної діяльності учнів / С. П. Семенець // Педагогіка вищої та середньої школи: Збірник наукових праць / ДВНЗ «Криворізький національний університет». – Кривий Ріг, 2016. – Вип. 47. С. 118-125. (Наукове видання з педагогіки).

6. Семенець С. П. Концепція моделі навчально-математичної діяльності учнів / С. П. Семенець // Педагогіка вищої та середньої школи: Збірник наукових праць / ДВНЗ «Криворізький національний університет». – Кривий Ріг, 2017. – Вип. 1(50). С. 136-147.

(Наукове видання з педагогіки).

7. Семенець С. П. Особистісно-розвивальне навчання математики: діяльнісний вимір / С. П. Семенець // Креативна педагогіка: Наук.-метод. журнал / Академія міжнародного співробітництва з креативної педагогіки «Полісся». – Житомир, 2017. – Вип. 11. С. 50-56. (Наукове видання з педагогіки).

8. Семенець С. П. Сильовий підхід як методологічна основа концепції розвивального навчання / С. П. Семенець // Теоретичні і методичні засади розвитку і самовдосконалення особистості педагога-новатора в контексті модернізації нової української школи: зб. наук.-метод. праць / за ред. О. А. Дубасенюк. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2017. – С. 47-52. (Наукове видання з педагогіки).

9. Семенець С. П. Використання засобів інформаційно-технологій навчання математики: особистісно-розвивальний підхід / С. П. Семенець // Актуальні питання сучасної інформатики: тези доповідей II Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Сучасні інформаційні технології в освіті та науці», м. Житомир, 09.11.-10.11.2017 р. – Житомир: ЖДУ ім. І. Франка, 2017. – С. 157-161.

10. Семенець С. П. Теоретичні основи технології підготовки учнівських дослідницько-математичних робіт / С. П. Семенець // Креативна педагогіка: Наук.-метод. журнал / Академія міжнародного співробітництва з креативної педагогіки «Полісся». – Житомир, 2018. –

Вип. 8 С. 103-111.
11. Семенець С. П. Концептуальні засади використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій в умовах компетентної математичної освіти / С. П. Семенець // Тези доповідей II Всеукраїнської науково-технічної конференції «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення», м. Житомир, 14 – 15 листопада 2019 р. – Житомир: "Житомирська політехніка", 2019. С. 144 – 145.
12. Семенець С. П. Тригранник внутрішнього прояву математичної компетентності / С. П. Семенець // Збірник тез доповідей II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «II Шкловські читання «Проблеми сучасних природничо-математичних наук та методик їх викладання», м. Глухів, 28 – 29 жовтня 2020 р. – Глухів: Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка, 2020. С. 166–167.
16) участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю
Дійсний член Академії міжнародного співробітництва з креативної педагогіки «Полісся» (Диплом ПА № 007 від 23 грудня 2016 року).
17) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років
Викладацька робота за спеціальністю з 1994 року.
Житомирський державний університет імені Івана Франка.
Асистент кафедри математики (08.08.1994 р., наказ № 79-к від 07.07.94 р.), асистент кафедри математики (10.03.1995 – 29.06.1998, наказ № 41-к від 05.04.95 р.), асистент кафедри

математики та інформатики (30.06.1998 р., наказ № 148 від 30.06.98 р.), старший викладач кафедри математики та інформатики (01.09.1998 р., наказ № 79-к від 06.07.98 р.), заступник декана фізико-математичного факультету (01.09.1998, наказ №96-к від 01.09.98 р., 01.01.1999 р. – 01.03.2003 р., наказ № 130-к від 24.12.98 р., № 36-к від 27.02.03 р.), в.о. доцента кафедри математики та інформатики (22.02.2000 р. – 25.06.2001 р., наказ № 22-к від 22.02.00 р.), доцент кафедри математики та інформатики (26.06.2001 р., наказ №89-к від 11.07.01 р.), доцент кафедри математики та інформатики (20.03.2002 р. – 10.03.2003 р., наказ № 43 від 25.03.02 р.), доцент кафедри математики (11.03.2003 р. – 14.10.2005 р, наказ № 69 від 11.03.03 р., наказ № 147-к від 17.10.05 р.), доцент кафедри математики (17.10.2005 р. – 30.06.2006 р., наказ № 147-к від 17.10.05 р., наказ № 93-к від 25.07.06 р.), доцент кафедри математики за суміщенням (01.09.2006 р – 30.06.2007 р., наказ № 113-к від 04.09.06 р., наказ № 111-к від 29.06.07 р.), доцент, завідувач кафедри математики (03.09.2007 р., наказ № 146-к від 31.08.07 р.), доцент, завідувач кафедри математики (17.12.2007 р. – 31.01.2012 р., наказ № 222-к від 19.12.07 р.), професор, завідувач кафедри математики (01.02.2012 р. – 16.12.2012 р., наказ № 40-к від 30.01.12 р.), професор, завідувач кафедри математики (17.12.2012 р. – 30.08.2013 р., наказ № 532-к від 04.12.12 р., наказ № 351-к від 23.08.13 р.), професор, завідувач кафедри методики навчання математики, фізики та інформатики

							(02.09.2013 р. – 02.10.2016 р., наказ № 565-к від 30.08.13 р.), професор кафедри математичного аналізу (03.10.2016 р., наказ № 497-к від 03.10.16 р.), професор кафедри математичного аналізу (03.01.2017 р. по 17.09.2019 наказ № 2-к від 30.01.17 р.), Державний університет "Житомирська політехніка". Професор кафедри фізики та вищої математики (з 17.09.2019 р. дотепер. Наказ №92-п від 13.09.2019).
176793	Коломієць Роман Олександрович	доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційно-комп'ютерних технологій	Диплом спеціаліста, Житомирський державний технологічний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 091002 Біотехнічні та медичні апарати і системи, Диплом кандидата наук ДК 003422, виданий 22.12.2011	12	ОК 05. Фізика	1) Наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection 1. Kolomiets R.O. Cold Plasma Generator for Medical Use // Plasma Medicine [Текст] – 2017, Vol.7, issue 1. DOI: 10.1615/PlasmaMed.2016017358 (Scopus) 2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України 1. Нікітчук Т.М. Використання фракталів для аналізу біосигналів [Текст] / Нікітчук Т.М., Коломієць Р.О., Злепко С.М., Вуйцік В. // Міжнародний науково-технічний журнал "Оптико-електронні інформаційно-енергетичні технології". 2019, №2 (28). С. 10-19. 2. Kolomiets R.O. Application of cold atmospheric plasma for the sterilization of objects of complex form [Текст, англ] / R.O. Kolomiets, T.M. Nikitchuk, D.S. Morozov, O.V. Hrek // Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія: Технічні науки. –

2018. – № 1 (81). – С. 69 – 73.

3. Коломієць Р. О. Використання генераторів холодної плазми у медицині [Текст] / Р. О. Коломієць, Т. М. Нікітчук, О. В. Грек // Вісник ЖДТУ. Серія: Технічні науки, – 2017. – №1 (79). С. 75-81.

4. Коломієць Р.О. До питання щодо відтворюваності результатів кірліанографічних досліджень // Метрологія та прилади (науково-виробничий журнал) – № 1 (57). – Харків: ВКФ «Фавор-ЛТД», 2016. – С. 59 – 63.

5. Коломієць Р.О. Розрахунок установок на основі трансформаторів Тесла // Вісник ЖДТУ – Серія: Технічні науки. – №2 (73). – Житомир: ЖДТУ, 2015. – С. 134-141.

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії

1. Коломієць Р.О. Отримання та обробка біосигналів. Навч. посібник для студентів спеціальності 163 «Біомедична інженерія». [Електронне видання] // Р.О. Коломієць, Д.С. Морозов, Т.М. Нікітчук – Житомир: ЖДТУ – 2017 – 232 с.

13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування

1. Коломієць Р.О. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Електрозв'язок» (для студентів спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка») [Текст] // Р. О. Коломієць, В. Б. Бенедицький // Житомир, ЖДТУ, 2017. – 88 с.

2. Коломієць Р.О. Методичні

						<p>рекомендації до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Комп'ютерні радіомережі та інформаційні технології» (для студентів спеціальностей 163 «Біомедична інженерія», 172 «Телекомунікації та радіотехніка») [Текст] // Р. О. Коломієць, О.Ф. Дубина // Житомир, ЖДТУ, 2017. – 32 с.</p> <p>3. Коломієць Р.О. Методичні рекомендації до самостійної роботи з дисципліни «Візуалізація сигналів у біомедичних дослідженнях» (для студентів спеціальності 163 «Біомедична інженерія») [Текст] // Р. О. Коломієць, Д. С. Морозов // Житомир, ЖДТУ, 2017. – 32 с.</p>
31354	Герасимчук Олена Леонтіївна	доцент, Основне місце роботи	Гірничо-екологічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Житомирський державний педагогічний інститут ім. І.Франка, рік закінчення: 1997, спеціальність: Біологія і хімія, Диплом кандидата наук ДК 034146, виданий 25.02.2016, Аттестат доцента АД 004884, виданий 02.07.2020</p>	19	<p>ОК 09. Екологія та безпека життєдіяльності</p> <p>1) Наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection</p> <p>1. Korobiichuk I., Davydova I., Korobiichuk V., Shlapak V., Herasymchuk O. (2019) The Influence of Geological and Anthropogenic Factors on the Change of the Water Quality Parameters in the Kamyanka River Within the City of Zhytomyr. In: Szewczyk R., Krejsa J., Nowicki M., Ostaszewska-Lizewska A. (eds) Mechatronics 2019: Recent Advances Towards Industry 4.0. MECHATRONICS 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1044. Springer, Cham (Scopus).</p> <p>2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України</p> <p>1. Герасимчук О.Л. Компетентнісний підхід до формування екологічної</p>

компетентності майбутніх гірничих інженерів / О.Л. Герасимчук // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблем: зб. наук. пр. – Випуск 42, 2015. – С. 196–200.

2. Герасимчук О.Л. Аналіз ефективності формування екологічної компетентності майбутніх гірничих інженерів / О.Л. Герасимчук // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології: наук. журнал. – Суми, 2017. – № 1 (65). – С. 26–36.

3. Герасимчук О. Л. Особливості формування екологічної компетентності майбутніх гірничих інженерів / О. Л. Герасимчук // Вісник Житомирського державного університету ім. Івана Франка. Педагогічні науки – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2018. – Вип. 2 (93). С. 52-57.

4. Герасимчук О.Л. Екологічна стежка як засіб формування екологічної культури особистості / О.Л. Герасимчук, М.Б. Корбут // Проблеми світи: збірник наукових праць. ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти». Вінниця, 2019. – Вип. 91. С. 92-96.

5. Герасимчук О.Л. Критерії та показники оцінки якості підготовки фахівців з екології / О.Л. Герасимчук, Г.В. Кірейцева, І.С. Мельниченко // Нові технології навчання: збірник наукових праць. ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти». Київ, 2020. – Вип. 94. С. 71-76.

6. Herasymchuk O. Analysis of the stability of woody plant species of urban ecosystem of Zhytomyr / Herasymchuk O., Korbut M., Kotsiuba I. // Екологічні науки : науково-практичний

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії

1. Скиба Г.В. Фізична хімія та хімія силікатів: навчально-методичний посібник для виконання лабораторних робіт та самостійної роботи студентів. / Г. В.Скиба, О.Л.Герасимчук – Житомир: ЖДТУ, 2016. – 272 с. (Рекомендовано вченою радою Житомирського державного технологічного університету як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів) (особистий внесок 40 %).

2. Моделювання професійної підготовки фахівців в умовах євроінтеграційних процесів. Монографія/За ред. С.С. Вітвицької, доктора педагогічних наук, професора. – Житомир: Вид. О.О. Євенок, 2019. – 304с. (особистий внесок 8 %).

10) організаційна робота у закладах освіти на посадах керівника (заступника керівника) закладу освіти/інституту/факультету/відділення (наукової установи)/філії/кафедри або іншого відповідального за підготовку здобувачів вищої освіти підрозділу/відділу (наукової установи)/навчально-методичного управління (відділу)/лабораторії/іншого навчально-наукового (інноваційного) структурного підрозділу/вченого секретаря закладу освіти (факультету, інституту)/відповідального секретаря приймальної комісії та його заступника Заступник завідувача кафедрою екології Державного університету «Житомирська

політехніка" (з травня 2019 р.)

13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування

1. Методичні рекомендації до виконання та оформлення курсового проекту з навчальної дисципліни «Моніторинг довкілля» для студентів денної форми навчання спеціальностей 101 «Екологія» та 183 «Технології захисту навколишнього середовища» (автор – Герасимчук О.Л.). Обсяг методичних рекомендацій – 35 с. Електронне видання.

2. Методичні вказівки до виконання дипломної роботи освітнього ступеня «бакалавр» для студентів спеціальностей 101 «Екологія» та 183 «Технології захисту навколишнього середовища» (автори: Коцюба І.Г., Герасимчук О.Л., Давидова І.В., Єльнікова Т.О.). Обсяг методичних рекомендацій – 38 с. Електронне видання.

3. Методичні рекомендації для проведення практичних робіт та самостійного вивчення навчальної дисципліни «Охорона праці в галузі та цивільний захист» для студентів освітнього рівня «магістр» денної та заочної форми навчання із спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно інтегровані технології» (автори Герасимчук О.Л., Мельник В.В.). Обсяг методичних рекомендацій – 101 с. Електронне видання.

4. Методичні вказівки до практичних робіт з дисципліни «Екологічна освіта»

призначені для студентів магістрів спеціальності 101 «Екологія», 183 «Технології захисту навколишнього середовища» (автори Герасимчук О.Л., Дорощенко В.В.). Обсяг методичних рекомендацій – 20 с. Електронне видання.

5. Методичні рекомендації до теоретичного та практичного вивчення навчальної дисципліни «Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище» для студентів освітнього ступеня «бакалавр» денної та заочної форми навчання за спеціальністю 101 «Екологія» та 183 «Технології захисту навколишнього середовища» (автори Кірейцева Г.В., Коцюба І.Г., Герасимчук О.Л.). Обсяг методичних рекомендацій – 60 с. Електронне видання.

6. Методичні рекомендації до виконання практичних занять з навчальної дисципліни «Екологія та безпека життєдіяльності» для студентів освітнього ступеня «бакалавр» денної та заочної форми навчання за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» (автори Кірейцева Г.В., Герасимчук О.Л.). Обсяг методичних рекомендацій – 43 с. Електронне видання.

14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукр. студ. олімпіади (Всеукр. конкурсу студ. наукових робіт), або робота у складі оргкомітету/журі Всеукр. студ. олімпіади (Всеукр. конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студ. науковим гуртком; керівництво студентом, який став призерам або лауреатом Міжнар. мистецьких конкурсів, фестивалів та

проектів, робота у складі оргкомітету або у складі журі міжнар. мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проектів; керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукр. Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі оргкомітету, суддівського корпусу 2019 р. - Науковий керівник Зав'язун С., який посів III місце на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт за спеціальністю «Автомобільний транспорт», напрям «Екологічна безпека комплексу «автомобіль – навколишнє середовище» 2020 р. - Науковий керівник Клімчук М., яка посіла III місце на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт за спеціальністю «Автомобільний транспорт», напрям «Екологічна безпека комплексу «автомобіль – навколишнє середовище»

15) наявність науково-популярних та/або консультаційних (дорадчих) та/або дискусійних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій

1. Herasymchuk O.L. To the question of environmental training of specialists of the sphere of tourism. Spirit time. Berlin. №5. 2017 р. 18-19

2. Корбут М.Б., Герасимчук О.Л. Екологічний лекторій

«Екологія: вступ до фаху» як інструмент виховання та популяризації екологічної освіти / Управління якістю підготовки фахівців. Матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції. Одеса: ОДЕКУ. - 2019. – с. 92-94.

3. Корбут М.Б., Герасимчук О.Л. Принципи побудови сталої системи поводження з твердими побутовими відходами в Україні / Problems and prospect of implementation of innovative research results: collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ» with Proceedings of the International Scientific and Practical Conference (Vol 2), December 13, 2019. Valletta, Republic of Malta: European Scientific Platform NGO – P. 51-54

4. Герасимчук О.Л. Розвиток екологічної свідомості майбутніх гірничих інженерів у позааудиторній діяльності / Ecological education and ecological culture of the population: materials of the VIII international scientific conference on February 25–26, 2020. – Prague: Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ», 2020. – P. 20-22

5. Герасимчук О.Л. Вивчення впливу автотранспорту на стан атмосферного повітря м. Житомира методом ліхеноіндикації / Modern engineering and innovative technologies. Issue 11 (part 1). March 2020. – Karlsruhe, Germany. – p. 139 – 143.

6. О. Герасимчук. Efficiency of bioindications methods for determination quality of surface water quality on the example of Teterev river storage reservoirs // The scientific heritage. – 2020. - № 48 (part 1). - (Budapest, Hungary). - p. 24 - 27.

7. Гавриш Н.Ю., Герасимчук О.Л. Екологічна оцінка стану поверхневих вод

річки Тетерів / XVI
Всеукраїнська наукова
on-line конференція
студентів, магістрів та
аспірантів з
міжнародною участю
«Сучасні проблеми
екології» //
Житомирська
політехніка, Житомир,
2020. – С. 67.
8. Карабінський Є.М.,
Войтенко В.А.,
Герасимчук О.Л
Особливості
формування складу і
властивостей
зворотних вод в
умовах урбанізації /
XVI Всеукраїнська
наукова on-line
конференція
студентів, магістрів та
аспірантів з
міжнародною участю
«Сучасні проблеми
екології» //
Житомирська
політехніка, Житомир,
2020. – С. 70.
9. Гавриш Н.Ю.,
Волинець Н.І.
Герасимчук О.Л.
Дослідження
показників якості
води річки Тетерів, як
джерела питного
водопостічання /
Всеукраїнська
науково-практична
on-line конференція
здобувачів вищої
освіти і молодих
учених, присвяченої
Дню науки //
Житомирська
політехніка, Житомир,
2020. – С. 221 – 222.
10. Павленко Д.М.,
Герасимчук О.Л.
Вплив інвазивних
видів рослин на
біорізноманіття /
Всеукраїнська
науково-практична
on-line конференція
здобувачів вищої
освіти і молодих
учених, присвяченої
Дню науки //
Житомирська
політехніка, Житомир,
2020. – С. 235.

16) участь у
професійних
об'єднаннях за
спеціальністю
1.3 2018 - по
теперішній час -
членкиня ГО
«Громадський
екологічний контроль
України»
(посвідчення № 495
від 30.08.2018 р.)
17) досвід практичної

						роботи за спеціальністю не менше п'яти років 01.07.2012 р. - 31.08.2015 - старший викладач кафедри природничих наук ЖДТУ 01.09.2015 р. - 2019 р. - старший викладач кафедри екології ЖДТУ - Житомирська політехніка
212524	Муляр Володимир Ілліч	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет бізнесу та сфери обслуговування	Диплом доктора наук ДД 000751, виданий 14.04.1999, Диплом кандидата наук ФС 011125, виданий 12.11.1990, Атестат доцента ДЦ 003806, виданий 01.03.1993, Атестат професора ПР 001865, виданий 23.12.2002	33	ОК 10. Філософія 2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України 1. Муляр В.І. Феномен гармонії: концептуальні моделі Піфагора та Геракліта // Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії: збірник наукових праць. Вип. 65 / Під ред. В. Г. Воронкової; Запоріж: держ. інж. акад. – Запоріжжя: ЗДІА, 2016. – С. 117-126. Index Copernicus 2. Муляр В.І. Страх: методологічні особливості аналізу феномену//Схід. Аналітично-інформаційний журнал. Економічні науки. Історичні науки. Філософські науки. – №5 (145). – 2016. – С. 93-98. Index Copernicus 3. Муляр В. І. Міф: деякі методологічні виміри дослідження феномену/ Гілея: науковий вісник. Збірник наукових праць / Гол. ред. В.М. Вашкевич. – К.: Видавництво «Гілея», 2018. – Вип. 128 (1). – С. 177-180. Index Copernicus 4. Муляр В. І. Філософсько-освітня концепція Платона/ Гілея: науковий вісник. Збірник наукових праць/ Гол. ред. В.М. Вашкевич. – К.: Видавництво «Гілея», 2018. – Вип. 131(4). – С. 195-199. Index Copernicus 5. Муляр В. І. Тема гармонії у філософії Конфуція/Гілея:науковий вісник. Збірник наукових праць/Гол. ред. В.М. Вашкевич.— К.:Видавництво «Гілея»,2019.— Вип.140(1).Ч.2.Філософські науки.—С.50-53.

Index Copernicus
6. Муляр В. І. Феномен гармонії: західноєвропейський контекст/ Challenges and prospects for the development of social sciences in Ukraine and EU countries: comparative analysis: Collective monograph. Riga: Izdevnieciba "Baltija Publishing", 2019. – P. 201-217.

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії

1.Муляр В.І. Проблема гармонії у давньогрецькій філософії/Social sciences:development prospects in countries of Europe at the beginning of the third millennium: Collective monograph.Riga:izdevnieciba "Baltija Publishing",2018.- P.116-137.

2.Муляр В.І.Феномен гармонії:західноєвропейський контекст/Challenges and Prospect for the Development of Social Sciences in Ukraine and EU Countries:Comparative Analysis: Collective monograph.Riga:Izdevnieciba "Baltija Publishing",2019.- P.201-217.

3.Муляр В. І. Філософія освіти:навчальний посібник/за наук.ред.академіка В.П.Андрущенко [та ін.].—Київ:Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова,2018.—356 с./ співавт.,1,75 д.а./

8) виконання функцій наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії наукового видання, включеного до переліку наукових фахових видань України, або іноземного рецензованого наукового видання

1. "Гілея": науковий вісник. Збірник наукових праць / Гол. ред. В. М. Вашкевич. Фахове видання з філософських, політичних, історичних наук.

Співредактор
видання. - 2015- по
теперішній час
10) організаційна
робота у закладах
освіти на посадах
керівника (заступника
керівника) закладу
освіти/інституту/факу
льтету/відділення
(наукової установи)/
філії/кафедри або
іншого
відповідального за
підготовку здобувачів
вищої освіти
підрозділу/відділу
(наукової
установи)/навчально-
методичного
управління
(відділу)/лабораторії/і
ншого навчально-
наукового
(інноваційного)
структурного
підрозділу/вченого
секретаря закладу
освіти (факультету,
інституту)/відповідаль
ного секретаря
приймальної комісії
та його заступника
01.07.2016 р. - по
теперішній час -
завідувач кафедри
гуманітарних і
соціальних наук
Державного
університету
“Житомирська
політехніка”
11) участь в атестації
наукових працівників
як офіційного
опонента або члена
постійної
спеціалізованої вченої
ради (не менше трьох
разових
спеціалізованих
вчених рад)
1. Член
спеціалізованої вченої
ради Д 26.053.16
Національного
педагогічного
університету імені М.
П. Драгоманова,
Наказ МОН України
№693 , від 27.04.2017
р.
Участь в атестації
наукових кадрів як
офіційного опонента:
1.Офіційний опонент
дисертації Марійко
С.В. на здобуття
наукового ступеня
кандидата
філософських наук за
спеціальністю
09.00.03 – соціальна
філософія та
філософія історії, 2015
р. «Homo virtualis в
структурі сучасного
суспільства». ДВНЗ
«Переяслав-
Хмельницький
державний

педагогічний університет імені Григорія Сковороди», 06.11.2015 р.
2.Офіційний опонент дисертації Гоцалюк А.А. на здобуття наукового ступеня доктора філософських наук за спеціальністю 09.00.03 – соціальна філософія та філософія історії, 2016 р.
«Неотрадиціоналізм як соціокультурний феномен України». НАПН України, Інститут вищої освіти, 28.04.2016 р.
3.Офіційний опонент дисертації Лядневої Анастасії Вікторівни на здобуття наукового ступеня кандидата філософських наук за спеціальністю 09.0003 – соціальна філософія та філософія історії, 2017 р. «Феномен благодійності як індикатор соціокультурного стану спільноти». НПУ імені М. П. Драгоманова, 19.10.2017 р.

13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування
1. Муляр В. І., Загурська-Антонюк В. Ф., Панасюк Н. В. Політологія: навч.-метод. посібник/ За зат. ред. д. філос. н., проф. Муляр В. І. – Житомир: Видавництво «Волинь», 2015. – 156 с. Рекомендовано Вченою радою Житомирського державного технологічного університету (протокол №6 від 29 грудня 2014 р.)
2. Муляр В. І. Методичні рекомендації щодо складання кваліфікаційного екзамену з загальної підготовки для здобувачів наукового ступеня доктора філософії/Укладачі: д. філос. н., проф. Муляр В. І., к. філол. н., доц.

Могельницька Л. Ф. – Житомир: Житомирський державний технологічний університет, 2018. – 18 с. Електронне видання.

3. Муляр В. І. Методичне забезпечення семінарських занять з курсу «Філософія науки» для підготовки здобувачів вищої освіти доктора філософії денної/заочної/вечірньої форми за спеціальністю 071 «Облік і оподаткування» (освітньо-наукова програма підготовки докторів філософії)/Житомир: Житомирський державний технологічний університет, 2019. – 17с. Електронне видання.

14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукр. студ. олімпіади (Всеукр. конкурсу студ. наукових робіт), або робота у складі оргкомітету/журі Всеукр. студ. олімпіади (Всеукр. конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студ. науковим гуртком; керівництво студентом, який став призером або лауреатом Міжнар. мистецьких конкурсів, фестивалів та проєктів, робота у складі оргкомітету або у складі журі міжнар. мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проєктів; керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукр. Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та

всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі оргкомітету, суддівського корпусу

1. Жук Назарій Станіславович, гр. ААГ-16м, 1 місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських робіт з філософії. Тема: "Кліпове мислення як феномен сучасного світу". 2018 р.

2.Тарасевич Ганна Павлівна,гр.ОО-2к,1 місце на 1 етапі Всеукраїнського конкурсу студентських робіт з політології.Тема: Феномен політичного лідерства.2019 р.

15) наявність науково-популярних та/або консультаційних (дорадчих) та/або дискусійних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій

1. Муляр В. І. Дещо про явище страху/ Zbior artykulow naukowych. Konferencji Miedzynarodowej Naukowo – Praktycznej "Badania podstawowe i stosowane: wyzwania i wyniki" (30.08.2016-31.08.2016). – Warszawa: Wydawca: Sp. zo. o. "Diamond trading tour", 2016. – Str. 42-44.

2. Муляр В. І. До питання про ідентичність людського індивіда//Гілея: науковий вісник. Збірник наукових праць/Гол. Ред. В. М. Вашкевич. – К.: Видавництво «Гілея», 2017. – Вип. 122 (7). – С.163-168.

3. Муляр В. І. Сократівська концепція освіти/ Тези Всеукраїнської науково – практичної on – line конференції аспірантів, молодих учених та студентів присвяченої Дню науки, 17-19 травня 2017 року: в 2 – томах, Житомир: ЖДТУ, 2017. – Т.2 – с.287-288.

4. Муляр В. І. Про деякі чинники Європейського Союзу/ Європейські цінності та практики у політико-правовому

						<p>дискурсі: зб. матеріалів XXXI Харків. політ. читань (м. Харків, 25 травня 2018р.) – Харків: Право, 2018.- С. 40-43.</p> <p>5. Муляр В. І. Дещо про феномен міфу/ Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція здобувачів вищої освіти і молодих вчених, м. Житомир, 16-18 травня 2018 року. – Житомир : ЖДТУ, 2018. – С. 581-582.</p> <p>17) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років 19.08.1974-16.05.1975 - Учитель Великокоровинецької 8-річної школи. 28.06.1977-25.07.1977 - Вихователь піонерського табору (м. Житомир) 25.08.1977-29.08.1980 - Учитель Носівської 8-річної школи. 01.08.1983-28.12.1987 - Асистент кафедри марксистсько-ленінської філософії Житомирського сільськогосподарського інституту. 12.11.1990-17.12.1991 - Викладач кафедри соціально-політичних і гуманітарних наук ЖФ КПІ. 17.12.1991-01.07.1994 - Доцент кафедри соціально-політичних і гуманітарних наук ЖІТІ 01.07.1994-17.12.1996 - Доцент кафедри гуманітарних наук ЖІТІ 17.12.1996-05.05.2003 - Завідувач кафедри гуманітарних наук ЖІТІ 05.05.2003-27.05.2019 - Завідувач кафедри гуманітарних і соціальних наук ЖДТУ 27.05.2019- по теперішній час - Завідувач кафедри гуманітарних і соціальних наук Державного університету "Житомирська політехніка"</p>	
215144	Єфіменко Андрій Анатолійович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет інформаційно-комп'ютерних технологій	Диплом спеціаліста, Житомирський інженерно-технологічний інститут, рік закінчення:	20	ОК 11. Архітектура комп'ютера	1) Наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз,

1998,
спеціальність:
080405
Програмне
забезпечення
обчислювальн
ої техніки і
автоматизован
их систем,
Диплом
кандидата наук
ДК 017044,
виданий
10.10.2013

рекомендованих
MOH, зокрема Scopus
або Web of Science
Core Collection
1. Andrii Yefimenko,
Alex Kuzmenko, Halina
Marchuck, Roman
Petriv and Inna
Suhoniak.
Geoinformation system
for managing non-
regular passenger
transportation // E3S
Web of Conferences.
Volume 166, 05002
(2020). The
International
Conference on
Sustainable Futures:
Environmental,
Technological, Social
and Economic Matters
(ICSF 2020). DOI:
<https://doi.org/10.1051/e3sconf/202016610013>
(indexed by the
Scopus).
2. Andrii A. Yefimenko,
Tetiana A. Vakaliuk,
Viktoriiia V. Bolotina,
Yelyzaveta M. Bailiuk,
Oleksandra A. Pokotylo,
and Svitlana Didkivska.
Using Massive Open
Online Courses In
Teaching The Subject
"Computer Networks"
To The Future IT
Specialists //
Proceedings of the 16th
International
Conference on ICT in
Education, Research
and Industrial
Applications.
Integration,
Harmonization and
Knowledge Transfer.
Volume II: Workshops,
Kharkiv, Ukraine,
October 06-10, 2020.
CEUR Workshop
Proceedings (CEUR-
WS.org, ISSN 1613-
0073). Vol. 2732. 2020.
Pp. 665-676.
<http://ceur-ws.org/Vol-2732/20200665.pdf>
(indexed by the
Scopus).
2) наявність не менше
п'яти наукових
публікацій у наукових
виданнях, включених
до переліку наукових
фахових видань
України
1. Yefimenko A.A.,
Decision support
system development for
blocking unwanted
content by neural
networks. / I.I.
Suhoniak, A.A.
Yefimenko, G.V.
Marchuk, D.I.
Feschenko/ // Вчені
записки Таврійського
національного
університету імені В.І.
Вернадського Серія:

Технічні науки. Том 31 (70) № 5, 2020. С. 114–123.

2. Єфіменко А. А. Порівняльний аналіз алгоритму симетричного блокового перетворення «Калина» (ДСТУ 7624:2014) з іншими міжнародними стандартами шифрування даних / А. А. Єфіменко, Є.М. Байлюк, О.А. Покотило. // Проблеми створення, випробування, застосування та експлуатації складних інформаційних систем : збірник наукових праць. – 2018. – № 15. – С. 156–162.

3. Реалізація та дослідження алгоритму криптографічного захисту даних з відкритим ключем на основі нейронної мережі / С.І. Бондарчук, А. А. Єфіменко, А. М. Ковальчук, В. Н. Ковальчук. // Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія: Технічні науки. – 2018. – № 2 (82). – С. 195 – 203.

4. Єфіменко А. А. Модель диспетчеризації потоків даних для високонавантажених веб-систем / А. А. Єфіменко, В. Н. Ковальчук, Г. О. Мішин, І. І. Сугоняк. // Проблеми створення, випробування, застосування та експлуатації складних інформаційних систем : збірник наукових праць. – 2018. – № 15. – С. 163–172.

5. Єфіменко А. А. Доцільність введення дисципліни “Освітні технології та навчання в цифрову епоху” у процес навчання майбутніх фахівців з інформаційних технологій / Д.С. Антонюк, Т.А. Вакалюк, А. А. Єфіменко, А.В. Морозов // Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: педагогічні науки. – 2019. – Вип. 2. – С. 160

– 169.

6. Єфіменко А.А.
Задача оптимального керування екстенсивним розвитком мережі інформаційно-комунікаційного підприємства / Андрій Анатолійович Єфіменко. // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія фізико-математичні науки. – 2012. – № 3. – С. 155 – 158.

7. Ефименко А.А.
Модель оптимального управління фондами и конкурентоспособностью информационно-коммуникационного предприятия / В. В. Акименко, А. А. Ефименко. // Международный научно-теоретический журнал «Кибернетика и системный анализ». – 2012. – № 5. – С. 94 – 111. (indexed by the Scopus)

8. Ефименко А.А.
Численный метод решения диффузионной системы Лотке-Вольтерра с разрывными коэффициентами для задачи конкуренции компаний / В. В. Акименко, А. А. Ефименко. // Международный научно-технический журнал «Проблемы управления и информатики». – 2012. – №2. – С. 13 – 21. (indexed by the Scopus)

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії

1. Єфіменко А.А.
Комп'ютерні мережі: навч. посібник [Текст] / А.А. Єфіменко. – Житомир : Вид-во ЖВІ, 2019. – 100 с.

7) робота у складі експертних рад з питань проведення експертизи дисертацій МОН або галузевих експертних рад Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або Акредитаційної комісії, або їх експертних рад, або міжгалузевої

експертної ради з вищої освіти
Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/зазначеного Агентства, або Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої освіти МОН

1. Член експертної групи для проведення акредитаційної експертизи за спеціальністю 123 "Комп'ютерна інженерія" освітньої програми "Комп'ютерна інженерія" (ID у ЄДЕБО 3352) за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти (справа №135/АС-20) у Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна (наказ Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти №133-Е від 25 лютого 2020 року).

2. Керівник експертної групи для проведення акредитаційної експертизи за спеціальністю 124 "Системний аналіз" освітньої програми "Системний аналіз" (ID у ЄДЕБО 19517) за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти (справа № 341/АС-20) у Тернопільському національному економічному університеті (наказ Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти №696-Е від 23 квітня 2020 року).

3. Керівник експертної групи для проведення акредитаційної експертизи за спеціальністю 121 "Інженерія програмного забезпечення" освітньої програми "Розподілені програмні системи і технології" (ID у ЄДЕБО 32692) за другим (магістерським) рівнем вищої освіти (справа № 1005/АС-20) у Київському національному університеті будівництва і

архітектури (наказ Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти №1419-Е від 1 жовтня 2020 року).

4. Керівник експертної групи для проведення акредитаційної експертизи за спеціальністю 123 "Комп'ютерна інженерія" освітньої програми "Комп'ютерні мережі" (ID у ЄДЕБО 2728, процедура № 1521) за другим (магістерським) рівнем вищої освіти (справа № 1259/АС-20) у Державном закладі "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка" (наказ Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти №1728-Е від 2 листопада 2020 року).

10) організаційна робота у закладах освіти на посадах керівника (заступника керівника) закладу освіти/інституту/факультету/відділення (наукової установи)/філії/кафедри або іншого відповідального за підготовку здобувачів вищої освіти підрозділу/відділу (наукової установи)/навчально-методичного управління (відділу)/лабораторії/іншого навчально-наукового (інноваційного) структурного підрозділу/вченого секретаря закладу освіти (факультету, інституту)/відповідального секретаря приймальної комісії та його заступника
Завідувач кафедри комп'ютерної інженерії та кібербезпеки Державного університету «Житомирська політехніка». (2016 р. – дотепер).

13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів

лекцій/практикумів/м
егодичних
вказівок/рекомендації
й загальною кількістю
три найменування
1. Єфіменко А.А.
Захист інформації в
інформаційно-
комунікаційних
системах: методичні
рекомендації для
виконання
лабораторних робіт.
Ч. 1 / підг. А. А.
Єфіменко. –
Житомир: ЖВІ, 2015.
– 112 с.

2. Єфіменко А.А.
Захист інформації в
інформаційно-
комунікаційних
системах: методичні
рекомендації для
виконання
лабораторних робіт.
Ч. 2 / підг. А. А.
Єфіменко. –
Житомир: ЖВІ, 2017.
– 176 с.

3. Єфіменко А.А.
Захист інформації в
інформаційно-
комунікаційних
системах: методичні
рекомендації для
виконання
лабораторних робіт.
Ч. 1 / підг. А. А.
Єфіменко. –
Житомир: ЖДТУ,
2018. – 112 с.

4. Єфіменко А.А.
Комп'ютерні мережі :
методичні
рекомендації для
виконання
лабораторних робіт.
Ч. 1. / підг. А. А.
Єфіменко, –
Житомир: ЖВІ, 2018.
– 192 с.

5. Єфіменко А.А.
Комп'ютерні мережі :
методичні
рекомендації для
виконання
лабораторних робіт.
Ч. 1. / підг. А. А.
Єфіменко, –
Житомир: ЖДТУ,
2017. – 144 с.

6. Єфіменко А.А.
Комп'ютерні мережі :
методичні
рекомендації для
виконання
лабораторних робіт.
Ч. 2. / підг. А. А.
Єфіменко, –
Житомир: ЖДТУ,
2018. – 136 с.

7. Єфіменко А.А.
Комп'ютерні мережі :
методичні
рекомендації для
виконання
лабораторних робіт.
Ч. 3. / підг. А. А.
Єфіменко, –
Житомир: ЖДТУ,
2019. – 120 с.

										<p>8. Інформаційно-комунікаційні системи. Комп'ютерні мережі: методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. / підг. А. А. Єфіменко. – Методичні рекомендації. – Житомир : ЖВІ ДУТ, 2014. – 104 с.</p> <p>9. Єфіменко А.А. Інформаційно-комунікаційні системи. Комп'ютерні мережі: методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. 4 / підг. А. А. Єфіменко. – Житомир: ЖВІ, 2015. – 120 с.</p> <p>10. Єфіменко А.А. Інформаційно-комунікаційні системи. Комп'ютерні мережі: методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. 5 / підг. А. А. Єфіменко. – Житомир: ЖВІ, 2015. – 132 с.</p> <p>11. Єфіменко А.А. Інформаційно-комунікаційні системи. Комп'ютерні мережі: методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Ч. 6 / підг. А. А. Єфіменко, В. М. Котенко, В. Л. Левківський. – Житомир : ЖВІ, 2016. – 116 с.</p> <p>12. Єфіменко А.А. Операційні системи. Методичні рекомендації для підготовки та проведення лабораторних занять. Ч. 1 / підг. А. А. Єфіменко, В. М. Котенко, В. Л. Левківський, Н. М. Лобанчикова. – Житомир: ЖВІ, 2016. – 92 с.</p> <p>13. Єфіменко А.А. Адміністрування та захист баз даних та сховищ даних. Методичні рекомендації щодо виконання курсової роботи. / підг. А.А. Єфіменко, О.В. Коротун, І.І. Сугоняк. – Житомир: ЖДТУ, 2019.</p> <p>14. Єфіменко А.А. Архітектура комп'ютера: методичні рекомендації для</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

виконання лабораторних робіт.
Ч.1(автори: Єфіменко А. А., Байлюк Є. М., Покотило О. А.), Житомир : ЖДТУ, 2018., 58 с. Електронне видання.
15. Єфіменко А.А. Архітектура комп'ютера : методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт.
Ч. 2 (автори: Єфіменко А. А., Байлюк Є. М., Покотило О. А.), Житомир : ЖДТУ, 2018, 88 с. Електронне видання.
16. Єфіменко А.А. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Адміністрування комп'ютерних систем та мереж» для студентів освітнього ступеня «Бакалавр» денної форми навчання за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» (автори: Єфіменко А.А., Россінський Ю.М., Байлюк Є.М., Покотило О.А.), 2020. 80 с. Електронне видання (Протокол НМР №1 від 21.05.2020 р.).
17. Єфіменко А.А. Адміністрування комп'ютерних систем та мереж : методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт.
Ч. 1. / підг. Є.М. Байлюк, А.А. Єфіменко, О.А. Покотило, Ю.М. Россінський. – Житомир: Житомирська політехніка, 2019. – 64 с. Електронне видання (Протокол НМР № 7 від 24.12.2019 р.).
14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукр. студ. олімпіади (Всеукр. конкурсу студ. наукових робіт), або робота у складі оргкомітету/журі Всеукр. студ. олімпіади (Всеукр. конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студ.

науковим гуртком; керівництво студентом, який став призером або лауреатом Міжнародних мистецьких конкурсів, фестивалів та проектів, робота у складі оргкомітету або у складі журі міжнародних мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проектів; керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі оргкомітету, суддівського корпусу Керівництво постійно діючими кафедральними гуртками "Сучасні мережні технології" (2016 р. – серпень 2020 р.), "Мережні технології та кібербезпека" (вересень 2020 - дотепер)..

15) наявність науково-популярних та/або консультаційних (дорадчих) та/або дискусійних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій

1. Єфіменко А.А. Програмний емулятор атак на відмову DHCP-сервера локальної мережі ETHERNET. / А.А. Єфіменко, О.К. Власюк // VIII Міжнародна науково-технічна конференція «Інформаційно-комп'ютерні технології 2016», 22–23 квітня 2016 р., Житомир, ЖДТУ : тези доп. – Житомир, 2016. С. 21 – 22.

2. Єфіменко А.А. Проблеми безпеки протоколів резервування зв'язків

локальних комп'ютерних мереж Ethernet / А.А. Єфіменко, А.В. Венгловська, А.В. Ліпінська // VIII Міжнародна науково-технічна конференція «Інформаційно-комп'ютерні технології 2016», 22–23 квітня травня 2016 р., Житомир, ЖДТУ : тези доп. – Житомир, 2016. – С. 19 – 20.

3. Єфіменко А.А., Опанасюк Г.В. Проект інформаційно-комунікаційної мережі спеціального призначення. Тези II Всеукраїнської науково-технічної конференції «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення», 14-15 листопада 2019 року. Житомир : «Житомирська політехніка», 2019. С.63 - 64.

4. Бондарчук А.В., Єфіменко А.А. Необхідність впровадження технології MPLS в мережах провайдерів та операторів зв'язку. Тези II Всеукраїнської науково-технічної конференції «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення», 14-15 листопада 2019 року. Житомир : «Житомирська політехніка», 2019. С.88 - 89.

5. Єфіменко А.А. Моделі та методи диспетчеризації потоків даних для високонавантажених систем / А.А. Єфіменко, Г.О. Мішин / II Міжнародна науково-технічна конференція «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення – 2017», 17-19 жовтня 2017 р., Житомир Житомир, ЖДТУ : тези доп. – Житомир, 2017. – С. 91 – 92.

6. Єфіменко А.А. Розробка ВЕБ-додатків за допомогою фреймворка Yii2 / А.А. Єфіменко, Г.О. Мішин / II Міжнародна науково-технічна конференція «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення – 2017», 17-19 жовтня 2017 р., Житомир

Житомир, ЖДТУ :
тези доп. – Житомир,
2017. – С. 56 – 57.
7. Єфіменко А.А.,
Романченко Д.М.
Використання
патернів
проектування для
підвищення
ефективності
автоматизації процесу
тестування. Тези ІІ
Всеукраїнської
науково-технічної
конференції
«Комп'ютерні
технології: інновації,
проблеми, рішення»,
14-15 листопада 2019
року. Житомир :
«Житомирська
політехніка», 2019.
С.90 - 91.
8. Єфіменко А.А.
Основні паттерни
роботи з реляційною
базою даних в веб
архітектурі / А.А.
Єфіменко, Д.О.
Ханджанов // ІІ
Міжнародна науково-
технічна конференція
«Комп'ютерні
технології: інновації,
проблеми, рішення –
2017», 17-19 жовтня
2017 р., Житомир
Житомир, ЖДТУ :
тези доп. – Житомир,
2017. – С. 78 – 79.
9. Єфіменко А.А.
Автоматизація обліку
продажу товарів та
бізнес процесів / А.А.
Єфіменко, В.В.
Чернишук // ІІ
Міжнародна науково-
технічна
конфе–ренція
«Комп'ютерні
технології: інновації,
проблеми, рішення –
2017», 17-19 жовтня
2017 р., Житомир
Житомир, ЖДТУ :
тези доп. – Житомир,
2017. – С. 82 – 83.
10. Єфіменко А.А.
Застосування
онлайн-курсів
Cisco з кібербезпеки
для набуття фахових
компетентностей ІТ-
спеціалістів. Scientific
and pedagogic
internship "Innovative
methods for the
organization of
educational process for
engineering students in
Ukraine and EU
countries". Internship
proceedings. November
16 - December 28,
2020. Wloclawek.
Republic of Poland :
Izdevnieciba "Baltija
Publishing", 2020. С.
34 - 37.

16) участь у

професійних об'єднаннях за спеціальністю Член професійної спільноти інструкторів академій Cisco в Україні. Керівник Центру підготовки інструкторів Cisco (Cisco ITC, Cisco Instructor Training Center), керівник Центру підтримки академій Cisco (Cisco ASC, Cisco Academy Support Center), керівник академії Cisco (Cisco Networking Academy) Державного університету «Житомирська політехніка». Інструктор з курсів Cisco: IT Essentials, CCNA Routing & Switching, CyberSecurity Essentials, CCNA Security, CCNA CyberOperations, IoT Fundamentals: Connecting Things, IoT Fundamentals: IoT Security, IoT Fundamentals: Big Data & Analytics (2016 р. - дотепер)

17) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років Інженер II категорії кафедри АКІТ, Житомирський інженерно-технологічний інститут (січень 1996 – жовтень 1999 р.). Асистент, викладач, старший викладач; інженер-програміст за сумісництвом, системний адміністратор за сумісництвом, завідувач інформаційно-комп'ютерним центром за сумісництвом, Житомирська філія ПВНЗ "Європейський університет" (жовтень 1999 р. – серпень 2009 р.).

Доцент кафедри безпеки інформаційних і комунікаційних систем, Навчально-науковий підрозділ Житомирський військовий інститут імені С.П. Корольова Національного авіаційного університету (вересень 2009 р. – жовтень 2009 р.).

						<p>Старший викладач кафедри безпеки інформаційних і комунікаційних систем за сумісництвом, Навчально-науковий підрозділ Житомирський військовий інститут імені С.П. Корольова Національного авіаційного університету (жовтень 2009 р. – вересень 2012 р.). Доцент кафедри безпеки інформаційних і комунікаційних систем, Навчально-науковий підрозділ Житомирський військовий інститут Національного авіаційного університету (жовтень 2012 р. – серпень 2013 р.). Доцент кафедри безпеки інформаційних і комунікаційних систем, Навчально-науковий підрозділ Житомирський військовий інститут імені С.П. Корольова Державного університету телекомунікацій (вересень 2013 р. – серпень 2015 р.). Доцент кафедри безпеки інформаційних і комунікаційних систем, Житомирський військовий інститут імені С.П. Корольова (вересень 2015 р. – грудень 2015 р.). Доцент кафедри програмного забезпечення систем, Житомирський державний технологічний університет (січень 2016 р. – серпень 2016 р.). Завідувач кафедри комп'ютерної інженерії та кібербезпеки Державного університету "Житомирська політехніка" (вересень 2016 р. – дотепер).</p>	
310008	Вакалюк Тетяна Анатоліївна	професор, Основне місце роботи	Факультет інформаційно-комп'ютерних технологій	Диплом спеціаліста, Житомирський державний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2006, спеціальність:	13	ОК 13. Пакети прикладних програм	1) Наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science

010103
Педагогіка і
методика
середньої
освіти.
Математика та
основи
інформатики,
Диплом
магістра,
Житомирський
державний
університет
імені Івана
Франка, рік
закінчення:
2007,
спеціальність:
010103
Педагогіка і
методика
середньої
освіти.
Математика,
Диплом
магістра,
Державний
університет
"Житомирська
політехніка",
рік закінчення:
2020,
спеціальність:
121 Інженерія
програмного
забезпечення,
Диплом
доктора наук
ДД 009011,
виданий
15.10.2019,
Диплом
кандидата наук
ДК 015885,
виданий
10.10.2013,
Атестат
доцента 12ДЦ
041246,
виданий
26.02.2015,
Атестат
професора АП
002091,
виданий
26.11.2020

Core Collection
1. Концедайло В. В.
Критерії добору
ігрових симуляторів
для формування
професійних
компетентностей
майбутніх інженерів-
програмістів
[Електронний ресурс]
/ В. В. Концедайло, Т.
А. Вакалюк //
Інформаційні
технології і засоби
навчання. – 2018. № 3
(65). С. 133-151. URL :
<https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/2039/1347>
(WoS)
2. Карплюк С.О. Огляд
функціональних
можливостей
програмного
забезпечення для
управління освітнім
процесом закладу
вищої освіти
[Електронний ресурс]
/ С. О. Карплюк, Т. А.
Вакалюк //
Інформаційні
технології і засоби
навчання. – 2018. № 3
(65). С. 262-276. URL :
<https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1961/1341>
(WoS)
3. Вакалюк Т. А.,
Коротун О.В.,
Антонюк Д.С. Добір
хмаро орієнтованих
засобів навчання баз
даних майбутніх
фахівців з
інформаційних
технологій
[Електронний ресурс].
Інформаційні
технології і засоби
навчання. – 2019. № 3
(71). С. 154-168. URL :
<https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/2880/1502>
(WoS)
4. Вакалюк Т. А.
Модель хмаро
орієнтованої системи
підтримки навчання
бакалаврів
інформатики
[Електронний ресурс]
/ Т. А. Вакалюк //
Інформаційні
технології і засоби
навчання. – 2016. – №
6 (56). – С. 64-76. –
Режим доступу до
журн. :
<http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1415/1098>
(WoS)
5. Вакалюк Т. А.
Структурно-
функціональна
модель хмаро
орієнтованого
навчального

середовища для підготовки бакалаврів інформатики [Електронний ресурс] / Т. А. Вакалюк // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2017. – № 3 (59). – С. 51-61. – Режим доступу до журн. : <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1674/1190> (WoS)

6. Спірін О. М. Критерії добору відкритих Web-орієнтованих технологій навчання основ програмування майбутніх учителів інформатики / О. М. Спірін, Т. А. Вакалюк // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2017. – № 4 (60). – С. 275-287. – Режим доступу до журн. : <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1815/1229> (WoS)

7. Махомета Т. М., Вакалюк Т. А., Тягай І. М. Інформаційно-комунікаційні технології навчання аналітичної геометрії та лінійної алгебри майбутніх учителів фізики й інформатики [Електронний ресурс]. Інформаційні технології і засоби навчання. – 2018. № 5 (67). С. 173-186. URL : <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/2156/1391> (WoS)

8. Спірін О.М., Вакалюк Т.А. Формування інформаційно-комунікаційної компетентності бакалаврів інформатики щодо використання хмаро орієнтованого навчального середовища [Електронний ресурс]. Інформаційні технології і засоби навчання. – 2019. № 4 (72). С. 226-245. URL : <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/3262> (WoS)

9. Iryna S. Mintii, Svitlana V. Shokaliuk, Tetiana A. Vakaliuk, Mykhailo M. Mintii and Vladimir N. Soloviev. Import test questions into LCMS Moodle // Proceedings of the 6th Workshop on Cloud

Technologies in Education (CTE 2018), Kryvyi Rih, Ukraine, December 21, 2018. CEUR-WS.org, online <http://ceur-ws.org/Vol-2433/paper36.pdf> (indexed by the Scopus)

10. Olha V. Korotun, Tetiana A. Vakaliuk, and Viacheslav A. Oleshko. Development of a web-based system of automatic content retrieval database // Proceedings of the 2nd Student Workshop on Computer Science & Software Engineering (CS&SE@SW 2019), Kryvyi Rih, Ukraine, November 29, 2019. Pp. 182-197. CEUR-WS.org, online <http://ceur-ws.org/Vol-2546/paper13.pdf> (indexed by the Scopus)

11. Tetiana A. Vakaliuk, Valerii V. Kontsedailo, Dmytro S. Antoniuk, Olha V. Korotun, Iryna S. Mintii and Andrey V. Pikilnyak. Using game simulator Software Inc in the Software Engineering education // Proceedings of the 2nd International Workshop on Augmented Reality in Education, Kryvyi Rih, Ukraine, March 22, 2019. Pp. 66-80. CEUR-WS.org, online <http://www.ceur-ws.org/Vol-2547/paper05.pdf> (indexed by the Scopus)

12. Svitlana I. Pochtoviuk, Tetiana A. Vakaliuk and Andrey V. Pikilnyak. Possibilities of application of augmented reality in different branches of education // Proceedings of the 2nd International Workshop on Augmented Reality in Education, Kryvyi Rih, Ukraine, March 22, 2019. Pp. 92-106. CEUR-WS.org, online <http://www.ceur-ws.org/Vol-2547/paper07.pdf> (indexed by the Scopus)

13. Tetiana Vakaliuk, Dmitry Antoniuk, Andrii Morozov, Mariia Medvedieva, and Mykhailo Medvediev. Green IT as a tool for design cloud-oriented sustainable learning environment of a higher education institution // E3S Web of Conferences. Volume 166, 10013 (2020). The International

Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters (ICSF 2020). DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202016610013> (indexed by the Scopus)

14. Olena Uvayeva, Tetiana Vakaliuk, and Dmytro Kostromin. Environmental monitoring and recommendations on decreasing the levels of pesticide pollution in Zhytomyr region of Ukraine // E3S Web of Conferences. Volume 166, 01004 (2020). The International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters (ICSF 2020). DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202016601004> (indexed by the Scopus)

15. Serhiy Semerikov, Serhii Chukharev, Serhiy Sakhno, Andrii Striuk, Viacheslav Osadchyi, Victoria Solovieva, Tetiana Vakaliuk, Pavlo Nechypurenko, Olga Bondarenko, and Hanna Danylchuk. Our sustainable coronavirus future // E3S Web of Conferences. Volume 166, 00001 (2020). The International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters (ICSF 2020). DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202016600001> (indexed by the Scopus)

16. Olha V. Korotun, Tetiana A. Vakaliuk, and Vladimir N. Soloviev. Model of using cloud-based environment in training databases of future IT specialists // Proceedings of the 7th Workshop on Cloud Technologies in Education (CTE 2019), Kryvyi Rih, Ukraine, December 20, 2019. CEUR Workshop Proceedings 2643 281-290 <http://ceur-ws.org/Vol-2643/paper16.pdf> (indexed by the Scopus)

17. Tetiana A. Vakaliuk, Dmytro S. Antoniuk and Vladimir N. Soloviev. The state of

ICT implementation in institutions of general secondary education: a case of Ukraine// Proceedings of the 7th Workshop on Cloud Technologies in Education (CTE 2019), Kryvyi Rih, Ukraine, December 20, 2019. CEUR Workshop Proceedings 2643 119-133 <http://ceur-ws.org/Vol-2643/paper06.pdf> (indexed by the Scopus)

18. Tetiana A. Vakaliuk, Andrii A. Yefimenko, Viktoriia V. Bolotina, Yelyzaveta M. Bailiuk, Oleksandra A. Pokotylo, and Svitlana Didkivska. Using Massive Open Online Courses In Teaching The Subject "Computer Networks" To The Future IT Specialists // Proceedings of the 16th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Volume II: Workshops, Kharkiv, Ukraine, October 06-10, 2020. CEUR Workshop Proceedings (CEUR-WS.org, ISSN 1613-0073). Vol. 2732. 2020. Pp. 665-676. <http://ceur-ws.org/Vol-2732/20200665.pdf> (Scopus)

19. Tetiana A. Vakaliuk, Valerii V. Kontsedailo, Dmytro S. Antoniuk, Olha V. Korotun, Serhiy O. Semerikov and Iryna S. Mintii. Using the Game Simulator Game Dev Tycoon to Create Professional Soft Competencies for Future Engineers-Programmers // Proceedings of the 16th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Volume II: Workshops, Kharkiv, Ukraine, October 06-10, 2020. CEUR Workshop Proceedings (CEUR-WS.org, ISSN 1613-0073). Vol. 2732. 2020. Pp. 808-822. <http://ceur-ws.org/Vol-2732/20200808.pdf> (Scopus)

20. Svitlana

Pochtovyuk, Varvara P. Chernenko, Tetiana A. Vakaliuk. Information and communication technologies in the study of mathematical methods in psychology // Proceedings of the 16th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Volume II: Workshops, Kharkiv, Ukraine, October 06-10, 2020. CEUR Workshop Proceedings (CEUR-WS.org, ISSN 1613-0073). Vol. 2732. 2020. Pp. 1249-1259. <http://ceur-ws.org/Vol-2732/20201249.pdf> (Scopus)

21. Tetiana A. Vakaliuk, Larysa D. Shevchuk, Borys V. Shevchuk. Possibilities of Using AR and VR Technologies in Teaching Mathematics to High School Students // Universal Journal of Educational Research, Vol. 8, No. 11B, pp. 6280 - 6288, 2020. DOI: 10.13189/ujer.2020.082267. (Scopus)

22. Valentyna V. Hordiienko, Galyna V. Marchuk, Tetiana A. Vakaliuk, Andrey V. Pikilnyak. Development of a model of the solar system in AR and 3D // Proceedings of the 3rd International Workshop on Augmented Reality in Education, Kryvyi Rih, Ukraine, May 13, 2020. CEUR Workshop Proceedings (CEUR-WS.org, ISSN 1613-0073). Vol.2731. 2020. Pp.217-238. <http://ceur-ws.org/Vol-2731/paper12.pdf> (Scopus)

23. Liubov F. Panchenko, Tetiana A. Vakaliuk and Kateryna V. Vlasenko. Augmented reality books: concepts, typology, tools // Proceedings of the 3rd International Workshop on Augmented Reality in Education, Kryvyi Rih, Ukraine, May 13, 2020. CEUR Workshop Proceedings (CEUR-WS.org, ISSN 1613-0073). Vol.2731. 2020. Pp.283-296. <http://ceur-ws.org/Vol-2731/paper16.pdf>

(Scopus)

2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України

1. Вакалюк Т. А. Зарубіжний досвід розвитку хмаро орієнтованого навчального середовища вищого навчального закладу // Наукові записки. – Випуск 11. – Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Частина 2. – Кропивницький: РВВ КДПУ ім. В.Винниченка, 2017. – 220 с. – С. 16-23.

2 Вакалюк Т. А. Основні характеристики хмаро орієнтованого навчального середовища для підготовки бакалаврів інформатики // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія №2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. праць /Редрада. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2017. – № 19 (26). – 260 с. – С. 154-157

3. Вакалюк Т.А. Підходи до використання хмарних технологій у навчальному процесі вищої школи у вітчизняній науковій літературі / Т. А. Вакалюк // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр. – Випуск 47. / редкол. – Київ-Вінниця: ТОВ фірма "Планер", 2016. – 323 с. – С. 123-126.

4. Вакалюк Т. А. Модельне подання хмарної архітектури для університетів: погляд зарубіжних учених / Т. А. Вакалюк // Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету. Серія: Педагогіка. – № 1 (18). – Мелітополь, 2017. – 286 с. – С. 18-25.

5. Вакалюк Т. А. Критерії добору хмаро орієнтованої системи підтримки навчання як складової хмаро орієнтованого навчального середовища для підготовки бакалаврів інформатики / Т. А. Вакалюк // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка : науковий журнал. Педагогічні науки / [гол. ред. П. Ю. Саух, відп. ред. Н. А. Сейко]. – Житомир : Вид-во Житомирського держ. ун-ту імені І. Франка, 2017. – Вип.4 (90). – 156 с. – С. 27–32.

6. Вакалюк Т. А. Особисті кабінети викладача та студента у хмаро орієнтованій системі підтримки навчання бакалаврів інформатики / Т. А. Вакалюк // Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Наукове видання. Педагогічні науки. – Глухів: Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка, 2017. – Випуск 3 (35). – 322 с. – С. 78-84.

7. Вакалюк Т.А. Аналіз вітчизняного досвіду використання хмарних технологій у навчальному процесі вищої школи / Т. А. Вакалюк // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр. – Випуск 48. / редкол. – Київ-Вінниця: ТОВ фірма "Планер", 2017. – 323 с. – С. 83-86.

8. Вакалюк Т. А. Модель процесу реалізації проектування хмаро орієнтованого навчального середовища для підготовки бакалаврів інформатики // Інформаційні технології в освіті : Збірник наукових праць. Випуск 4 (33). – Херсон : Вид-во ХДУ,

2017. – С. 39-62.

9. Вакалюк Т.А. Огляд web-орієнтованих компіляторів, що доцільно використовувати у навчанні бакалаврів інформатики / Т. А. Вакалюк // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота»: зб.наук. пр. / Ред.кол. : Козубовська І.В. (гол.ред.) та ін. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2018. Випуск 1 (42), Частина II. С. 33-37.

10. Спірін О.М. Хмаро орієнтовані інтелектуальні карти як засіб інформаційно-аналітичної підтримки професійної діяльності викладача / О. М. Спірін, Т. А. Вакалюк // Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки : зб. наук. пр. – Вип.1. – Бердянськ : БДПУ, 2018. – С. 227-234.

11. Вакалюк Т.А. Використання хмаро орієнтованих засобів у навчанні бакалаврів інформатики для організації спільної проектної діяльності / Т. А. Вакалюк // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка : науковий журнал. Педагогічні науки / [гол. ред. П. Ю. Саух, відп. ред. Н. А. Сейко]. – Житомир : Вид-во Житомирського держ. ун-ту імені І. Франка, 2018. – Вип.2 (93). –С. 46-51.

12. Вакалюк Т.А. Добір масових відкритих онлайн курсів для використання у підготовці бакалаврів інформатики / Т. А. Вакалюк // Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету. Серія: Педагогіка. – № 3 (20). – Мелітополь, 2018. – 309 с. – С. 128-133.

13. Мінтій І. С., Вакалюк Т. А., Пірогов В. М., Горло А. М., Мінтій М. М. Аналіз

програмних засобів для людей із порушеннями зору // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка : науковий журнал. Педагогічні науки / [гол. ред. Г. Є. Киричук, відп. ред. Н. А. Сейко]. – Житомир : Вид-во Житомирського держ. ун-ту імені І. Франка, 2018. – Вип. 4 (95). – С. 108-116.

14. Антонюк Д.С., Вакалюк Т.А., Новіцька І.В. Рекомендації щодо використання програмно-імітаційного комплексу "Economic Games" в освітньому процесі ЗВО // Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету. Вип. 1, 2019. С. 6-14.

15. Вакалюк Т.А., Концедайло В.В., Мінтій І.С. Перевірка ефективності методики використання ігрових симуляторів як засобів формування професійних м'яких компетентностей майбутніх інженерів-програмістів: результати педагогічного експерименту / Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота»: зб.наук. пр. / Ред. кол. : Козубовська І.В. (гол.ред.) та ін. Ужгород: Видво УжНУ «Говерла», 2019. Випуск 2 (45). С. 20-25.

16. Вакалюк Т.А. Використання хмаро орієнтованої системи підтримки навчання NEO LMS у різних формах організації освітнього процесу при підготовці бакалаврів інформатики // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : зб. наук. пр. / [редкол.: А.В. Сущенко (голов. ред.) та ін.]. Запоріжжя : КПУ, 2019. Вип. 63. Т. 2. С. 38-44

17. Вакалюк Т.А.
Особливості
підготовки бакалаврів
комп'ютерних наук:
досвід декількох країн
// Інноваційна
педагогіка: науковий
журнал – Вип. 13. –
Том 2. – Одеса, 2019. –
С. 69-71

18. Vakaliuk Tetiana,
Medvedieva Mariia,
Karpluk Svitlana,
Shadura Valentyna.
Training Future
Teachers of
Information Science to
Develop Logical
Thinking Skills of
Senior Schoolchildren
at Teaching Software
Development / Наукові
записки / Ред. кол.: В.
Ф. Черкасов, В. В.
Радул, Н. С. Савченко
та ін. – Випуск 177. –
Частина I. – Серія:
Педагогічні науки. –
Кропивницький: РВВ
ЦДПУ ім. В.
Винниченка, 2019. –
С. 82-86.

19. Вакалюк Т.А.
Окремі компоненти
методики
використання хмаро
та web- орієнтованих
засобів навчання у
підготовці бакалаврів
інформатики //
Науковий часопис
національного
педагогічного
університету імені М.
П. Драгоманова. Серія
5. Педагогічні науки:
реалії та перспективи.
– Випуск 68 : збірник
наукових праць / М-во
освіти і науки
України, Нац. пед. ун-
т імені М. П.
Драгоманова. – Київ :
Вид-во НПУ імені М.
П. Драгоманова, 2019.
– С. 37-43

20. Вакалюк Т.А.,
Медведєва М.О.
Основні компоненти
методичної системи
використання хмаро
орієнтованого
навчального
середовища
підготовки майбутніх
фахівців
інформаційних
технологій //
Електронне наукове
фахове видання
“Відкрите освітнє е-
середовище сучасного
університету”. -
Спецвипуск «Нові
педагогічні підходи в
STEAM освіті», 2019.
С. 363-374. URL:
[http://openedu.kubg.edu
u.ua/journal/index.php
/openedu/article/view/
211](http://openedu.kubg.edu.ua/journal/index.php/openedu/article/view/211)

21. Вакалюк Тетяна, Морозов Андрій, Єфіменко Андрій, Антонюк Дмитро. Доцільність введення дисципліни «Освітні технології та навчання в цифрову епоху» у процес навчання майбутніх фахівців з інформаційних технологій // Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки : зб. наук. пр. – Бердянськ : БДПУ, 2019. – Вип. 2. – С. 160-169.

22. Рантюк І. І., Вакалюк Т.А. Світовий та вітчизняний досвід використання ІКТ у неформальній освіті з управління проектами співробітників ІТ компаній // Інноваційна педагогіка: науковий журнал. – Вип. 16. – Том 2. – 2019. – С. 172-177.

23. Антонюк Д. С., Вакалюк Т. А., Якобчук А.С., Янчук В. М. Проектування програмно-імітаційного комплексу візуалізації та управління персональними фінансами // Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки. Том 30 (69), № 5, 2019. Частина 1. С. 45-55.

24. Морозов А.В., Вакалюк Т.А., Антонюк Д.С., Дідківський В.В. Проектування програмного комплексу створення та проведення числових симуляцій //Технічна інженерія: Наукове видання Державного університету «Житомирська політехніка». – Вип. 2 (84). – Житомир, 2019. – С. 84-99

25. Коротун О.В., Вакалюк Т.А., Корнілова Т.Б. Критерії, показники та рівні сформованості професійно-практичної компетентності майбутніх учителів інформатики щодо використання хмаро орієнтованого середовища у

навчанні баз даних // Інноваційна педагогіка: науковий журнал – Вип. 20. – Том 2. – Видавничий дім "Гельветика", 2020. – С. 65-69.

26. Вакалюк Т. А., Болотіна В. В., Байлюк Є. М., Покотило О. А. Огляд ігрових онлайн сервісів для вивчення мов програмування // Інноваційна педагогіка: науковий журнал – Вип. 22. – Том 1. – Видавничий дім "Гельветика", 2020. – С. 192-198.

27. Вакалюк Т., Коротун О., Сугоняк І., Марчук Г. Використання хмаро орієнтованого середовища в навчанні баз даних майбутніх фахівців із комп'ютерних наук: результати педагогічного експерименту // Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка / [редактори-упорядники М. Пантюк, А. Душний, І. Зимомря]. – Дрогобич: Видавничий дім «Гельветика», 2020. – Вип. 27. Том 1. – С. 218-223

28. Антонюк Д. С., Вакалюк Т. А., Дідківський В. В., Візгалов О. Ю. Необхідність розробки симулятора управління персональними фінансами // Інноваційна педагогіка: науковий журнал – Вип. 24. – Том 2. – Видавничий дім "Гельветика", 2020. – С. 208-212.

29. Рантюк І. І., Вакалюк Т. А. Використання хмарних сервісів для залучення уваги слухачів онлайн лекцій // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : зб. наук. пр. / [редкол.: А.В. Сущенко (голов. ред.) та ін.]. Запоріжжя : КПУ, 2020. Вип. 70. 238 с. Т. 3 – С. 59-66.

30. Вакалюк Т. А., Болотіна В. В., Чижмотря О. Г., Чижмотря О. В., Генвальдт А. С., Розробка інформаційної системи freelance біржи // Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки. Том 31 (70) № 4, 2020. С. 64-74.

31. Вакалюк Тетяна, Черниш Оксана. Аналіз електронних тлумачних словників з інформаційних технологій // Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, Вип. 31. Том 3. 2020, С. 74-83.

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії

1. Вакалюк Т.А. Проектування хмаро орієнтованого навчального середовища для підготовки бакалаврів інформатики: теоретико-методологічні основи : Монографія. / за заг. ред. проф. Спіріна О.М. – Житомир: вид-во ФОП "О.О.Євенок", 2018. – 388с.

2. Вакалюк Т.А., Когут У.П. Методика навчання інформатики. Навчальний посібник для студентів освітнього ступеня «Магістр» спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика). – Дрогобиць-Житомир: вид-во ФОП "О.О.Євенок", 2018. – 186 с.

3. Ляшенко Б.М., Кривонос О.М., Вакалюк Т.А. Методи обчислень: навчальний посібник для студентів фізико-математичного факультету. – Житомир: Вид-во ЖДУ, 2019. – 217 с.

4. Vakaliuk T., Kryvonos O., Sikora Ya. Competence Oriented Tasks For The Course

Of "Programming" // Digital economy and digital society [edited by Tetyana Nestorenko and Magdalena Wiezbik-Stronska]. Series of monographs Faculty of Architecture, Civil Engineering and Applied Arts Katowice School of Technology. Monograph 22. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Technicznej w Katowicach, 2019. P. 103-109.

5. Вакалюк Т.А., Шевчук Л.Д., Постова С.А. Структурне та візуальне програмування. Навчальний посібник для студентів фізико-математичного факультету. – Переяслав-Хмельницький: вид-во ПХДПУ, 2019. – 318 с.

6. Вакалюк Т.А., Оринчак І.А., Коротун О.В., Шимон О.М. Пакети прикладних програм. Навчальний посібник для студентів факультетів інформаційно-комп'ютерних технологій. – Житомир: Державний університет "Житомирська політехніка", 2019. – 132 с.

7. Вакалюк Т.А., Болотіна В.В. Використання професійно орієнтованих інформаційних технологій у навчанні майбутніх інженерів програмного забезпечення // Інформаційні технології у вищій школі : Монографія / [кол.авт.] / за заг. ред. Вакалюк Т.А., Литвинової С.Г. – Житомир: вид-во ФОП "О.О.Євенок", 2019. – 364 с. – С. 106-127.

8. Вакалюк Т.А., Концедайло В. В. Застосування ігрових симуляторів у підготовці майбутніх інженерів-програмістів // Інформаційні технології у вищій школі : Монографія / [кол.авт.] / за заг. ред. Вакалюк Т.А., Литвинової С.Г. – Житомир: вид-во ФОП "О.О.Євенок", 2019. – 364 с. – С. 128-152.

9. Вакалюк Т.А.,
Новіцька І.В.,
Кравченко С.М.
Практика
проектування та
використання хмаро
орієнтованого
навчального
середовища закладу
вищої освіти:
вітчизняний та
зарубіжний досвід //
Цифрова
трансформація
відкритих освітніх
середовищ:
колективна
монографія /
[колектив авторів]; за
ред. В.Ю. Биков, О.П.
Пінчук. К.: 2019. 186 с.
– С. 35-50.

4) наукове
керівництво
(консультування)
здобувача, який
одержав документ про
присудження
наукового ступеня
1. Антонюк Дмитро
Сергійович (диплом
кандидата
педагогічних наук ДК
№ 049332 від
23.10.18): захист
відбувся "12" липня
2018 року на засіданні
спеціалізованої вченої
ради Д 26.459.01
Інституту
інформаційних
технологій і засобів
навчання НАПН
України. Тем
адисертації:
"ВИКОРИСТАННЯ
ПРОГРАМНО-
ІМІТАЦІЙНИХ
КОМПЛЕКСІВ
ЯК ЗАСОБІВ
ФОРМУВАННЯ
ЕКОНОМІЧНИХ
КОМПЕТЕНТНОСТЕ
Й СТУДЕНТІВ
ТЕХНІЧНИХ
СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ"
на здобуття наукового
ступеня кандидата
педагогічних наук зі
спеціальності 13.00.10
– Інформаційно-
комунікаційні
технології в освіті

2. Концедайло Валерій
Валерійович (диплом
кандидата
педагогічних наук ДК
№ 052217 від
23.04.19): захист
відбувся 29 січня 2019
року на засіданні
спеціалізованої вченої
ради Д 26.459.01
Інституту
інформаційних
технологій і засобів
навчання НАПН
України. Тема
дисертації: "
ЗАСТОСУВАННЯ
ІГРОВИХ

СИМУЛЯТОРІВ У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПРОГРАМІСТІВ", на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13.00.10 – Інформаційно-комунікаційні технології в освіті

7) робота у складі експертних рад з питань проведення експертизи дисертацій МОН або галузевих експертних рад Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або Акредитаційної комісії, або їх експертних рад, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/зазначеного Агентства, або Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої освіти МОН

1. Вакалюк Т.А. Член експертної ради МОН з експертизи проектів наукових робіт, науково-технічних (експериментальних) розробок молодих учених (Наказ № 545 від 20.05.2016) (участь 2016-2020 рр.)

2. Вакалюк Т.А. Експерт для здійснення науково-методичної експертизи електронних версій кожного проекту підручника для 6 класу (Наказ МОН №51 від 21.01.19).

3. Наказ Міністерства освіти і науки України від 16.10.2020. № 1555 - Е «Про призначення експертної групи» для проведення акредитаційної експертизи.

8) виконання функцій наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії наукового видання, включеного до переліку наукових фахових видань України, або

іноземного
рецензованого
наукового видання
1. Керівник теми:
"Хмарні технології у
навчанні майбутніх
вчителів
інформатики" Номер
державної реєстрації
НДР: 0117U001063,
роки виконання 2017-
2019 рр. (ініціативна)
2. Член редакційної
колегії наукових
видань, включених до
переліку наукових
фахових видань
"Вісник
Житомирського
державного
університету імені
Івана Франка. Серія:
Педагогічні науки". - з
лютого 2019 р.
3. Член редакційної
колегії наукових
видань, включених до
переліку наукових
фахових видань
"Збірник наукових
праць Уманського
державного
педагогічного
університету". - з
лютого 2019 р.
4. Член редакційної
колегії наукових
видань, включених до
переліку наукових
фахових видань
"Інформаційні
технології і засоби
навчання", включений
до WoS. - з 01.11.2019
9) керівництво
школярем, який
зайняв призове місце
III-IV етапу
Всеукраїнських
учнівських олімпіад з
базових навчальних
предметів, II-III етапу
Всеукраїнських
конкурсів-захистів
науково-
дослідницьких робіт
учнів - членів
Національного центру
"Мала академія наук
України"; участь у
журі олімпіад чи
конкурсів "Мала
академія наук
України"
1. Член журі II етапу
Всеукраїнських
конкурсів-захистів
науково-
дослідницьких робіт
учнів-членів Малої
академії наук (2018,
2019 р.)
2. Член журі III етапу
Всеукраїнської
олімпіади з
інформаційно-
комунікаційних
технологій (2020).
3. Член журі III етапу
Всеукраїнської
олімпіади з

інформатики (2020).
11) участь в атестації наукових працівників як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради (не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад)

1. Член спеціалізованої вченої ради Д 26.459.01 за спеціальністю 13.00.10 «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» (Наказ МОН №387 від 04.03.2020).

2. Офіційний опонент дисертаційного дослідження Франчука Василя Михайловича на тему «Методика навчання інформатичних дисциплін у педагогічних університетах з використанням веб-орієнтованих систем», представлену на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук зі спеціальності 13.00.02 – теорія та методика навчання (інформатика)

13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування

1. Вакалюк Т. А. Програмування мовою Pascal: навчально-методичний посібник для студентів фізико-математичного факультету / Тетяна Анатоліївна Вакалюк. – Житомир: ФО-П Левковець Н.М., 2016. – 232 с.

2. Вакалюк Т. А. Хмарні технології в освіті: навчально-методичний посібник для студентів фізико-математичного факультету / Тетяна Анатоліївна Вакалюк. – Житомир: вид-во ЖДУ, 2016. – 72 с.

3. Вакалюк Т. А. Об'єктно-орієнтоване програмування мовою C++: навчально-методичний посібник

для студентів напряму
6.040302
Інформатика* /
Тетяна Анатоліївна
Вакалюк, Сергій
Станіславович
Жуковський. –
Житомир: вид-во
ЖДУ, 2016. – 100 с.

4. Динамическое
программирование
(сборник задач с
рекомендациями по
их решению) / М.Г.
Медведев, С.С.
Жуковский, Т.А.
Вакалюк. – Житомир:
Издательство ФОП
"О.О.Євенок", 2017. –
152 с.

5. Антонюк Д. С.
Методичні
рекомендації з добору
та впровадження
програмно-
імітаційних
комплексів
економічного
спрямування в
освітній процес ЗВО /
Д. С. Антонюк, Т. А.
Вакалюк. – Житомир:
Вид-во ФОП
"О.О.Євенок, 2018. –
80 с.

6. Концедайло В.В.,
Вакалюк Т.А.
Інструктивно-
методичні матеріали
до практичних занять
з курсу «Професійна
практика програмної
інженерії». –
Житомир: вид-во
ФОП "О.О.Євенок",
2018. – 60 с.

7. Концедайло В.В,
Вакалюк Т. А.
Методичні
рекомендації з добору
та впровадження
ігрових симуляторів у
навчальний процес
підготовки майбутніх
інженерів-
програмістів.
Житомир, 2018. 60 с.

8. Вакалюк Т.А.,
Антонюк Д.С. Хмарні
технології в освіті.
Навчально-
методичний посібник
для слухачів курсів. –
Житомир: вид-во
ФОП "О.О.Євенок",
2019. – 128 с.

9. Вакалюк Т.А.,
Антонюк Д.С.
Додаткові розділи
інформатики.
Навчально-
методичний посібник
для студентів фізико-
математичного
факультету. –
Житомир: вид-во
ЖДУ, 2019. – 120 с.

10. Вакалюк Т.А.,
Коротун О.В.
Програмування:
збірник задач.

Навчально-методичний посібник для студентів фізико-математичного факультету. – Житомир: вид-во ЖДУ, 2019. – 92 с.

11. Методичні рекомендації для проведення лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Пакети прикладних програм». Частина І. Для студентів факультету інформаційно-комп'ютерних технологій / Укладачі Т.А.Вакалюк, І.А.Оринчак – Житомир: Державний університет "Житомирська політехніка", 2019. – 78 с.

12. Методичні рекомендації для проведення лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Пакети прикладних програм». Частина ІІ. Для студентів факультету інформаційно-комп'ютерних технологій / Укладачі Т.А.Вакалюк, І.А.Оринчак – Житомир: Державний університет "Житомирська політехніка", 2019. – 56 с.

13. Методичні рекомендації для проведення лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Цифровізація документообороту та електронний офіс». Частина І. Для студентів спеціальності «Економіка». / Укладач Т.А.Вакалюк. – Житомир: Державний університет "Житомирська політехніка", 2019. – 80 с.

14. Методичні рекомендації для проведення лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Цифровізація документообороту та електронний офіс». Частина ІІ. Для студентів спеціальності «Економіка». / Укладачі Т.А.Вакалюк,

I.A. Оринчак. – Житомир: Державний університет "Житомирська політехніка", 2019. – 58 с.

15. Конспект лекцій з дисципліни «Методологія наукових досліджень» для студентів факультету інформаційно-комп'ютерних технологій / Укладачі Т.А.Вакалюк, К.Р.Колос – Житомир: Державний університет "Житомирська політехніка", 2020. – 79 с.

16. Методичні рекомендації для проведення практичних робіт з навчальної дисципліни «Методологія наукових досліджень» для студентів факультету інформаційно-комп'ютерних технологій / Укладач Т.А.Вакалюк. – Житомир: Державний університет "Житомирська політехніка", 2020. – 36 с.

17. Вакалюк Т.А., Медведєва М.О., Новицька І.В. Методичні рекомендації щодо використання хмаро орієнтованої системи управління навчанням NeoLMS. – Житомир: вид-во ФОП "О.О.Євенок", 2020. – 60 с.

18. Вступ до теорії складності алгоритмів та обчислень. Навчально-методичний посібник для майбутніх фахівців з інформаційних технологій / [Упорядники: Коротун О.В., Вакалюк Т.А., Марчук Г.В.]. – Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2020. – 174 с.

14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукр. студ. олімпіади (Всеукр. конкурсу студ. наукових робіт), або робота у складі оргкомітету/журі Всеукр. студ. олімпіади (Всеукр.

конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студ. науковим гуртком; керівництво студентом, який став призером або лауреатом Міжнар. мистецьких конкурсів, фестивалів та проектів, робота у складі оргкомітету або у складі журі міжнар. мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проектів; керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукр. Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі оргкомітету, суддівського корпусу

1. Керівництво постійно діючою проблемною групою «Електронні засоби навчання» ЖДУ 2015-2019 (протокол вченої ради № 3 від 24.10.2014, наказ №101 від 24.10.14 (2014-2015 н.р.)), «Розробка електронних ресурсів та засобів навчання» (протокол вченої ради № 3 від 23.10.15, наказ №74 від 23.10.15 (2015-2016 н.р.)), протокол вченої ради №4 від 01.11.16, наказ №61 від 01.11.16 (2016-2017 н.р.), протокол вченої ради №5 від 24.11.17, наказ №108 від 24.11.17 (2017-2018 н.р.)).

2. Дідківська Світлана Олегівна (I місце у II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт в галузі "Інформаційно-технології в освіті", Мелітополь, 2018) (диплом I ступеня) (Наказ МОН №827 від 31.07.2018).

3. Дідківська Світлана

Олегівна (I місце у I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт в галузі "Інформаційно-комунікаційні технології в освіті", Житомир, 2019) (диплом I ступеня) (Наказ ЖДУ №66-АГ від 27.02.2019)

4. Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком "Технології розробки програмних продуктів для прикладних галузей" (Наказ №229ОД від 03.09.19)

5. Лук'янчук Ярослав Володимирович (III місце у II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт в галузі "Інформаційно-комунікаційні технології в освіті", Мелітополь, 2020) (диплом III ступеня).

6. Лук'янчук Ярослав Володимирович (I місце у Міжнародному конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності 015 «Професійна освіта (за спеціалізацією)», Кременчук, 2020) (диплом I ступеня).

15) наявність науково-популярних та/або консультаційних (дорадчих) та/або дискусійних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій

1. Вакалюк Т. А. Переваги використання хмарної LMS NEO перед іншими аналогами при проектуванні хмаро орієнтованого середовища навчання для підготовки бакалаврів інформатики / Т. А. Вакалюк // Сборник материалов XII Международной конференции "Стратегия качества в промышленности и образовании" (30 мая - 2 июня 2016 г., Варна, Болгария). – Международный научный журнал Acta Universitatis Pontica Euxinus – Специальный выпуск. – Днепропетровск, Варна. – 2016. – С. 505-510.

2. Vakaliuk T. Cloud LMS As A Tool For

Designing Cloud-Based Learning Environment For Bachelor Of Informatics [Electronic resource] / T. Vakaliuk // Journal of Modern Technology & Engineering. – 2017. – Vol.2. – No.2. – PP.107-113. – Mode of access: <http://jomardpublishing.com/UploadFiles/Files/journals/JTME/V2N2/VakaliukT.pdf>

3. Vakaliuk Tetiana. Conducting Classes On Programming At Higher Educational Institutions Applying Information Communication Technologies / Tetiana Vakaliuk, Mariya Medvedyeva // Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology. – V(58), Issue: 133. – BUDAPEST, 2017. – P. 47-50.

4. Вакалюк Т.А. Огляд існуючих масових відкритих он-лайн курсів, доцільних для використання у підготовці бакалаврів інформатики // Інформаційні технології в освіті та науці: Збірник наукових праць. – Випуск 10. – Мелітополь: ФОП Однорог Т.В., 2018. – С. 46-50.

5. Антонюк Д.С., Вакалюк Т.А., Дідківський В.В., Янчук В.М. Аналіз наявних симуляторів персональних фінансів // Polish journal of science, №29, Vol. 1, 2020. – С. 74-77.

6. Вакалюк Т.А. Хмаро орієнтовані засоби організації спільної проектної діяльності бакалаврів інформатики / Т. А. Вакалюк // Матеріали науково-практичного семінару "Застосування хмаро орієнтованого навчального середовища для формування інформаційно-цифрової компетентності учасників освітнього процесу в умовах реформи нової української школи" (17–21 травня 2018 р., м. Київ) [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://sites.google.com>

/view/vosikt/%D0%B0%D1%80%D1%85%D1%96%D0%B2-17-05-2018/%D1%82%D0%B5%D1%83%D1%87%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D1%96%D0%B2

7. Концедайло В.В., Вакалюк Т.А. Загальна структура методики застосування ігрових симуляторів для формування професійних м'яких компетентностей майбутніх інженерів-програмістів [Електронний ресурс] // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: Збірник матеріалів наукової конференції. – Київ : ІТЗН НАПН України, 2018. С. – 141-145. URL: http://lib.iitta.gov.ua/711730/?fbclid=IwAR05Qe92MUbK2mRcETlFeOzB_qKqVPVvk4rgHoAPWqq5dp1NK1YuM772GmDQ

8. Вакалюк Т.А., Степушенко О.А. Ігри для дітей шкільного віку з вивчення мов програмування // Актуальні питання сучасної інформатики: Матеріали доповідей III Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю “Сучасні інформаційні технології в освіті та науці” (08-09 листопада 2018 р.) / за ред. Т. А. Вакалюк. – Житомир: Вид-во О.О.Євенок, 2018. – Вип. 6. – С. 146-151

9. Вакалюк Т.А., Гаврилюк О.Д. Огляд хмарних технологій, що можна використовувати у навчанні бакалаврів статистики // Актуальні питання сучасної інформатики: Матеріали доповідей III Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю “Сучасні інформаційні технології в освіті та науці” (08-09 листопада 2018 р.) / за ред. Т. А. Вакалюк. – Житомир: Вид-во О.О.Євенок, 2018. –

Вип. 6. – С. 292-297

10. Пірогов В.М.,
Мінтій І.С., Мінтій М.
М., Вакалюк Т.А.
Програмні засоби для
людей із
порушеннями зору //
Актуальні питання
сучасної
інформатики:
Матеріали доповідей
III Всеукраїнської
науково-практичної
конференції з
міжнародною участю
“Сучасні інформаційні
технології в освіті та
науці” (08-09
листопада 2018 р.) / за
ред. Т. А. Вакалюк. –
Житомир: Вид-во
О.О.Євенок, 2018. –
Вип. 6. – С. 167-172

11. Вакалюк Т.А.,
Шевчук Л.Д.,
Почтовюк С.І.
Використання
інтелектуальних карт
у навчанні учнів
основної школи //
Проблеми
інформатизації
навчального процесу в
закладах загальної
середньої та вищої
освіти: Матеріали
Всеукраїнської
науково-практичної
конференції, 09
жовтня 2018 року. м.
Київ. Укладач: Н.П.
Франчук – К. : Вид-во
НПУ імені М.П.
Драгоманова, 2018. С.
41-43.

12. Вакалюк Т.А.,
Антонюк Д.С.
Використання ПК
економічного
спрямування як
засобів
цілеспрямованого
поглибленого
проблемного
навчання // Збірник
матеріалів VI
Всеукраїнської
науково-практичної
конференції молодих
учених «Наукова
молодь-2018» (16
листопада 2018 р., м.
Київ) [Електронний
ресурс] / за ред.
Спіріна О.М. та
Яцишин -А.В. – К.:
ІТЗН НАПН України,
2018. С. – 117-119.
<http://lib.iitta.gov.ua/715444/>

13. Вакалюк Т.А.,
Концедайло В.В.
Використання
ігрового симулятора
Software inc у
навчанні майбутніх
інженерів-
програмістів //
Збірник матеріалів VI
Всеукраїнської
науково-практичної

конференції молодих учених «Наукова молодь-2018» (16 листопада 2018 р., м. Київ) [Електронний ресурс] / за ред. Спіріна О.М. та Яцишин -А.В. – К.: ІТЗН НАПН України, 2018. С. – 144-147. <http://lib.iitta.gov.ua/715444/>

14. Вакалюк Т.А., Гордієнко І.В. Основні можливості, що надає хмаро орієнтована система підтримки навчання NEO LMS // Сучасні інформаційні технології в освіті і науці: ІІ Всеукраїнська наукова Інтернет-конференція [27-28 березня 2019 р.]. – Умань : Візаві, 2019. – С. 168-172.

15. Гаврилюк О.Д., Вакалюк Т. А. Окремі наукові підходи до навчання статистики у зарубіжній літературі //Збірник матеріалів Звітної наукової конференції Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: Збірник матеріалів наукової конференції. – Київ : ІТЗН НАПН України, 2019. С.61-63.

16. Вакалюк Т. А., Концедайло В. В. Деякі особливості використання ігрового симулятора SIMSE в освітньому процесі ЗВО // Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку. Матеріали методологічного семінару НАПН України. 4 квітня 2019 р. / За ред. В.Г. Кременя, О.І. Ляшенка; укл. А.В. Яцишин, О.М. Соколюк. – К, 2019. – С. 138-145.

17. Vakaliuk Tetiana, Medvedieva Mariia, Karpliuk Svitlana, Shadura Valentyna. Training Future Teachers Of Information Science To Develop Logical Skills // Проблеми та інновації в природничо-математичній, технологічній і професійній освіті: збірник матеріалів VIII-ї Міжнародної науково-практичної

онлайн-інтернет конференції, присвяченій 100-річчю від дня народження І. Г. Ткаченка, м. Кропивницький, 05-23 квітня 2019 року / За заг. ред. М. І. Садового. – Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2019. – С. 86-87

18. Vakaliuk Tetiana, Korotun Olha, Antoniuk Dmytro, Novitska Inesa. «Classification Of Creative Tasks From Programming» // Актуальные вопросы современной науки и практики: Материалы Международной научно-практической конференции (25 октября 2019 г.) / Под общ.ред. Е.А.Назарова. – Казань: ООО ПК «Астор и Я», 2019 –С. 25-34

19. Корчмар Н.Г., Вакалюк Т.А. Можливості впровадження CRM системи у роботу сучасного бізнесу // Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції студентів, аспірантів та молодих вчених за тематикою «Сучасні комп'ютерні системи та мережі в управлінні»: збірка наукових праць / Під редакцією Г.О. Райко. – Херсон: ФОП Вишемирський В. С., 2019. – С. 152-153.

20. Вакалюк Т.А., Рантик І.І. Організаційні структури у ІТ компаніях // Тези доповідей II Всеукраїнської науково-технічної конференції «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення», м.Житомир, 14 – 15 листопада 2019 р. – Житомир: Житомирська політехніка, 2019. С. 146-147

21. Лісовий Є.М., Левківський В.Л., Вакалюк Т.А. Необхідність розробки додатку оптимізації вивезення побутових відходів // Тези доповідей II Всеукраїнської науково-технічної

конференції
«Комп'ютерні
технології: інновації,
проблеми, рішення»,
м.Житомир, 14 – 15
листопада 2019 р. –
Житомир:
Житомирська
політехніка, 2019. С.
23-24

22. Дегтярєва А.А.,
Вакалюк Т.А.
Дослідження процесів
захисту інформації в
IoT // Тези доповідей
II Всеукраїнської
науково-технічної
конференції
«Комп'ютерні
технології: інновації,
проблеми, рішення»,
м.Житомир, 14 – 15
листопада 2019 р. –
Житомир:
Житомирська
політехніка, 2019. С.
84-47

23. Марченко О.О.,
Вакалюк Т.А.
Переваги та недоліки
використання
мікросервісної
архітектури при
розробці програмного
забезпечення // Тези
доповідей II
Всеукраїнської
науково-практичної
інтернетконференції
здобувачів вищої
освіти і молодих
учених
«Інформаційно-
комп'ютерні
технології: стан,
досягнення та
перспективи
розвитку» (14 – 15
листопада 2019 р.). –
Житомир:
Житомирська
політехніка, 2019. С.
31-32

24. Лаговский А.М.,
Вакалюк Т.А.
Необходимость
разработки системы
«IPASS» // Тези
доповідей II
Всеукраїнської
науково-практичної
інтернетконференції
здобувачів вищої
освіти і молодих
учених
«Інформаційно-
комп'ютерні
технології: стан,
досягнення та
перспективи
розвитку» (14 – 15
листопада 2019 р.). –
Житомир:
Житомирська
політехніка, 2019. С.
135-136

25. Корчмар Н.Г.,
Вакалюк Т.А. Огляд
систем управління
навчанням, що
доцільно

використовувати для дистанційної форми навчання // Тези доповідей II Всеукраїнської науково-практичної інтернетконференції здобувачів вищої освіти і молодих учених «Інформаційно-комп'ютерні технології: стан, досягнення та перспективи розвитку» (14 – 15 листопада 2019 р.). – Житомир: Житомирська політехніка, 2019. С. 142-143

26. Вакалюк Т., Кот Н., Новіцька І. Інформатизація закладів освіти Польщі: стан, проблеми та перспективи // Збірник матеріалів VII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених «Наукова молодь-2019» (Київ, 4 жовтня 2019 р.). – К.: ЦП Компринт, 2019. С. 12-13

27. Вакалюк Т., Рантюк І. Необхідність використання інформаційно-комунікаційних технологій в неформальній освіті співробітників ІТ компаній. // Збірник матеріалів VII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених «Наукова молодь-2019» (Київ, 4 жовтня 2019 р.). – К.: ЦП Компринт, 2019. С. 65-67

28. Антонюк Д., Вакалюк Т., Янчук В., Якобчук А. Огляд програмних засобів планування персональних фінансів // Збірник матеріалів VII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених «Наукова молодь-2019» (Київ, 4 жовтня 2019 р.). – К.: ЦП Компринт, 2019. С. 105-107

29. Вакалюк Т.А., Дідківська С.О. Огляд можливостей університетської системи обслуговування навчального процесу UCOS // Матеріали Міжнародної науково-практичної

конференції
“Цифрова економіка
та інформаційні
технології” (15-16
квітня 2020 р). К.,
2020. С.25-27.

30. Вакалюк Т. А.,
Антонюк Д. С. Облако
ориентированная
система управления
обучением NEOLMS:
начало работы //
Актуальные
исследования и
разработки в области
социально-
экономических и
технических наук:
Материалы
Международной
научно-практической
конференции (24
апреля 2020 г.) / Под
общ.ред.
Е.А.Назарова. –
Казань: ООО ПК
«Астор и Я», ЧУДПО
«НИОЦ», 2020. – С.6-
14.

31. Мінтій І.,
Шокалюк, С.,
Вакалюк, Т., Мінтій
М., & Соловйов, В.
(2019). Імпортування
тестових питань до
системи управління
навчання Moodle.
Освітній вимір, 53(1),
111-124.
<https://doi.org/10.31812/educdim.v53i1.3836>

32. Дідківська С.О.,
Вакалюк Т.А.
Важливість створення
сторінок-візиток з
розкладом викладачів
для спрощення
підтримки зв'язків з
студентами // Збірник
матеріалів Звітної
наукової конференції
Інституту
інформаційних
технологій і засобів
навчання НАПН
України: Збірник
матеріалів наукової
конференції. – Київ :
ІТЗН НАПН України,
2020. С. 40-42

33. Вакалюк Т.А.,
Морозов А.В. Деякі
особливості роботи з
системою ejudge при
проведенні олімпіад з
програмування //
Збірник матеріалів
Звітної наукової
конференції Інституту
інформаційних
технологій і засобів
навчання НАПН
України: Збірник
матеріалів наукової
конференції. – Київ :
ІТЗН НАПН України,
2020. С. 14-20

34. Котвицький О. В.,
Вакалюк Т. А.
Використання
хмарних технологій в

організації навчального процесу.
// Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. Матеріали XIII Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених (24-26 березня 2020 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2020. С. 28-30

35. Нерода С. І., Вакалюк Т. А. Блокчейн-технологія: характеристика та сфери застосування // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. Матеріали XIII Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених (24-26 березня 2020 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2020. С. 55-60

36. Нерода С. І., Вакалюк Т. А. Загрози і ризики впровадження технології блокчейн // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. Матеріали XIII Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених (24-26 березня 2020 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2020. С. 60-63

37. Самунь С. Й., Вакалюк Т.А. Системи електронних тирів: переваги та недоліки // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. Матеріали XIII Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених (24-26 березня 2020 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2020. С.71-74

38. Вайдалаускас П. В., Вакалюк Т. А. Використання hibernate для розробки програмних

додатків // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. Матеріали XIII Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених (24-26 березня 2020 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2020. С.109-111

39. Вайдалаускас П. В., Вакалюк Т. А. Архітектура та опис технології spring framework // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. Матеріали XIII Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених (24-26 березня 2020 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2020. С.112-114

40. Вайдалаускас П. В., Вакалюк Т. А. Основні концепції реактивного програмування // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. Матеріали XIII Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених (24-26 березня 2020 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2020. С.115-117

41. Трохліб Д.Г., Вакалюк Т.А. Оптимізація динамічного контенту з використанням сучасних веб-технологій // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. Матеріали XIII Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених (24-26 березня 2020 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2020. С.119-122

42. Юшкевич.С.В , Вакалюк.Т.А. Загрози, які виникають при

впровадженні штучного інтелекту // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. Матеріали XIII Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених (24-26 березня 2020 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2020. С.142-144

43. Мельник А. О., Вакалюк Т. А. Аналіз штучного ігрового інтелекту // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. Матеріали XIII Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених (24-26 березня 2020 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2020. С. 191-193

44. Юшкевич.С.В., Вакалюк.Т.А. Захист інформації на фізичних носіях та в мережі інтернет // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. Матеріали XIII Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених (24-26 березня 2020 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2020. С.240-242

45. Околіта Д. О., Вакалюк Т. А. Охоронна система безпеки для квартир // Тези доповідей XI Міжнародної науково-технічної конференції «Інформаційно-комп'ютерні технології – 2020 (ІКТ-2020)», м. Житомир, 09 - 11 квітня 2020 р. – Житомир: Житомирська політехніка, 2020. С. 99-100

46. Усенко А. А., Вакалюк Т. А. Автоматизована інформаційна система обліку успішності // Тези доповідей XI Міжнародної науково-технічної конференції

«Інформаційно-комп'ютерні технології – 2020 (ІКТ-2020)», м. Житомир, 09 - 11 квітня 2020 р. – Житомир: Житомирська політехніка, 2020. С. 193-194.

47. Побідаш Д. С., Вакалюк Т. А. Розробка web-орієнтованої навчальної системи //Тези доповідей XI Міжнародної науково-технічної конференції «Інформаційно-комп'ютерні технології – 2020 (ІКТ-2020)», м. Житомир, 09 - 11 квітня 2020 р. – Житомир: Житомирська політехніка, 2020. С. 195-196.

48. Вакалюк Т.А., Концедайло В.В., Мінтій І.С. Професійні м'які компетентності майбутніх інженерів-програмістів: ключові поняття // Освітній вимір, 54(2), 2020, с. 101-110.
<https://doi.org/10.31812/educdim.v54i2.3859>

49. Вакалюк Тетяна, Мінтій Ірина. Поняття хмаро орієнтованого навчального середовища закладу вищої освіти // Імплементация европейских стандартов в українські освітні дослідження: Збірник матеріалів IV Міжнародної наукової конференції Української асоціації дослідників освіти (26 червня 2020 р.) / За ред. С. Щудло, О. Заболотної, Л. Загоруйко. – Дрогобич : ТзОВ «Трек-ЛТД», 2020. – С. 32-34.

50. Вакалюк Т. А., Антонюк Д. С. Облако ориентированная система управления обучением NEOLMS: начало работы // Актуальные исследования и разработки в области социально-экономических и технических наук: Материалы Международной научно-практической конференции (24 апреля 2020 г.) / Под общ.ред. Е.А.Назарова. –

Казань: ООО ПК «Астор и Я», ЧУДПО «НИОЦ», 2020. – С.6-14.

51. Вакалюк Т. А., Болотіна В. В., Байлюк Є. М., Покотило О. А., Генвальдт А. С. Аналіз наявних web-орієнтованих систем freelance біржи // The 11th International scientific and practical conference “Scientific achievements of modern society” (June 24-26, 2020) Cognum Publishing House, Liverpool, United Kingdom. 2020. – С. 206-212.

52. Візгалов О. Ю., Антонюк Д. С., Вакалюк Т. А., Необхідність розробки симулятора для формування навичок роботи з базовим функціоналом банківських систем // Збірник матеріалів VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених "Наукова молодь-2020" (Київ, 21 жовтня 2020 р.). – К.: ФОП Ямчинський О.В., 2020. – С. 8-11

53. Черняк І.О., Вакалюк Т.А. Етапи переходу від локальної до хмарної IT-інфраструктури // Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції студентів, аспірантів та молодих вчених за тематикою «Сучасні комп'ютерні системи та мережі в управлінні»: збірка наукових праць / Під редакцією Г.О. Райко. – Херсон: Видавництво ФОП Вишемирський В. С., 2020. С. 156-158.

54. Безуглий В.О., Петросян Р.В., Вакалюк Т.А. Аналіз онлайн-сервісів для створення та редагування тестів // Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції студентів, аспірантів та молодих вчених за тематикою «Сучасні комп'ютерні системи та мережі в управлінні»: збірка наукових праць / Під редакцією Г.О. Райко. – Херсон: Видавництво ФОП

Вишемирський В. С.,
2020. С. 215-217

55. Нікітчук Т. М.,
Коренівська О. Л.,
Вакалюк Т. А.,
Морозов А. В.,
Морозов Д. С., Фриз С.
П. Система експрес-
діагностики стану
студентів та
моніторингу стану
повітря в навчальних
приміщеннях у період
епідемії коронавірусу
COVID-19 //Тези
доповідей III
Всеукраїнської
науково-технічної
конференції
«Комп'ютерні
технології: інновації,
проблеми, рішення»,
м. Житомир, 26 – 27
листопада 2020 р. –
Житомир:
Житомирська
політехніка, 2020. С.
109-110.

56. Обозна Л.О.,
Сутоняк І.І., Вакалюк
Т.А. Розгляд аналогів
веб-орієнтованої
системи пошуку
роботи для студентів /
Тези доповідей III
Всеукраїнської
науково-технічної
конференції
«Комп'ютерні
технології: інновації,
проблеми, рішення»,
м. Житомир, 26 – 27
листопада 2020 р. –
Житомир:
Житомирська
політехніка, 2020. С.
9-10.

57. Болотіна В.В.,
Вакалюк Т.А.
Переваги
використання PHP
фреймворку Laravel
для реалізації
алгоритмів та методів
обробки даних та
підтримки наукової
діяльності
співробітників ЗВО //
Тези доповідей III
Всеукраїнської
науково-технічної
конференції
«Комп'ютерні
технології: інновації,
проблеми, рішення»,
м. Житомир, 26 – 27
листопада 2020 р. –
Житомир:
Житомирська
політехніка, 2020. – С.
3-4.

58. Вакалюк Т. А.,
Гнип М. В.
Організація захисту
хмарного середовища
// Тези доповідей III
Всеукраїнської
науково-технічної
конференції
«Комп'ютерні
технології: інновації,

проблеми, рішення», м. Житомир, 26 – 27 листопада 2020 р. – Житомир: Житомирська політехніка, 2020. – С.25-26.

59. Антонюк Д.С., Вакалюк Т.А., Дідківський В.В., Візгалов О.Ю. Бізнес-симулятор в галузі персональних фінансів //Тези доповідей III Всеукраїнської науково-технічної конференції «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення», м. Житомир, 26 – 27 листопада 2020 р. – Житомир: Житомирська політехніка, 2020. – С. 123-124

60. Безутлий В.О., Петросян Р.В., Вакалюк Т.А. Використання нечіткої логіки для визначення складності питань в тесті // Тези доповідей III Всеукраїнської науково-технічної конференції «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення», м. Житомир, 26 – 27 листопада 2020 р. – Житомир: Житомирська політехніка, 2020. – С. 5-6.

61. Колесник В.В., Вакалюк Т.А. Огляд програмних емуляторів та симуляторів для побудови працездатних моделей мережі // Тези доповідей III Всеукраїнської науково-технічної конференції «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення», м. Житомир, 26 – 27 листопада 2020 р. – Житомир: Житомирська політехніка, 2020. С. 7-8.

16) участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю
1) Член Української асоціації дослідників освіти (УАДО). Сертифікат №362/2020 від 01.01.2020 (Підтвердження членства -

						<p>https://www.uera.org.ua/uk/about-us/all-members-anonymous)</p> <p>2) Академік Громадської організації "Академія технічних наук України". Серія та номер диплома: АТНУ №090. Дата видачі: 1 грудня 2020 р. (Підтвердження членства: http://ukrtsa.org.ua/info/).</p> <p>17) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років Досвід 13 років (згідно трудової книжки): 01.10.2007 р. - 01.02.2013 р. - Асистент кафедри прикладної математики та інформатики Житомирського державного університету імені Івана Франка, 01.02.2013 р. - 30.10.2013 - Старший викладач кафедри прикладної математики та інформатики Житомирського державного університету імені Івана Франка, 01.11.2013 р. по 26.08.2019 - Доцент кафедри прикладної математики та інформатики Житомирського державного університету імені Івана Франка, 27.08.2019 по 30.09.2019 - Професор кафедри комп'ютерної інженерії та кібербезпеки Державного університету "Житомирська політехніка", 1.10.2019 по даний час - Професор кафедри інженерії програмного забезпечення Державного університету "Житомирська політехніка".</p>	
1395	Коренівська Оксана Леонідівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційно-комп'ютерних технологій	Диплом спеціаліста, Житомирський державний технологічний університет, рік закінчення: 2003, спеціальність: 091002 Біотехнічні та медичні	12	ОК 16. Теорія електричних і магнітних кіл	<p>2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України</p> <p>1. Мікроулонометр – вимірювач електричних зарядів. [Текст] /В.П. Манойлов, П.П.</p>

апарати і системи,
Диплом
кандидата наук
ДК 015095,
виданий
04.07.2013,
Атестат
доцента 12/ДЦ
045779,
виданий
25.02.2016

Мартинчук, О.Л.
Коренівська, М.М.
Прокопенко
//Технічна інженерія.
– 2020. – № 2 (86). –
С. 61-66.
2. Аналіз похибок
приладу вимірювання
концентрації легких
аероіонів. [Текст] /
О.Л. Коренівська //
Вісник Черкаського
державного
технологічного
університету / Серія:
Технічні науки. –
2015. – № 3. – С. 25-
32.
3. CURRENT ISSUES
MONITOR OF THE
LEVEL OF AIR
IONIZATION IN
ENCLOSED SPACE.
[Текст] / Benedytskyi
V.V.; Korenivska O.L.
// Вісник
Житомирського
державного
технологічного
університету / Серія:
Технічні науки. –
2016. – № 1 (76). – С.
108-112.
4. Дефібрилятори:
історичний огляд та
сучасний стан
питання [Текст] / О.Л.
Коренівська, В. Б.
Бенедицький, Ж. М.
Хоменко // Вісник
Житомирського
державного
технологічного
університету / Серія:
Технічні науки. –
2019. – № 1 (83). – С.
89-97.
5. Коренівська О.Л.,
Бенедицький В.Б.,
Нікітчук Т.М.
Технологія
екстракорпоральної
мембранної
оксигенації як основа
життєзабезпечення
пацієнтів при гострих
реанімаційних
синдромах. Технічна
інженерія. Житомир,
2020. №1 (85) С. 89-
96.
3) наявність виданого
підручника чи
навчального
посібника або
монографії
1. Коренівська О.Л.
«Надійність,
експлуатація та
ремонт
радіоелектронної та
телекомунікаційної
техніки" Навчальний
посібник [Електронне
видання] / О.Л.
Коренівська, В.Б.
Бенедицький. –
Житомир:
«Житомирська
політехніка», 2020. –
185 с.

10) організаційна робота у закладах освіти на посадах керівника (заступника керівника) закладу освіти/інституту/факультету/відділення (наукової установи)/філії/кафедри або іншого відповідального за підготовку здобувачів вищої освіти підрозділу/відділу (наукової установи)/навчально-методичного управління (відділу)/лабораторії/іншого навчально-наукового (інноваційного) структурного підрозділу/вченого секретаря закладу освіти (факультету, інституту)/відповідального секретаря приймальної комісії та його заступника Заступник завідувача кафедри радіотехніки, радіоелектронних апаратів та телекомунікацій Житомирського державного технологічного університету – 2014-2016 р.

13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування

1. Коренівська О.Л. Методичні рекомендації для проведення практичних робіт, самостійної роботи з навчальної дисципліни «Моделювання сигналів та процесів біосистем» [Електронне видання] / О.Л. Коренівська. – Житомир: ЖДТУ, 2018.- 65 с.

2. Коренівська О.Л. Методичні рекомендації для проведення практичних робіт, лабораторних робіт та самостійної роботи з навчальної дисципліни «Пристрої протезування органів людини та профреабілітації» [Електронне видання]

/ О.Л. Коренівська. – Житомир: ЖДТУ, 2018.- 65 с.
3. Коренівська О.Л. Методичні рекомендації для проведення самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни «Теорія надійності, експлуатації та ремонту РЕА» [Електронне видання] / О.Л. Коренівська. – Житомир: ЖДТУ, 2018. - 20 с.
4. Коренівська О.Л. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Надійність, експлуатація та ремонт РЕА» для студентів освітнього рівня «бакалавр» спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка» та навчальної дисципліни «Надійність, експлуатація та ремонт БМА» для студентів освітнього рівня «бакалавр» спеціальності 163 «Біомедична інженерія» [Електронне видання] / О.Л. Коренівська, В.Б. Бенедицький. – Житомир: «Житомирська політехніка», 2020. - 46 с.
5. Коренівська О.Л. Методичні рекомендації для виконання комплексного курсового проекту «Розробка біотехнічної системи медичного призначення» для студентів освітнього рівня «магістр» спеціальності 163 «Біомедична інженерія» [Електронне видання] / О.Л. Коренівська, В.Б. Бенедицький, Т.М. Нікітчук – Житомир: «Житомирська політехніка», 2020. - 49 с.
15) наявність науково-популярних та/або консультаційних (дорадчих) та/або дискусійних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше

п'яти публікацій

1. Коренівська О.Л. Віддалена система контролю і управління параметрами температури та вологості в приміщеннях житлового або виробничого призначення. / О.Л. Коренівська, А.В. Корніюк, А.М. Гільяновський // Тези доповідей VIII Міжнародної науково-технічної конференції «Інформаційно-комп'ютерні технології - 2016» (22-23 квітня 2016 р.). – Житомир : ЖДТУ, 2016. – с.197 – 198.
2. Коренівська О.Л. Електрофотостимулятор біологічно активних точок / О.Л. Коренівська, А.Г. Ключ // Тези доповідей VIII Міжнародної науково-технічної конференції «Інформаційно-комп'ютерні технології - 2016» (22-23 квітня 2016 р.). – Житомир : ЖДТУ, 2016. – с.183 – 184.
3. Коренівська О.Л. Апаратно-програмний комплекс для дослідження серцево-судинної системи. / О.Л. Коренівська, А.В. Корніюк // Тези IX Міжнародної науково-технічної конференції «Інформаційно-комп'ютерні технології-2018» ЖДТУ, 2018. С. 201-202.
4. Коренівська О.Л. Портативний дефібрилятор з можливістю підключення модулів. / О.Л. Коренівська, О.В. Богдвид // Тези IX Міжнародної науково-технічної конференції «Інформаційно-комп'ютерні технології-2018» ЖДТУ, 2018. С. 199-200.
5. Коренівська О.Л. Іскровий генератор для електрохірургії. / О.Л. Коренівська, Д.П. Опанасюк // Тези IX Міжнародної науково-технічної конференції «Інформаційно-комп'ютерні технології-2018» ЖДТУ, 2018. С. 203-204.
6. Коренівська О.Л.

Пристрій вимірювання ЧСС людини. / О.Л. Коренівська, С.О. Фещенко // Тези ІХ Міжнародної науково-технічної конференції «Інформаційно-комп'ютерні технології-2018» ЖДТУ, 2018. С. 205-206.

7. Дослідження просторового розподілу іонів повітря від джерела аероіонів / Коренівська О.Л., Мартинчук П.П., Опанасюк Д.П. //Тези ІІ Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених «Інформаційно-комп'ютерні технології, стан, досягнення та перспективи», 14-15 листопада. Житомир : "Житомирська політехніка", 2019. С. 139-140.

8. Вплив аероіонів на зміну фізіологічних показників студентів при проведенні штучної іонізації повітря у лекційних аудиторіях / В.Б. Бенедицький, О.Л. Коренівська, К.А. Радченко// Scientific achievements of modern society. 4rd International scientific and practical conference. 4-6 December 2019. Liverpool, United Kingdom. 2019. Pp. 842-847.

9. Система «Розумна теплиця» на Ардуіно/ В.Б. Бенедицький, М.П. Волошинська, О.Л. Коренівська // Міжнародна наукова інтернет-конференція «Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення" (випуск 39)»/ Збірник тез доповідей: випуск 39 (м. Тернопіль, 11 червня 2019 р.). – Тернопіль. – 2019. – с.5-7.

10. Дистанційний контроль стану світлодіодного освітлення в місті/ В.Б. Бенедицький, О.Л. Коренівська // Міжнародна наукова інтернет-конференція «Інформаційне

супільство:
технологічні,
економічні та технічні
аспекти становлення"
(випуск 40)»/ Збірник
тез доповідей: випуск
40 (м. Тернопіль, 9
липня 2019 р.). –
Тернопіль. – 2019. –
с.6–7.

11. Теоретичні засади
вимірювання
швидкості осідання
еритроцитів / О.Л.
Коренівська,
О.О.Шпак // Тези
доповідей XI
Міжнародної науково-
технічної конференції
«Інформаційно-
комп'ютерні
технології – 2020
(ІКТ-2020)», м.
Житомир, 09 - 11
квітня 2020 р. –
Житомир:
Житомирська
політехніка, 2020. –
с.155-157.

12. Система
моніторингу якості
повітря в палатах та
відкритих просторах /
О.Л. Коренівська, В.Б.
Бенедицький, Н.П.
Маляренко // Тези
доповідей XI
Міжнародної науково-
технічної конференції
«Інформаційно-
комп'ютерні
технології – 2020
(ІКТ-2020)», м.
Житомир, 09 - 11
квітня 2020 р. –
Житомир:
Житомирська
політехніка, 2020. – с.
163-165.

13. Зміна
фізіологічних
показників студентів
при штучній іонізації
повітря / О.Л.
Коренівська, В.Б.
Бенедицький, О.В.
Черниш // Тези
Всеукраїнської
науково-практичної
on-line конференції
здобувачів вищої
освіти і молодих
учених, присвяченої
Дню науки, м.
Житомир, 11-15 травня
2020 р. – Житомир:
Житомирська
політехніка, 2020. – с.
153-154.

17) досвід практичної
роботи за
спеціальністю не
менше п'яти років
2003 –2007 рр. –
Інженер,
Житомирський
державний
технологічний
університет
2006 р. – 2013 р. –
Асистент кафедри,

							Житомирський державний технологічний університет З 01.09.2013 р. – до цього часу – Доцент кафедри, Житомирський державний технологічний університет (з 2019 р. Житомирська політехніка)
275490	Колос Катерина Ростиславівна	професор, Основне місце роботи	Факультет інформаційно-комп'ютерних технологій	Диплом спеціаліста, Житомирський державний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2004, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Математика та основи інформатики, Диплом доктора наук ДД 006661, виданий 26.06.2017, Атестат доцента АД 004009, виданий 26.02.2020	15	ОК 08. Комп'ютерна дискретна математика	1) Наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection 1) Колос К. Р. Констатувальний етап експерименту з розвитку комп'ютерно орієнтованого навчального середовища закладу післядипломної педагогічної освіти / К. Р. Колос, О. М. Спірін // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016 р. – Том 54, № 4. – С. 183-205. – Режим доступу: http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1464/1075 (Scopus) 2) Колос К. Р. Педагогічний експеримент із розвитку комп'ютерно орієнтованого навчального середовища закладу післядипломної педагогічної освіти / К. Р. Колос, Л. А. Лупаренко // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016 р. – Том 55, № 5. – С. 105-124. – Режим доступу: http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1467 (Web of Science Core Collection). 3) Kolos K. DISTANCE LEARNING OF FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS AS A PREREQUISITE OF THEIR PROFESSIONAL DEVELOPMENT THROUGHOUT LIFE / K. Kolos, O. Mukoviz, N. Kolomiets // Information Technologies and

Learning Tools, 2018, Vol 66, №4 (Web of Science Core Collection).

4) Колос К. Р. Технологія організації масового дистанційного навчання учнів в умовах карантину на базі платформи Moodle / К. Р. Колос, О. М. Спирін // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2020 р. – Том 79, № 5. – С. 29-58. – Режим доступу: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/4090> (Web of Science Core Collection).

2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України

1) Колос К. Р., Баранов А. І., Петросян Р. В. Аналіз побудови клієнтських частин веб-додатків на основі Microfrontend підходу. Технічна інженерія. Серія: Інженерія програмного забезпечення. 2020. Вип 1(85). С. 128-134.

2) Колос К. Р. Використання комп'ютерно орієнтованих засобів навчання у післядипломній педагогічній освіті зарубіжжя / К. Р. Колос // Комп'ютер у школі та сім'ї. – К., 2016. – № 8 (136). – С. 35-38. - Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/706162/1/Kolos_2016.pdf.

3) Колос К. Р., Дем'янчук О. О. Використання модифікованих таблиць Поппельрейтера як один із інноваційних методів корекційної роботи. Збірник наукових праць "Вісник післядипломної освіти". Серія: Соціальні та поведінкові науки. 2020. ВИП. 12(41). С. 63-80.

4) Колос К. Р. Основні характеристики комп'ютерно орієнтованого навчального середовища закладу післядипломної

педагогічної освіти / К. Р. Колос, П. П. Грабовський // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. – Житомир : ЖДУ імені Франка, 2016. – Вип. 4 (86). – С. 75-80. - Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/705424/1/Kolos_Grabovsky.pdf.

5) Колос К. Р. Особливості та тенденції використання комп'ютерно орієнтованого навчального середовища закладів післядипломної педагогічної освіти України / К. Р. Колос // Інформаційні технології в освіті : Збірник наукових праць. – Херсон : ХДУ, 2016. – № 3 (28). – С. 19-41. – Режим доступу: http://ite.kspu.edu/webfm_send/897

6) Колос К. Р. Засоби побудови і реалізації індивідуальних траєкторій підвищення кваліфікації педагогічних працівників / К. Р. Колос // Комп'ютер у школі та сім'ї. – К., 2016. – № 5 (133). – С. 12-15. - Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/704517/1/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F_%D0%9A%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D1%81_15.pdf

7) Колос К. Р. Методичні особливості інтеграції комп'ютерно орієнтованих засобів навчання у навчально-пізнавальний процес закладу післядипломної педагогічної освіти / К. Р. Колос // Комп'ютер у школі та сім'ї. – К., 2016. – № 4 (132). – С. 14-18. - Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/704198/1/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F%20%D0%9A%D0>

8) Колос К. Р. Факторно-критеріальна модель оцінювання ефективності комп'ютерно

орієнтованого навчального середовища закладу післядипломної педагогічної освіти / К. Р. Колос // Інформаційні технології в освіті : Збірник наукових праць. – Херсон : ХДУ, 2015. – Вип. 22. – С. 80-92. – Режим доступу: http://ite.kspu.edu/webfm_send/814.

9) Колос К. Р. Характеристика взаємозв'язків компонентів комп'ютерно орієнтованого навчального середовища закладу післядипломної педагогічної освіти / К. Р. Колос // Комп'ютер у школі та сім'ї. – К., 2015. – № 4 (124). – С. 36-41. - Режим доступу: <https://drive.google.com/file/d/oB1inuSSZjHf5SWwwNHVIVUtGXok/view?usp=sharing>.

10) Колос К. Р. Система групування компонентів комп'ютерно орієнтованого навчального середовища закладу післядипломної педагогічної освіти [Електронний ресурс] / К. Р. Колос // Теорія і практика управління соціальними системами. - Харків : НТУ "ХПІ", 2015. - № 1. С. 46–59. – Режим доступу: <http://tipus.khpi.edu.ua/article/view/40023>.

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії

1) Колос К. Р. Проектування і використання комп'ютерно орієнтованого навчального середовища закладу післядипломної педагогічної освіти: теоретико-методичні засади : монографія / К. Р. Колос. – Житомир : Видавництво "Волинь". – 2016 р. – 247 с.

2) Колос К. Р. Комп'ютерна дискретна математика : навчальний посібник. - Житомир : Державний університет

"Житомирська політехніка", 2020. 222 с.

7) робота у складі експертних рад з питань проведення експертизи дисертацій МОН або галузевих експертних рад Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або Акредитаційної комісії, або їх експертних рад, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/зазначеного Агентства, або Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої освіти МОН

1) Член науково-методичної комісії сектору вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України з 25 квітня 2019 р. - до тепер (Наказ №582 МОН України від 25.04.2019. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-personalnijsklad-naukovo-metodichnih-komisij-pidkomisij-sektoru-vishoyi-osviti-naukovo-metodichnoyi-radi-mon>)

8) виконання функцій наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії наукового видання, включеного до переліку наукових фахових видань України, або іноземного рецензованого наукового видання

1) Член редакційної колегії наукового фахового журналу "Інформаційні технології і засоби навчання" (категорія А) (<https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/edb>)

2) Член редакційної колегії фахового видання ДЗВО «Університет менеджменту освіти» «Вісник післядипломної

освіти»: збірник наукових праць (серія «Педагогічні науки») (наказом МОН України від 28.12.2019 року № 1643 (додаток 4), внесено до Переліку наукових фахових видань України (категорія «Б»)

13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування

1) Колос К. Р. Навчально-методичне забезпечення з дисципліни “Комп’ютерна дискретна математика”. - URL: <https://learn.ztu.edu.ua/course/view.php?id=2348>

2) Колос К. Р. Навчально-методичне забезпечення з дисципліни “Розподілені та паралельні системи” - URL: <https://learn.ztu.edu.ua/course/view.php?id=2348>

3) Вакалюк Т. А., Колос К. Р. Навчально-методичне забезпечення з дисципліни “Методологія наукових досліджень”. - URL: <https://learn.ztu.edu.ua/course/view.php?id=2348>

4) Колос К.Р., Коротун О.В., Сугоняк І.І. Методичні рекомендації з курсових робіт з дисципліни “Бази даних”. - Житомир : ДУ «Житомирська політехніка», 2019. – 32 с.

5) Колос К. Р., Сугоняк І. І., Ковальчук А. М. Методичні рекомендації з курсових робіт з дисципліни “Big Data та інтелектуальний аналіз даних”. - Житомир : ДУ «Житомирська політехніка», 2019. – 32 с.

16) участь у

							<p>професійних об'єднаннях за спеціальністю Член Науково-методичної комісії 1 із загальної, професійної освіти та спорту з 25 квітня 2019 р. (Наказ №582 МОН України від 25.04.2019. URL: https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-personalnij-sklad-naukovo-metodichnih-komisij-pidkomisij-sektoru-vishoyi-osviti-naukovo-metodichnoyi-radi-mon)</p>
204225	Сугоняк Інна Іванівна	завідувач, Основне місце роботи	Факультет інформаційно-комп'ютерних технологій	<p>Диплом спеціаліста, Житомирський інженерно-технологічний інститут, рік закінчення: 2000, спеціальність: 091401 Системи управління і автоматики, Диплом кандидата наук ДК 050442, виданий 28.04.2009, Аттестат доцента 12ДЦ 038664, виданий 16.05.2014</p>	17	ОК 21. Адміністрування та захист баз та сховищ даних	<p>1) Наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection Marchuk D., Kovalchuk V., Stroj K., Sugonyak I. (2019) Model and Software Tool for Estimation of School Children Psychophysical Condition Using Fuzzy Logic Methods. In: Świątek J., Borzemski L., Wilimowska Z. (eds) Information Systems Architecture and Technology: Proceedings of 39th International Conference on Information Systems Architecture and Technology – ISAT 2018. ISAT 2018. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 853. Springer, Cham (SCOPUS, WoS)</p> <p>2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України</p> <p>1. Сугоняк І.І. Модель підсистеми підтримки прийняття рішень з управління рухом транспорту на регульованих перехрестях на базі апарату нечіткої логіки / К. В. Молодецька, І. І. Сугоняк, М. М. Шевчук // Системи озброєння і військова техніка, 2013. т.№ 2.- С.128-131</p> <p>2. Синтаксичний</p>

аналіз коду для системи дистанційного навчання програмування на мові с# / Сугоняк І.І., Марчук Г.В., Бобровнік С.О. // ВЧЕНІ ЗАПИСКИ ТАВРІЙСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ В.І. ВЕРНАДСЬКОГО. Серія: Технічні науки – Том 29 (68). – № 5 – 2018 – с. 65 -70.
Режим доступу: http://www.tech.vernadskyjournals.in.ua/journals/2018/5_2018/part_2/5-2_2018.pdf.

3. Модель диспетчеризації потоків даних для високонавантажених веб-систем/ Сугоняк І.І., Єфіменко А.А., Ковальчук В.Н., Мішин Г.О. // Збірник наукових праць ЖВІ Випуск 15 – 2019 – 163-172

4. Сугоняк І.І. Модель геоінформаційної системи оптимізації маршрутів транспортних засобів логістичного підприємства / К. В. Молодецька, О. С. Приймак, І. І. Сугоняк // Вісник ЖДТУ. Сер. Технічні науки. – 2014. – № 3 (70). – С. 42–46.

5. Сугоняк І.І. Професійна сертифікація як засіб підвищення рівня практичної підготовки студентів ІТ-спеціальностей// Данильченко А.О., Ковальчук А.М., Сугоняк І.І. // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016. – Т. 53. – №. 3. – С. 109-122.

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії

1. Сугоняк І. І. Основи побудови автоматизованих систем управління : навч. посібник [Текст] / І. А. Пількевич, К. В. Молодецька, І. І. Сугоняк, Н. М. Лобанчикова. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014.– 174 с.

(фіксований власний внесок автора 25% – 42 сторінки).
9) керівництво школярем, який зайняв призове місце III-IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів, II-III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру “Мала академія наук України”; участь у журі олімпіад чи конкурсів “Мала академія наук України”
2018 р. (КНУ ім. Шевченка, 1 місце II тур КСНР за спеціальністю “Інженерія програмного забезпечення”, Петрів Р.М., Хмельницький національний університет, 3 місце II тур КСНР за спеціальністю “Комп’ютерні науки”, Бліндарук Т.А., Кравчук О.С.)
2018 р. (ЖДТУ, 1 тур КСНР за спеціальністю “Інформаційні системи та технології”), Хоменко І.С., Сидорчук В.С.)
10) організаційна робота у закладах освіти на посадах керівника (заступника керівника) закладу освіти/інституту/факультету/відділення (наукової установи)/філії/кафедри або іншого відповідального за підготовку здобувачів вищої освіти підрозділу/відділу (наукової установи)/навчально-методичного управління (відділу)/лабораторії/іншого навчально-наукового (інноваційного) структурного підрозділу/вченого секретаря закладу освіти (факультету, інституту)/відповідального секретаря приймальної комісії та його заступника
з 1 січня 2019 року
робота на посаді завідувача кафедри КН факультету ІКТ Державного університету

«Житомирська політехніка»
13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменшування

1. Методичні рекомендації для виконня курсових робіт з дисципліни «Моделювання та аналіз програмного забезпечення» / Власенко О.В., Сугоняк І.І., Ковальчук А.М. Житомир, 2017. – 37 с.

2. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Людино-машина взаємодія» / Кравченко С.М., Сугоняк І.І., Ковальчук А.М. – Житомир, 2017. – 44 с.

3. Методичні рекомендації до лабораторних робіт з дисципліни «Бази даних». Частина 2. Програмування та адміністрування/ Данильченко А.О., Сугоняк І.І., Ковальчук А.М. – Житомир, 2017. – 74 с.

4. Сугоняк І.І. Організація баз даних та знань: практикум. Навчально-методичний посібник. -Житомир: ЖВІ НАУ, 2012 - 186 с.

15) наявність науково-популярних та/або консультаційних (дорадчих) та/або дискусійних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій

1. Сугоняк І.І. Моделювання та прийняття системних рішень з експлуатації телекомунікаційної мережі // Сугоняк І.І., Крохмаль Д.А. Тези доповідей VIII Міжнародної науково-технічної конференції «Інформаційно-комп'ютерні технології – 2016» (22–23 квітня 2016 р.). – Житомир : ЖДТУ, 2016. – С.35-36.

2. Сугоняк І.І., Моделі

						<p>роботи рекомендаційних систем // Драга Я.Ю., Сугоняк І.І. Тези доповідей II Міжнародної науково-технічної конференції «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення – 2017» (17–19 жовтня 2017 р.). – Житомир : Вид. О. О. Євенок, 2017. – 252 с.</p> <p>3. Сугоняк І.І. Аналіз захищеності користувачьких даних у децентралізованих криптовалютах// Бондарчук С.І., Сугоняк І.І. Інформаційно-комп'ютерні технології. Математичне і комп'ютерне моделювання процесів і систем: II міжнародна науково-технічна конференція: 17–19 жовтня 2017 року. – Житомир, 2017. – С. 9–10.</p> <p>4. Сугоняк І.І. Платформа для створення веб - сайтів з поглибленим SEO аналізом сторінок у реальному часі на прикладі сценарію електронної комерції // Кирилович В.О., Сугоняк І.І. Тези IX Міжнародної науково-технічної конференції «Інформаційно-комп'ютерні технології 2018»: 20–21 квітня 2018 року– Житомир, 2017. – С. 25.</p> <p>5. Сугоняк І.І. WEB - орієнтована система пошуку та аналізу тематичного контенту // Шамога В.О., Сугоняк І.І. Тези IX Міжнародної науково-технічної конференції «Інформаційно-комп'ютерні технології 2018»: 20–21 квітня 2018 року– Житомир, 2017. – С. 55.</p>
--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
----------------------------------	---	---	-----------------	----------------------------

	стандартом вищої освіти (або охоплює його)			
<p><i>РН 39. Проводити атестацію (спираючись на облік та обстеження) режимних територій (зон), приміщень тощо в умовах додержання режиму секретності із фіксуванням результатів у відповідних документах</i></p>	☒	<p>ОК 32. Переддипломна практика</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО7 – захист звіту з практики</p>
		<p>ОК 18. Основи кібербезпеки</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
<p><i>РН 38. Інтерпретувати результати проведення спеціальних вимірювань з використанням технічних засобів, контролю характеристик інформаційно-телекомунікаційних систем відповідно до вимог нормативних</i></p>	☒	<p>ОК 27. Системи технічного захисту інформації</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

<p>документів системи технічного захисту інформації</p>		<p>основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
	<p>ОК 16. Теорія електричних і магнітних кіл</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
	<p>ОК 08. Комп'ютерна дискретна математика</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
	<p>ОК 05. Фізика</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання</p>

			<p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
		ОК 03. Лінійна алгебра та аналітична геометрія	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
РН 37. Вимірювати параметри небезпечних та завадових сигналів під час інструментальної контролю процесів захисту інформації та визначати ефективність захисту інформації від витіку технічними каналами відповідно до вимог нормативних документів системи технічного захисту інформації	☒	ОК 27. Системи технічного захисту інформації	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>

	МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
ОК 16. Теорія електричних і магнітних кіл	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 08. Комп'ютерна дискретна математика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 05. Фізика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>

			<p>завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
		ОК 03. Лінійна алгебра та аналітична геометрія	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
РН 36. Виявляти небезпечні сигнали технічних засобів	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 27. Системи технічного захисту інформації	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
		ОК 16. Теорія електричних і магнітних кіл	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p>

			<p>розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
		ОК 05. Фізика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
<p><i>РН 35. Вирішувати задачі забезпечення та супроводу комплексних систем захисту інформації, а також протидії несанкціонованому доступу до інформаційних ресурсів і процесів в інформаційних та інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах згідно встановленої політики інформаційної і/або кібербезпеки</i></p>	☒	ОК 23. Комп'ютерні мережі	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

<p>ОК 22. Операційні системи</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
<p>ОК 21. Адміністрування та захист баз та сховищ даних</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
<p>ОК 19. Бази даних</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

	(евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
ОК 25. Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 27. Системи технічного захисту інформації	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 28. Кібероперації	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.

			<p>викладачем та її засвоєння студентами; МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
		ОК 31. Виробнича практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	МО7 – захист звіту з практики
		ОК 32. Переддипломна практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	МО7 – захист звіту з практики
РН 33. Вирішувати задачі забезпечення	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 32. Переддипломна практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	МО7 – захист звіту з практики

<p>безперервності бізнес процесів організації на основі теорії ризиків</p>	<p>практика</p>	<p>бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально- ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
	<p>ОК 28. Кібероперації</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально- ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
	<p>ОК 26. Теоретичні засади кібербезпеки</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально- ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод;</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

			<p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
		<p>ОК 21. Адміністрування та захист баз та сховищ даних</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
<p><i>РН 32. Вирішувати задачі управління процесами відновлення штатного функціонування інформаційно-телекомунікаційних систем з використанням процедур резервування згідно встановленої політики безпеки</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>ОК 25. Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
		<p>ОК 23. Комп'ютерні мережі</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>

	<p>основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
ОК 22. Операційні системи	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 21. Адміністрування та захист баз та сховищ даних	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 19. Бази даних	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання</p>

			<p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
		<p>ОК 32. Переддипломна практика</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО7 – захист звіту з практики</p>
<p>РН 31. Застосовувати теорії та методи захисту для забезпечення безпеки елементів інформаційно-телекомунікаційних систем</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>ОК 21. Адміністрування та захист баз та сховищ даних</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>

	МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
ОК 20. Комп'ютерна схемотехніка	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 19. Бази даних	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 18. Основи кібербезпеки	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>

	<p>МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
ОК 17. Електроніка	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 15. Web-технології Ч.1	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 14. Об'єктно-орієнтоване програмування	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист</p>

	<p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 13. Пакети прикладних програм	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p>
ОК 12. Основи програмування	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p>

<p>ОК 11. Архітектура комп'ютера</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
<p>ОК 08. Комп'ютерна дискретна математика</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
<p>ОК 06. Математичний аналіз</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

	(евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
ОК 05. Фізика	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 03. Лінійна алгебра та аналітична геометрія	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 07. Теорія ймовірностей і математична статистика	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.

	<p>викладачем та її засвоєння студентами; МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
ОК 22. Операційні системи	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 23. Комп'ютерні мережі	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 30. Технологічна практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p>	<p>МО7 – захист звіту з практики</p>

	<p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
ОК 27. Системи технічного захисту інформації	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 25. Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>

	навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
ОК 32. Переддипломна практика	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО7 – захист звіту з практики
ОК 31. Виробнича практика	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО7 – захист звіту з практики
ОК 29. Навчальна практика	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в	МО7 – захист звіту з практики

			<p>основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
		ОК 28. Кібероперації	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачас надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
<p><i>РН 30. Здійснювати оцінювання можливості несанкціонованого доступу до елементів інформаційно-телекомунікаційних систем</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 31. Виробнича практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачас надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО7 – захист звіту з практики</p>
		ОК 26. Теоретичні засади кібербезпеки	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання</p>

			<p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
		ОК 15. Web-технології Ч.1	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
<p>РН 28. Аналізувати та проводити оцінку ефективності та рівня захищеності ресурсів різних класів в інформаційних та інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах в ході проведення випробувань згідно встановленої політики інформаційної та\або кібербезпеки</p>	☒	ОК 21. Адміністрування та захист баз та сховищ даних	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>

			МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
		ОК 26. Теоретичні засади кібербезпеки	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
		ОК 32. Переддипломна практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	МО7 – захист звіту з практики
РН 29. Здійснювати оцінювання можливості реалізації потенційних загроз інформації, що обробляється в інформаційно-телекомунікаційних системах та ефективності використання комплексів засобів захисту в умовах реалізації загроз різних класів	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 15. Web-технології Ч.1	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>

	<p>МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
ОК 12. Основи програмування	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 31. Виробнича практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО7 – захист звіту з практики</p>
ОК 26. Теоретичні засади кібербезпеки	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист</p>

			<p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
		ОК 14. Об'єктно-орієнтоване програмування	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
РН 34. Приймати участь у розробці та впровадженні стратегії інформаційної безпеки та/або кібербезпеки відповідно до цілей і завдань організації	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 32. Переддипломна практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	МО7 – захист звіту з практики

		ОК 31. Виробнича практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	МО7 – захист звіту з практики
		ОК 26. Теоретичні засади кібербезпеки	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
РН 40. Інтерпретувати результати проведення спеціальних вимірювань з використанням технічних засобів, контролю характеристик ІТС відповідно до вимог нормативних документів системи технічного захисту інформації	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 31. Виробнича практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий</p>	МО7 – захист звіту з практики

			(евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
		ОК 27. Системи технічного захисту інформації	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
РН 42. Впроваджувати процеси виявлення, ідентифікації, аналізу та реагування на інциденти інформаційної і/або кібербезпеки	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 28. Кібероперації	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
		ОК 23. Комп'ютерні мережі	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.

			викладачем та її засвоєння студентами; МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
		ОК 22. Операційні системи	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
<i>РН 43. Застосовувати національні та міжнародні регулюючі акти в сфері інформаційної безпеки та/ або кібербезпеки для розслідування інцидентів</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 28. Кібероперації	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
<i>РН 44. Вирішувати задачі забезпечення безперервності</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 26. Теоретичні засади кібербезпеки	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання

<p>бізнес-процесів організації на основі теорії ризиків та встановленої системи управління інформаційною безпекою, згідно з вітчизняними та міжнародними вимогами та стандартами</p>		<p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
	<p>ОК 24. Нормативно-правове забезпечення кібербезпеки</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
	<p>ОК 21. Адміністрування та захист баз та сховищ даних</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

			навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
		ОК 08. Комп'ютерна дискретна математика	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
		ОК 07. Теорія ймовірностей і математична статистика	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
РН 45. Застосовувати рині класи політик інформаційної безпеки та/ або кібербезпеки, що базуються на ризик-орієнтованому контролі доступу до інформаційних активів	☒	ОК 28. Кібероперації	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.

			<p>основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
		ОК 25. Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
		ОК 21. Адміністрування та захист баз та сховищ даних	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
РН 46. Здійснювати аналіз та мінімізацію ризиків обробки інформації в інформаційно-	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 26. Теоретичні засади кібербезпеки	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання</p>

<p>телекомунікаційних системах</p>			<p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
<p>РН 47. Вирішувати задачі захисту інформації, що обробляється в інформаційно-телекомунікаційних системах з використанням сучасних методів та засобів криптографічного захисту інформації</p>	<p>☒</p>	<p>ОК 31. Виробнича практика</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО7 – захист звіту з практики</p>
		<p>ОК 28. Кібероперації</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

	МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
ОК 27. Системи технічного захисту інформації	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 25. Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 21. Адміністрування та захист баз та сховищ даних	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.

			<p>МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
		ОК 08. Комп'ютерна дискретна математика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
		ОК 07. Теорія ймовірностей і математична статистика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
РН 48. Виконувати впровадження та підтримку систем виявлення вторгнень та використовувати компоненти криптографічного захисту для	☒	ОК 28. Кібероперації	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист</p>

забезпечення необхідного рівня захисності інформації в інформаційно- телекомунікаційних системах		<p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
	ОК 15. Web-технології Ч.1	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
	ОК 14. Об'єктно-орієнтоване програмування	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
	ОК 13. Пакети	МН1 – вербальні (лекція,	МО1 – оцінювання роботи

		прикладних програм	<p>пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
		ОК 12. Основи програмування	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
РН 49. <i>Забезпечувати належне функціонування системи моніторингу інформаційних ресурсів і процесів в інформаційно-телекомунікаційних системах</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 21. <i>Адміністрування та захист баз та сховищ даних</i>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

			<p>МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
		ОК 22. Операційні системи	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
		ОК 23. Комп'ютерні мережі	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
<p>РН 50. <i>Забезпечувати функціонування програмних та програмно-апаратних комплексів виявлення вторгень різних рівнів та класів (статистичних, сигнатурних, статистично-</i></p>	☒	ОК 11. Архітектура комп'ютера	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

сигнатурних)		<p>студентами; МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
	ОК 32. Переддипломна практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	МО7 – захист звіту з практики
	ОК 28. Кібероперації	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
	ОК 23. Комп'ютерні мережі	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань;</p>

	<p>(спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 22. Операційні системи	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 19. Бази даних	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

			ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
		ОК 15. Web-технології Ч.1	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
РН 51. Підтримувати працездатність та забезпечувати конфігурування систем виявлення вторгнень в інформаційно-телекомунікаційні системи	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 28. Кібероперації	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
		ОК 16. Теорія електричних і магнітних кіл	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.

	виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
ОК 15. Web-технології Ч.1	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 14. Об'єктно-орієнтоване програмування	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 13. Пакети прикладних програм	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання

			<p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
		ОК 12. Основи програмування	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
<p>РН 52. Використовувати інструментарій для моніторингу процесів в інформаційно-телекомунікаційних системах</p>	☒	ОК 28. Кібероперації	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

ОК 23. Комп'ютерні мережі	<p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p> <p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 22. Операційні системи	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 21. Адміністрування та захист баз та сховищ даних	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>

			викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
<i>РН 53. Вирішувати задачі аналізу програмного коду на наявність можливих загроз.</i>	☒	ОК 32. Переддипломна практика	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО7 – захист звіту з практики
		ОК 29. Навчальна практика	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО7 – захист звіту з практики
		ОК 28. Кібероперації	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист

	<p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 15. Web-технології Ч.1	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 13. Пакети прикладних програм	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 11. Архітектура	МН1 – вербальні (лекція,	МО1 – оцінювання роботи

		комп'ютера	<p>пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
<p><i>РН 54. Усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>ОК 09. Екологія та безпека життєдіяльності</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
		<p>ОК 10. Філософія</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>

			(евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
		ОК 24. Нормативно-правове забезпечення кібербезпеки	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
РН 41. Забезпечувати неперервність процесу ведення журналів реєстрації подій та інцидентів на основі автоматизованих процедур	☒	ОК 31. Виробнича практика	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО7 – захист звіту з практики
		ОК 28. Кібероперації	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.

	<p>викладачем та її засвоєння студентами; МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
ОК 27. Системи технічного захисту інформації	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 23. Комп'ютерні мережі	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 22. Операційні системи	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань;</p>

			<p>(спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
		<p>ОК 21. Адміністрування та захист баз та сховищ даних</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
<p>РН 27. Вирішувати задачі захисту потоків даних в інформаційних, інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>ОК 31. Виробнича практика</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення</p>	<p>МО7 – захист звіту з практики</p>

	ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
ОК 25. Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 27. Системи технічного захисту інформації	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 28. Кібероперації	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.

			виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
		ОК 22. Операційні системи	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
<i>РН 22. Вирішувати задачі управління процедурами ідентифікації, автентифікації, авторизації процесів і користувачів в інформаційно-телекомунікаційних системах згідно встановленої політики інформаційної і\або кібербезпеки</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 25. Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
		ОК 23. Комп'ютерні мережі	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної

	<p>вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 22. Операційні системи	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 21. Адміністрування та захист баз та сховищ даних	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод,</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

			рішення кейсових завдань.	
		ОК 18. Основи кібербезпеки	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
<p><i>РН 25. Забезпечувати введення підзвітності системи управління доступом до електронних інформаційних ресурсів і процесів в інформаційних та інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах з використанням журналів реєстрації подій, їх аналізу та встановлених процедур захисту</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 28. Кібероперації	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
		ОК 32. Переддипломна практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p>	<p>МО7 – захист звіту з практики</p>

	<p>МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
<p>ОК 25. Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
<p>ОК 22. Операційні системи</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
<p>ОК 21. Адміністрування та захист баз та сховищ даних</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист</p>

			<p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
		ОК 19. Бази даних	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
		ОК 13. Пакети прикладних програм	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
PH 26.	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 21.	МН1 – вербальні (лекція,	МО1 – оцінювання роботи

<p><i>Впроваджувати заходи та забезпечувати реалізацію процесів попередження отриманню несанкціонованого доступу і захисту інформаційних, інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) систем на основі еталонної моделі взаємодії відкритих систем</i></p>	<p>Адміністрування та захист баз та сховищ даних</p>	<p>пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
	<p>ОК 22. Операційні системи</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит. МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
	<p>ОК 23. Комп'ютерні мережі</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

	(евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
ОК 24. Нормативно-правове забезпечення кібербезпеки	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 20. Комп'ютерна схемотехніка	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 16. Теорія електричних і магнітних кіл	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.

			студентами; МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
		ОК 14. Об'єктно-орієнтоване програмування	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
		ОК 15. Web-технології Ч.1	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
РН 1. Застосовувати знання державної	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 18. Основи кібербезпеки	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання

<p>та іноземних мов з метою забезпечення ефективності професійної комунікації</p>		<p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань</p>	<p>практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит</p>
	<p>ОК 04. Українська мова (за професійним спрямуванням)</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит</p>
	<p>ОК 02. Розвиток комунікаційних навичок та групова динаміка</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит</p>

			навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань	
<p><i>РН 2.</i> <i>Організувати власну професійну діяльність, обирати оптимальні методи та способи розв'язування складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній діяльності, оцінювати їхню ефективність</i></p>	☒	ОК 32. Переддипломна практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачас надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань</p>	МО7 – захист звіту з практики
		ОК 31. Виробнича практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачас надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань</p>	МО7 – захист звіту з практики
		ОК 30. Технологічна практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачас надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено</p>	МО7 – захист звіту з практики

	виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань	
ОК 29. Навчальна практика	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань	МО7 – захист звіту з практики
ОК 28. Кібероперації	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит
ОК 27. Системи технічного захисту інформації	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної

	<p>вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань</p>	<p>роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит</p>
ОК 26. Теоретичні засади кібербезпеки	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит</p>
ОК 24. Нормативно-правове забезпечення кібербезпеки	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод,</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит</p>

ОК 23. Комп'ютерні мережі	<p>рішення кейсових завдань</p> <p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит</p>
ОК 22. Операційні системи	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит</p>
ОК 21. Адміністрування та захист баз та сховищ даних	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит</p>

	<p>викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань</p>	
ОК 18. Основи кібербезпеки	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит</p>
ОК 09. Екологія та безпека життєдіяльності	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит</p>
ОК 02. Розвиток комунікаційних навичок та групова динаміка	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит</p>

			виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань	
		ОК 25. Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит
РН 3. Використовувати результати самостійного пошуку, аналізу та синтезу інформації з різних джерел для ефективного рішення спеціалізованих задач професійної діяльності	☒	ОК 20. Комп'ютерна схемотехніка	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
		ОК 18. Основи кібербезпеки	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної

	<p>вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 17. Електроніка	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 01. Іноземна мова	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод,</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

	рішення кейсових завдань.	
ОК 21. Адміністрування та захист баз та сховищ даних	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 22. Операційні системи	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 23. Комп'ютерні мережі	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>

	викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
ОК 24. Нормативно-правове забезпечення кібербезпеки	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 32. Переддипломна практика	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО7 – захист звіту з практики
ОК 31. Виробнича практика	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-	МО7 – захист звіту з практики

	<p>ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
ОК 30. Технологічна практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	МО7 – захист звіту з практики
ОК 29. Навчальна практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	МО7 – захист звіту з практики
ОК 28. Кібероперації	МН1 – вербальні (лекція,	МО1 – оцінювання роботи

	<p>пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 27. Системи технічного захисту інформації	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 26. Теоретичні засади кібербезпеки	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

			<p>МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
		<p>ОК 25. Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
<p>РН 5. Адаптуватися в умовах частоті зміни технологій професійної діяльності, прогнозувати кінцевий результат</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>ОК 32. Переддипломна практика</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО7 – захист звіту з практики</p>
		<p>ОК 31. Виробнича практика</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння</p>	<p>МО7 – захист звіту з практики</p>

	<p>студентами; МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
ОК 30. Технологічна практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	МО7 – захист звіту з практики
ОК 29. Навчальна практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	МО7 – захист звіту з практики
ОК 20. Комп'ютерна схемотехніка	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні</p>	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань;

	<p>(спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 18. Основи кібербезпеки	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 17. Електроніка	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>

	ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
ОК 02. Розвиток комунікаційних навичок та групова динаміка	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 01. Іноземна мова	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 09. Екологія та безпека життєдіяльності	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.

			виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
<i>РН 6. Критично осмислювати основні теорії, принципи, методи і поняття у навчанні та професійній діяльності</i>	☒	ОК 27. Системи технічного захисту інформації	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
		ОК 26. Теоретичні засади кібербезпеки	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
		ОК 25. Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної

	<p>вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 24. Нормативно-правове забезпечення кібербезпеки	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 18. Основи кібербезпеки	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод,</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

			рішення кейсових завдань.	
		ОК 28. Кібероперації	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
РН 7. Діяти на основі законодавчої та нормативно-правової бази України та вимог відповідних стандартів, у тому числі міжнародних в галузі інформаційної та /або кібербезпеки	☒	ОК 31. Виробнича практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	МО7 – захист звіту з практики
		ОК 30. Технологічна практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного</p>	МО7 – захист звіту з практики

	<p>викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
ОК 28. Кібероперації	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 27. Системи технічного захисту інформації	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 26. Теоретичні засади кібербезпеки	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання;</p>

	<p>ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	МО6 – залік/іспит.
ОК 25. Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 24. Нормативно-правове забезпечення кібербезпеки	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 18. Основи	МН1 – вербальні (лекція,	МО1 – оцінювання роботи

	кібербезпеки	<p>пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
	ОК 10. Філософія	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
	ОК 04. Українська мова (за професійним спрямуванням)	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

			<p>МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
		ОК 32. Переддипломна практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	МО7 – захист звіту з практики
		ОК 01. Іноземна мова	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
РН 8. Готувати пропозиції до нормативних актів щодо забезпечення інформаційної та /або кібербезпеки	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 01. Іноземна мова	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

	<p>студентами; МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
ОК 04. Українська мова (за професійним спрямуванням)	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 10. Філософія	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 32. Переддипломна практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація,</p>	<p>МО7 – захист звіту з практики</p>

	<p>демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
ОК 28. Кібероперації	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 24. Нормативно-правове забезпечення кібербезпеки	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>

			проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
		ОК 13. Пакети прикладних програм	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
РН 9. Впроваджувати процеси, що базуються на національних та міжнародних стандартах, виявлення, ідентифікації, аналізу та реагування на інциденти інформаційної та/або кібербезпеки	☒	ОК 32. Переддипломна практика	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО7 – захист звіту з практики
		ОК 31. Виробнича практика	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду	МО7 – захист звіту з практики

	завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
ОК 28. Кібероперації	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 27. Системи технічного захисту інформації	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 24. Нормативно-правове забезпечення кібербезпеки	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;

	<p>розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 13. Пакети прикладних програм	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 01. Іноземна мова	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

<p>PH 10. Виконувати аналіз та декомпозицію інформаційно-телекомунікаційних систем</p>	<p>☒</p>	<p>ОК 18. Основи кібербезпеки</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
		<p>ОК 17. Електроніка</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
		<p>ОК 15. Web-технології Ч.1</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу;</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

	<p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
ОК 14. Об'єктно-орієнтоване програмування	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 13. Пакети прикладних програм	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 12. Основи програмування	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

	<p>надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами;</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
ОК 11. Архітектура комп'ютера	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 08. Комп'ютерна дискретна математика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 07. Теорія ймовірностей і	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь,</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p>

математична статистика	<p>бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 06. Математичний аналіз	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 05. Фізика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод;</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

	<p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
ОК 03. Лінійна алгебра та аналітична геометрія	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 19. Бази даних	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 20. Комп'ютерна схемотехніка	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>

	<p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
ОК 22. Операційні системи	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 21. Адміністрування та захист баз та сховищ даних	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 32. Переддипломна практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація,</p>	<p>МО7 – захист звіту з практики</p>

	<p>демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
ОК 31. Виробнича практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	МО7 – захист звіту з практики
ОК 30. Технологічна практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	МО7 – захист звіту з практики

	проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
ОК 28. Кібероперації	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 27. Системи технічного захисту інформації	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 26. Теоретичні засади кібербезпеки	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.

			завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
		ОК 25. Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
		ОК 23. Комп'ютерні мережі	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
<i>РН 11. Виконувати аналіз зв'язків між інформаційними процесами на віддалених обчислювальних системах</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 20. Комп'ютерна схемотехніка	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;

	<p>розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 19. Бази даних	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 18. Основи кібербезпеки	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

ОК 17. Електроніка	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 15. Web-технології Ч.1	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 14. Об'єктно-орієнтоване програмування	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>

	<p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
ОК 13. Пакети прикладних програм	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 12. Основи програмування	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 11. Архітектура комп'ютера	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

	надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами; МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
ОК 08. Комп'ютерна дискретна математика	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 21. Адміністрування та захист баз та сховищ даних	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 07. Теорія ймовірностей і	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь,	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;

математична статистика	<p>бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 05. Фізика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 03. Лінійна алгебра та аналітична геометрія	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод;</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

	<p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
ОК 06. Математичний аналіз	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 22. Операційні системи	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 23. Комп'ютерні мережі	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>

	<p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
ОК 25. Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 32. Переддипломна практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО7 – захист звіту з практики</p>
ОК 31. Виробнича практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація,</p>	<p>МО7 – захист звіту з практики</p>

	<p>демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
ОК 30. Технологічна практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	МО7 – захист звіту з практики
ОК 28. Кібероперації	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

			МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
		ОК 27. Системи технічного захисту інформації	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
		ОК 26. Теоретичні засади кібербезпеки	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
РН 4. Аналізувати, аргументувати, приймати рішення при розв'язанні складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній діяльності, які характеризуються комплексністю та неповною визначеністю умов, відповідати за прийняті рішення	☒	ОК 32. Переддипломна практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду</p>	МО7 – захист звіту з практики

	завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
ОК 31. Виробнича практика	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО7 – захист звіту з практики
ОК 30. Технологічна практика	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО7 – захист звіту з практики
ОК 29. Навчальна практика	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання	МО7 – захист звіту з практики

	<p>розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
ОК 28. Кібероперації	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 27. Системи технічного захисту інформації	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

<p>ОК 26. Теоретичні засади кібербезпеки</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
<p>ОК 25. Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
<p>ОК 24. Нормативно-правове забезпечення кібербезпеки</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу;</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

	<p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
ОК 23. Комп'ютерні мережі	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 22. Операційні системи	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 21. Адміністрування та захист баз та сховищ даних	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

			надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами; МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
		ОК 18. Основи кібербезпеки	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
		ОК 01. Іноземна мова	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
РН 13. Аналізувати	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 32. Переддипломна	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь,	МО7 – захист звіту з практики

<p>проекти інформаційно-телекомунікаційних систем базуючись на стандартизованих технологіях та протоколах передачі даних</p>	<p>практика</p>	<p>бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
	<p>ОК 31. Виробнича практика</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО7 – захист звіту з практики</p>
	<p>ОК 30. Технологічна практика</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного</p>	<p>МО7 – захист звіту з практики</p>

	навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
ОК 28. Кібероперації	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 27. Системи технічного захисту інформації	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 25. Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.

	<p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
ОК 23. Комп'ютерні мережі	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 22. Операційні системи	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 21. Адміністрування та захист баз та сховищ даних	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація,</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування;</p>

	<p>демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 15. Web-технології Ч.1	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 13. Пакети прикладних програм	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>

			проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
		ОК 11. Архітектура комп'ютера	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
		ОК 19. Бази даних	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
РН 24. Вирішувати задачі управління доступом до інформаційних ресурсів та процесів в інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах на основі моделей управління доступом (мандатних, дискреційних,	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 32. Переддипломна практика	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.

рольових)		завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
	ОК 27. Системи технічного захисту інформації	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
	ОК 25. Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
	ОК 23. Комп'ютерні мережі	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної

	<p>вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 17. Електроніка	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 21. Адміністрування та захист баз та сховищ даних	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

<p>ОК 20. Комп'ютерна схемотехніка</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
<p>ОК 19. Бази даних</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
<p>ОК 22. Операційні системи</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу;</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

			<p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
<p><i>РН 21. Вирішувати задачі забезпечення та супроводу (в.т. числі: огляд, тестування, підзвітність) системи управління доступом згідно встановленої політики безпеки в інформаційних та інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>ОК 13. Пакети прикладних програм</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
		<p>ОК 17. Електроніка</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
		<p>ОК 19. Бази даних</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>

	надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами; МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
ОК 20. Комп'ютерна схемотехніка	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 32. Переддипломна практика	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО7 – захист звіту з практики
ОК 28. Кібероперації	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь,	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;

	<p>бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 27. Системи технічного захисту інформації	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 25. Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

	навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
ОК 23. Комп'ютерні мережі	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 22. Операційні системи	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 21. Адміністрування та захист баз та сховищ даних	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.

			<p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
<p><i>РН 20. Забезпечувати функціонування спеціального програмного забезпечення, щодо захисту інформації від руйнуючих програмних впливів, руйнуючих кодів в інформаційно-телекомунікаційних системах</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>ОК 32. Переддипломна практика</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО7 – захист звіту з практики</p>
		<p>ОК 25. Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
		<p>ОК 23. Комп'ютерні мережі</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань;</p>

	<p>(спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 22. Операційні системи	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 21. Адміністрування та захист баз та сховищ даних	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>

	проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
ОК 19. Бази даних	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 15. Web-технології Ч.1	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 14. Об'єктно-орієнтоване програмування	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.

			завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
		ОК 12. Основи програмування	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
		ОК 11. Архітектура комп'ютера	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
РН 19. Застосовувати теорії та методи захисту для забезпечення безпеки інформації в інформаційно-	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 32. Переддипломна практика	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види	МО7 – захист звіту з практики

<p>телекомунікаційних системах</p>		<p>вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
	<p>ОК 28. Кібероперації</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
	<p>ОК 23. Комп'ютерні мережі</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

<p>ОК 22. Операційні системи</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
<p>ОК 21. Адміністрування та захист баз та сховищ даних</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
<p>ОК 19. Бази даних</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу;</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

	<p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
ОК 15. Web-технології Ч.1	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 13. Пакети прикладних програм	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 11. Архітектура комп'ютера	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

			<p>надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами; МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
		ОК 31. Виробнича практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	МО7 – захист звіту з практики
РН 23. Реалізовувати заходи з протидії отриманню несанкціонованого доступу до інформаційних ресурсів і процесів в інформаційних та інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 32. Переддипломна практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	МО7 – захист звіту з практики
		ОК 31. Виробнича практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь,</p>	МО7 – захист звіту з практики

	<p>бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
ОК 25. Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 23. Комп'ютерні мережі	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод;</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

	<p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
ОК 22. Операційні системи	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 21. Адміністрування та захист баз та сховищ даних	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 20. Комп'ютерна схемотехніка	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>

			<p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
		ОК 17. Електроніка	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
<p><i>РН 17. Забезпечувати процеси захисту та функціонування інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) систем на основі практик, навичок та знань, щодо структурних (структурно-логічних) схем, топології мережі, сучасних архітектур та моделей захисту електронних інформаційних ресурсів з відображенням взаємозв'язків та інформаційних потоків, процесів для внутрішніх і віддалених компонент</i></p>	☒	ОК 32. Переддипломна практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	МО7 – захист звіту з практики
		ОК 31. Виробнича практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація,</p>	МО7 – захист звіту з практики

	<p>демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
ОК 28. Кібероперації	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 25. Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>

	проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
ОК 23. Комп'ютерні мережі	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 22. Операційні системи	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 21. Адміністрування та захист баз та сховищ даних	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.

			<p>МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
<p><i>РН 16. Реалізувати комплексні системи захисту інформації в автоматизованих системах (АС) організації (підприємства) відповідно до вимог нормативно-правових документів</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>ОК 32. Переддипломна практика</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО7 – захист звіту з практики</p>
		<p>ОК 28. Кібероперації</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
		<p>ОК 27. Системи технічного захисту інформації</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p>

	<p>розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 23. Комп'ютерні мережі	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 22. Операційні системи	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

		<p>ОК 21. Адміністрування та захист баз та сховищ даних</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
		<p>ОК 19. Бази даних</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
<p><i>РН 15. Використовувати сучасне програмно-апаратне забезпечення інформаційно-комунікаційних технологій</i></p>	<p>☒</p>	<p>ОК 23. Комп'ютерні мережі</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

	(евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
ОК 22. Операційні системи	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 21. Адміністрування та захист баз та сховищ даних	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 19. Бази даних	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.

	<p>надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами; МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
ОК 15. Web-технології Ч.1	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 14. Об'єктно-орієнтоване програмування	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 13. Пакети прикладних програм	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання</p>

	<p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 12. Основи програмування	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 11. Архітектура комп'ютера	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>

	навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
ОК 25. Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 27. Системи технічного захисту інформації	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 28. Кібероперації	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.

	<p>основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
ОК 29. Навчальна практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	МО7 – захист звіту з практики
ОК 32. Переддипломна практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	МО7 – захист звіту з практики
ОК 31. Виробнича практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p>	МО7 – захист звіту з практики

			<p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
		ОК 30. Технологічна практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	МО7 – захист звіту з практики
РН 14. <i>Вирішувати завдання захисту програм та інформації, що обробляється в інформаційно-телекомунікаційних системах програмно-апаратними засобами та давати оцінку результативності якості прийнятих рішень</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 31. Виробнича практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p>	МО7 – захист звіту з практики

	МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
ОК 25. Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 22. Операційні системи	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 21. Адміністрування та захист баз та сховищ даних	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>

			<p>МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
		ОК 18. Основи кібербезпеки	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
		ОК 23. Комп'ютерні мережі	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
<p>РН 18. Використовувати програмні та програмно-апаратні комплекси захисту інформаційних ресурсів</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 31. Виробнича практика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p>	<p>МО7 – захист звіту з практики</p>

	<p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
ОК 28. Кібероперації	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 27. Системи технічного захисту інформації	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>

	<p>ОК 25. Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
	<p>ОК 14. Об'єктно-орієнтоване програмування</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
	<p>ОК 22. Операційні системи</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>

	(евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
ОК 23. Комп'ютерні мережі	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 21. Адміністрування та захист баз та сховищ даних	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 19. Бази даних	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.

	<p>викладачем та її засвоєння студентами; МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
ОК 13. Пакети прикладних програм	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 12. Основи програмування	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 11. Архітектура комп'ютера	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання</p>

			<p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
<p><i>РН 12. Розробляти моделі загроз та порушника</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>ОК 32. Переддипломна практика</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО7 – захист звіту з практики</p>
		<p>ОК 31. Виробнича практика</p>	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного</p>	<p>МО7 – захист звіту з практики</p>

	навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
ОК 30. Технологічна практика	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО7 – захист звіту з практики
ОК 28. Кібероперації	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.
ОК 26. Теоретичні засади кібербезпеки	МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в	МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.

	<p>основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
ОК 20. Комп'ютерна схемотехніка	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 18. Основи кібербезпеки	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 17. Електроніка	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання</p>

	<p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 14. Об'єктно-орієнтоване програмування	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 13. Пакети прикладних програм	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>

	МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.	
ОК 12. Основи програмування	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 08. Комп'ютерна дискретна математика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>МН6 – метод проблемного викладу;</p> <p>МН7 – частково-пошуковий (евристичний);</p> <p>МН9 – дискусійний метод;</p> <p>МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);</p> <p>МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>
ОК 07. Теорія ймовірностей і математична статистика	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);</p> <p>МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);</p> <p>МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики);</p> <p>МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);</p> <p>МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;</p> <p>МО2 – виконання практичних завдань;</p> <p>МО3 – поточне тестування;</p> <p>МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи;</p> <p>МО5 – захист індивідуального завдання;</p> <p>МО6 – залік/іспит.</p>

		<p>МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	
	ОК об. Математичний аналіз	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>
	ОК оз. Лінійна алгебра та аналітична геометрія	<p>МН1 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж); МН2 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); МН3 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків, практики); МН4 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами); МН5 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; МН6 – метод проблемного викладу; МН7 – частково-пошуковий (евристичний); МН9 – дискусійний метод; МН10 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування); МН11 – ситуаційний метод, рішення кейсових завдань.</p>	<p>МО1 – оцінювання роботи під час аудиторних занять; МО2 – виконання практичних завдань; МО3 – поточне тестування; МО4 – виконання аудиторної контрольної роботи; МО5 – захист індивідуального завдання; МО6 – залік/іспит.</p>