

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Державний університет економіки і технологій
Освітня програма	47955 Комп'ютерні науки
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	122 Комп'ютерні науки

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	5707
Повна назва ЗВО	Державний університет економіки і технологій
Ідентифікаційний код ЗВО	43684645
ПІБ керівника ЗВО	Шайкан Андрій Валерійович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	duet.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/5707>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	47955
Назва ОП	Комп'ютерні науки
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	122 Комп'ютерні науки
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, ОКР «молодший спеціаліст»
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра інформаційних технологій і моделювання
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра іноземних та ділової української мов, Кафедра соціально-гуманітарних наук, Кафедра правового регулювання економіки
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	вул. Медична, будинок 16, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська область, 50005, Україна
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	361484
ПІБ гаранта ОП	Соловійова Вікторія Володимирівна
Посада гаранта ОП	В.о. завідувача кафедри
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	solovieva_vv@kneu.dp.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(097)-269-89-59
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	4 р. 0 міс.
очна денна	4 р. 0 міс.

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

Розробку ОП Комп'ютерні науки розпочату відразу після виділення із складу Криворізького національного університету й поновлення Криворізького економічного інституту Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана у 2016 році на кафедрі економіки. Рішення про відкриття спеціальності Комп'ютерні науки було прийнято у зв'язку із змінами у галузях знань та спеціальностях і як відповідь на актуальні запити ринку праці та стратегію розвитку міста Кривого Рогу та регіону й світових тенденцій ринку праці. У 2017 році спеціальність й ОП Комп'ютерні науки було ліцензовано й здійснено перший набір студентів. У 2017 році було створено кафедру інформаційних технологій і моделювання яка й здійснювала набір студентів та забезпечувала в основному підготовку за ОП Комп'ютерні науки. У 2019 році, виходячи із напрацьованого досвіду підготовки, викладацьких кадрів й ринку праці ОП Комп'ютерні науки було переглянуто й затверджено у новій редакції. Основні зміни стосувалися приведення у повну відповідність до затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України № 962 від 10.07.2019 року Стандарту (до того був лише проект) та розвитку в напрямку актуальних спеціалізацій. Зміни стосувалися вибіркової складової яка надала здобувачам більшого вибору (<https://www.duet.edu.ua/uploads/DocS/op/2019/122.pdf>). У листопаді 2020 було проведено зустріч експертів з бізнесу і освітян щодо визначення напрямів удосконалення підготовки фахівців з комп'ютерних наук. Експерти відзначили, що рецензована ОП містить достатній перелік та обсяг навчальних дисциплін для базової підготовки бакалаврів з комп'ютерних наук, які формують основні hard skills фахівців сфери інформаційних технологій. За результатами обговорень вироблено спільні пропозиції щодо підвищення якості навчання бакалаврів за ОП 122 Комп'ютерні науки. (<https://www.duet.edu.ua/ua/press-center/news/460>). Результатом продуктивної співпраці зі стейкхолдерами є удосконалені навчальні плани та оновлена освітня програма (https://www.duet.edu.ua/uploads/DocS/op/2021/122_%D0%B1%D0%B0%D0%BA.pdf). У жовтні 2021 р. була затверджена нова редакція ОПП у зв'язку зі смертю гаранта освітньої програми і кадровими змінами по кафедрі (https://www.duet.edu.ua/uploads/DocS/op/2022/opr_122_bac.pdf). ОП 122 Комп'ютерні науки включає профіль підготовки здобувачів ступеня вищої освіти бакалавр зі спеціальності, мету та характеристику, придатність випускників до працевлаштування, особливості викладання та оцінювання. Сформульовані фахові компетентності спеціальності, визначено програмні результати навчання (знання, вміння та навички, які здобувач вищої освіти бакалавр може продемонструвати після завершення навчання) за програмою підготовки. Передбачено ресурсне забезпечення реалізації програми, що включає кадрове, матеріально-технічне, інформаційне та навчально-методичне забезпечення. У програмі наведено перелік освітніх компонентів та передбачена їх логічна послідовність.

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	2021 - 2022	23	20	3	0	0
2 курс	2020 - 2021	12	9	2	0	0
3 курс	2019 - 2020	5	5	0	0	0
4 курс	2018 - 2019	8	7	1	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	47955 Комп'ютерні науки
другий (магістерський) рівень	програми відсутні
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	24557	13111
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	198787	8432
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	4679	3667
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>opp_122_bac.pdf</i>	lsEl3WRaMvSoFacpY7Z4IrNQMqNSAEMbbj/OBmetoJc= =
Навчальний план за ОП	<i>N_P_122.pdf</i>	f8h3eU4tYRUXNLtIYkG5OmkvNXM9853fwl33Ph7bNcs= =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_KH_TOB Марат.pdf</i>	1tGYxbd4Ivup9nZJ3xVY8cDNkXN2NtaWTt3IcKfzi34= =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_KH_Херсонський нац.тех.універ_Литвиненко.pdf</i>	OhPQdHnbjniHGbV4WyZ+nuXXFngq1w57QspmR4Yv8T0= 0=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

ОП створена з ціллю підготовки фахівців, здатних застосувати математичні основи, алгоритмічні принципи в моделюванні, проектуванні, розробці та супроводі інформаційних систем і технологій; здійснювати розробку, впровадження і супровід інтелектуальних систем аналізу та обробки даних в організаційних, технічних, природничих та соціально-економічних системах. Випускники зможуть застосовувати набуті компетентності для розробки й застосування WEB систем, інтелектуального аналізу даних та інтернету речей. Особливістю програми є її орієнтованість на веб технології, які застосовують в аналізі даних, інтернеті речей (із індустріальним включно) та industry-4.0. Унікальність програми у тому, що вона розрахована на вивчення програмування “з нуля” й заснована на ґрунтовному вивченні мови Python, її інструментів та AVR мікроконтролерів. Ми розглядаємо унікальність нашої програми більше в регіональному ніж загальноукраїнському контексті. Втім наша програма безумовно унікальна в сенсі її компонент та викладацького складу.

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

Державний університет економіки і технологій (ДУЕТ) створений за результатами реорганізації Криворізького економічного інституту ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана». На момент розроблення ОП, її цілі та положення в повній мірі відображали стратегію розвитку KEI ДВНЗ «КНЕУ ім. Вадима Гетьмана». ДУЕТ зберіг попередньо розроблені та закріплені цілі ОП, які знайшли своє відображення у Стратегії інтернаціоналізації ДУЕТ

(https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/260/strat_int.pdf) та Стратегії розвитку факультету інформаційних технологій ДУЕТ

(https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/260/strat_fit.pdf).

Цілі ОП направлені на підготовку фахівців, здатних проводити теоретичні та експериментальні дослідження в галузі комп'ютерних наук; застосовувати математичні методи й алгоритмічні принципи в моделюванні, проектуванні, розробці та супроводі інформаційних технологій; здійснювати розробку, впровадження і супровід інтелектуальних систем аналізу й обробки даних організаційних, технічних, природничих і соціально-економічних систем, що повністю відповідають стратегії розвитку факультету інформаційних технологій та Університету. Реалізація ОП здійснюється на основі Положення про освітні програми Державного університету економіки і технологій (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/263/pol_prog.pdf) як основної складової системи забезпечення якості освітньої діяльності і якості вищої освіти.

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

В процесі навчання враховується рівень підготовки студентів, їхні успіхи та інтереси до певних напрямків й вносяться відповідні зміни до програми. Зокрема у 2020/2021 році, враховуючи успіхи й інтерес студентів до програмування мікроконтролерів на 3-му курсі було уведено дві нові дисципліни за вибором. Однак, ці зміни є в рамках досягнення тих цілей які поставлені, але розширюють й конкретизують програмні результати навчання. Зокрема, це здатність програмувати ARM контролери.

Інтереси студентів також враховано у блоках вибіркових дисциплін. За їхнього бажання вони також можуть вивчати додаткові дисципліни із внесенням результатів до їхнього плану. В тому числі дистанційно на фахових ресурсах (наприклад Coursera, Prometheus, фірмові курси тестувальників QTestLab). Результати вивчення профільних курсів зараховуються також при оцінюванні відповідних дисциплін.

Представники здобувачів вищої освіти освітнього ступеня бакалавр за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки залучаються до перегляду ОП. В 2019 році Бессіна Олександра Сергіївна – голова ради студентського самоврядування факультету обліку, фінансів та інформаційних технологій Криворізького економічного інституту ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»; в 2021 році - Сінько Данило Андрійович – студент 4 курсу спеціальності 122 Комп'ютерні науки; в 2022 році - Матейко Олександр Дмитрович - студент 2 курсу спеціальності 122 Комп'ютерні науки.

- роботодавці

Потреби ринку праці та сучасні вимоги розвитку спеціальності комп'ютерні науки враховуються при формулюванні цілей і програмних результатів навчання ОП шляхом розгляду і включення зауважень і пропозицій від роботодавців. У жовтні 2020 року була дана оцінка ОП провідними спеціалістами щодо визначення напрямів удосконалення підготовки фахівців з комп'ютерних наук. Мокряков Сергій Олександрович, провідний адміністратор відділу автоматизованих систем управління АТ «Південний гірничо-збагачувальний комбінат» і представник Тренінгового центру компанії QATestLab – пані Оксана Курмаш, team leader компанії запропонували посилення практичної підготовки фахівців через проходження практики чи дуальну освіту, отримання додаткових прикладних знань щодо ERP-систем і програмних продуктів, які використовуються компаніями групи «Метінвест» та ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг». (<https://www.duet.edu.ua/ua/press-center/news/460>).

Важливим є виявлення потреб у спеціальних знаннях та навичках випускників. Зокрема, завдяки контактам із компанією LavaRava було визначено набір актуальних інструментів необхідних для виконання проектів, зокрема посилено увагу до застосування систем підтримки версій Git при виконанні курсових робіт й студентських розробок. Плідними стосунками із компанією QATestLab ми завдячуємо методичним забезпеченням для курсу Основи тестування програмного забезпечення, який вони безпосередньо застосовують для базової підготовки тестувальників.

- академічна спільнота

Важливою є також думка науково-педагогічних працівників щодо ОП. Ці думки виявляються в процесі особистого спілкування керівника проектної групи (гаранта) з науково-педагогічними працівниками, які працюють над ОП, під час проведення нарад, погодження робочих програм навчальних дисциплін, під час проведення тематичних круглих столів, науково-практичних конференцій і семінарів, під час обговорення змісту дисциплін та їх вдосконалення, зокрема завдяки співпраці з: Херсонським національним технічним університетом, Гуманітарно-природничим університетом імені Яна Длугоша в Ченстохові (Польща) - використовувався досвід аналогічних програм; Криворізьким державним педагогічним університетом, ДВНЗ Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана, Криворізький національний університет (в рамках проведення спільних наукових конференцій, підготовки і публікації у закордонних журналах статей).

- інші стейкхолдери

До інших стейкхолдерів ми відносимо науковців та практиків у сфері ІТ-галузі, працівників підприємств та організацій, які безпосередньо займаються впровадженням інформаційних управляючих систем різного призначення та технологій. Робота із стейкхолдерами в процесі реалізації ОП передбачає комунікації, проведення переговорів, мотивування їхньої поведінки з метою визначення взаємної вигоди й розвитку. Більшість цих заходів відбуваються на базі ІТ хабу та кафедральних зустрічей, особистих контактів.

Отримані рецензії зовнішніх стейкхолдерів, зокрема:

Патруль Євгеній Валерійович - директор ТОВ Компанія Марат.

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

При визначенні цілей та програмних результатів було враховано тенденції розвитку відомі із 2011 року як Fourth Industrial Revolution, Industry 4.0, Промисловість 4.0. Ця тенденція включає такі ключові напрями як Інтернет речей, Інтернет послуг й розумний завод. Ці тенденції є важливими для України й для Кривого Рогу. Кривий Ріг це промислове 600 тисячне місто із розвиненою й конкурентною у світі залізорудною та металургійною промисловістю. З одного боку проблеми рудного й металургійного виробництва вимагають технологій розумного

заводу, з іншого у місті інтенсивно розвивається ІТ кластер, що створює найбільше робочих місць. Розробники також постійно аналізують ринок праці у розрізі вимог за ключовим словом Python на ринку праці (сайти work.ua, rabota.ua й інші) та світовий ринок ІТ послуг у freelance (upwork.com). Результати навчання, які формують програмні результати навчання ПР2, ПР3, ПР4, ПР5, ПР7, ПР8, ПР9, ПР10, ПР11, ПР12, ПР13, ПР14, ПР15, ПР16 формуються у дисциплінах ОК2, ОК3, ОК10, ОК13, ОК26, ОК29 та ВК2 – ВК11.

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

Галузевий контекст комп'ютерних наук враховано через вивчення й моніторинг тенденцій й рекомендацій Association for Computing Machinery (ACM) ,<https://www.acm.org/>. Зокрема, Curricula Recommendations для комп'ютерних наук рекомендації CS2013.

Регіональний контекст враховано через відповідність програми вітчизняному стандарту вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня ступеня бакалавр за галуззю знань 12 Інформаційні технології спеціальністю 122 Комп'ютерні науки, що затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 10.07.2019 р. № 962. Місцевий контекст регіону враховано через консультації із місцевими роботодавцями як у залізничній та металургійній галузі (ПАО «АрселорМіттал Кривий Ріг – ArcelorMittal та Метінвест) так і компаній ІТ галузі (ТОВ Компанія Марат, Qtestlab, LivaRava). Хорошим середовищем для комунікації із ІТ компаніями та працівниками ІТ відділів є ІТ хаб університету <http://www.ithub-coworking.com/>

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

При розробці й вдосконаленні ОП керувалися Curricula Recommendations для комп'ютерних наук рекомендації CS2013. Також було враховано обговорення необхідних знань й навичок на професійних форумах і ресурсах. Як приклад таких обговорень й рекомендацій можна вказати <https://tproger.ru/articles/what-junior-python-dev-should-know/>. Зрозуміло, що це певною мірою суб'єктивна думка авторів допису, але знайомство із низкою таких поглядів дозволило виокремити найбільш важливі речі. Також ми орієнтувалися на програми провідних університетів України. Зокрема, це Національний університет імені Шевченка, НУ Львівська політехніка, НУ Київська політехніка, ДВНЗ Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана, Гуманітарно-природничий університет імені Яна Длугоша в Ченстохові (Польща). Також бралися до уваги курси, які викладають у академії ШАГ у Кривому Розі. При створенні даної ОП було враховано досвід формування компетентностей, ПРН та змісту дисциплін. Звичайно, враховуючи досвід інших ми враховували власні кадрові й матеріальні можливості, а також специфіку регіонального ринку праці. Одним із таких важливих рішень було акцентувати увагу на вивченні мови Python в поєднанні із JavaScript. Це дозволяє досягти необхідної для отримання першої роботи у роботодавців глибини знань й навичок у практичній сфері.

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

Попри оригінальність та унікальність програми її автори чітко дотримувалися вимог спочатку проектів стандартів, які на час її створення існували, а із затвердженням стандарту вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня ступеня «бакалавр» за галуззю знань 12 Інформаційні технології спеціальністю 122 Комп'ютерні науки Затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 10.07.2019 р. № 962 програму було переглянуто й затверджено із вдосконаленням. Зокрема було переглянуто зміст дисциплін на предмет формування визначених стандартом компетентностей та відповідності нормативному змісту підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованому у термінах результатів навчання. Таким чином, наша освітня програма повністю відповідає вимогам, визначеним стандартом. Також контролюються досягнення нашими студентами заявлених результатів навчання. Це реалізовано через іспити у формі тесту та виконання курсових робіт, практичних і лабораторних завдань.

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?

За відсутності затвердженого стандарту ми керувалися проектом вказаного стандарту, який був доступним на час її створення. Тому затвердження стандарту не призвело до радикальних змін у програмі.

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

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

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

Усі освітні компоненти ОП відповідають об'єкту вивчення та діяльності, позаяк кожна з них спрямована на формування інтегральної, загальних та спеціальних компетентностей визначених стандартом. Ця відповідність детально вказана у матрицях відповідностей освітньо-професійної програми.

Такі освітні компоненти як Відкрите цифрове суспільство, Дискретна математика, Вища математика, Теорія ймовірностей і математична статистика, Технології програмування, Аналіз систем, Історія української державності, Алгоритми і структури даних головним чином формують теоретичний зміст предметної області.

Наступні освітні компоненти відповідають методам, методикам та технології якими має оволодіти здобувач. Основи програмування на Python, Університетська освіта, Іноземна мова, Фахова іноземна мова, Основи технології програмування, Ділова українська мова, Вступ до комп'ютерних, Проектування й реалізація БД, Об'єктне моделювання і UML, Операційні системи, Системне програмування, WEB програмування та JavaScript, Комп'ютерні мережі, Технології програмування, Технологія розробки WEB систем, Методи обчислювальної математики (calculation), Імітаційне моделювання, Основи інформаційної безпеки, Корпоративні ІС і технології, Візуалізація даних, Основи тестування ПЗ, Основи WEB UI розробки, Технології розподілених систем, Технології розробки мобільних ІС, Технології односторінкових інтерфейсів, Технології адаптивних WEB застосунків, Технології електронної комерції, Інфографіка і презентації, Робота програміста у фрілансі, Цифрові фільтри і їх застосування, Цифрова обробка зображень, Основи машинного навчання, Добування даних (Data Mining), Технології штучного інтелекту, Основи розпізнавання образів, Великі дані (Big Data), Операційні системи реального часу, Цифрова обробка сигналів, Конструювання електронних пристроїв. Основи машинного навчання, Технології штучного інтелекту, Хмарні платформи Інтернету речей.

Освітні компоненти Комп'ютерна електроніка, Програмування ARM процесорів, Аналогова схемотехніка й операційні підсилювачі, Програмована логіка і VHDL (Programmable Gate Array (FPGA)) відповідають інструментам та обладнанню які здобувач вчиться застосовувати і використовувати.

Освітня програма Комп'ютерні науки відрізняється від ОП Інженерія програмного забезпечення тим, що не робимо акцент на різноманітні мов програмування. Натомість в програмі увага зосереджена на складних застосунках, як то аналіз даних чи інтернет речей в розрізі веб технологій. Тобто програмування тут не є центром програми, а більше інструментом комп'ютерних наук. Також у ОП більше уваги приділено теоретичним, фундаментальним аспектам комп'ютерних наук. Це зокрема два семестри вивчення дискретної математики, теорії ймовірності й математичної статистики, курс алгоритми й структури даних.

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

Відповідно до Положення про порядок навчання здобувачів вищої освіти за індивідуальним графіком у Державному університеті економіки і технологій (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/263/pol_ind_gr.pdf) здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії через вивчення навчальних дисциплін освітньо-професійної програми та терміни контролю результатів його освітньої діяльності протягом навчального семестру. Індивідуальний навчальний план студента, що визначає порядок організації індивідуального навчання, який є основним документом організації навчального процесу, містить інформацію про перелік, послідовність вивчення студентом навчальних дисциплін, види навчальних занять та терміни контролю результатів його освітньої діяльності протягом навчального семестру. Процедура оформлення індивідуальної освітньої траєкторії визначена порядком оформлення індивідуального графіку навчання цього Положення.

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

В Державному університеті економіки і технологій забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії. Права здобувачів вищої освіти надаються згідно Закону України «Про вищу освіту» № 1556-УІІ від 01.07.2014 року, Положення про організацію вибору навчальних дисциплін варіативної складової навчальних планів (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/263/pol_variat.pdf), Положення про організацію освітнього процесу в Державному університеті економіки і технологій (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/263/pol_ORG_op2108.pdf), Положення про освітні програми Державного університету економіки і технологій (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/263/pol_prog.pdf) та інших внутрішніх нормативних документів Державного університету економіки і технологій. Здобувачі вищої освіти мають право вибрати навчальні дисципліни. Обсяг дисциплін вільного вибору здобувачів вищої освіти складає не менше 25 відсотків загальної кількості кредитів Європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС) (пункт 15 частини першої статті 62 Закону України «Про вищу освіту»), передбачених для освітньої програми відповідного рівня вищої освіти. Загальна кількість навчальних дисциплін, запланованих до вивчення становить 60 кредитів ЄКТС на навчальний рік. Студенти мають право обрати вибіркові освітні компоненти, представлені у освітній програмі та навчальному плані спеціальності Комп'ютерні науки. Окрім вибору пакету вибіркових дисциплін ми пропонуємо студентам індивідуальне вивчення окремих дисциплін та зарахування дистанційних курсів пройдених студентом самостійно

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

В процесі підготовки здобувачі вищої освіти найперше оволодівають мовою програмування Python та формують алгоритмічне мислення виконуючи навчальні завдання з написання програмного коду. Здобувачі, що мають досвід й навички програмування вдосконалюють їх. Після цього із другого семестру здобувачі виконують курсові роботи з ключових дисциплін, які полягають у написанні програм. У 8-му семестрі передбачена виробнича переддипломна практика й на завершення програми, виконання бакалаврської дипломної роботи. Ми також заохочуємо студентів до поєднання навчання із роботою в реальному IT секторі із третього курсу. Зокрема ми маємо пропозиції для роботи студентів від компанії QtestLab у якості тестувальників програмного забезпечення.

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

ОП дає змогу здобувачеві набути ті соціальні навички, що зумовлені цілями ОП, зокрема подальшою професійною діяльністю випускника програми. Всі освітні компоненти ОП передбачають, формування soft skills на заняттях: лабораторних, практичних та семінарських, при виконанні комплексних групових завдань та проектів з визначенням лідера.

Формуванню соціальних навичок сприяє вивчення гуманітарних дисциплін, Університетська освіта, Відкрите цифрове суспільство, Історія української державності, Іноземна мова, Ділова українська мова (ОК1, ОК5, ОК6, ОК9, ОК11).

Цьому також сприяє групове навчання та участь студентів у студентському самоврядуванні, зустрічах із роботодавцями й загально університетських заходах.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт відсутній. ОП забезпечує підготовку здобувачів вищої освіти з професійною кваліфікацією 3121 Фахівець з інформаційних технологій або 3121 Фахівець з розроблення комп'ютерних програм або 3114 Фахівець інфокомунікацій (згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій, ДК 003:2010). Усі освітні компоненти ОП відповідають об'єкту вивчення та діяльності, позаяк кожна з них спрямована на формування інтегральної, загальних та спеціальних компетентностей визначених стандартом. Ця відповідність детально вказана у матрицях відповідностей освітньо-професійної програми.

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

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в Державному університеті економіки і технологій підготовка фахівців з вищою освітою в ДУЕТ здійснюється за ОП. Обсяг кредитів ЄКТС освітніх програм для освітнього ступеня бакалавра становить 240 кредитів ЄКТС. Основним нормативним документом є навчальний план (НП). НП складається на підставі освітньо-професійної програми підготовки фахівців, структурно-логічної схеми підготовки і визначає перелік та обсяг обов'язкових і вибіркових дисциплін, послідовність їх вивчення, конкретні форми проведення навчальних занять та їх обсяг, графік навчального процесу і засоби проведення поточного та підсумкового контролю. Навчальний план ухвалюється Вченою радою Університету і затверджується ректором. Ми виходимо із власного досвіду навчання студентів, рівня складності дисциплін, співвідношення теоретичної й практичної складової. Більш складні дисципліни із значною теоретичною складовою потребують більше аудиторних занять із викладачам. Тоді як більш практичні компоненти потребують більше часу для самостійної роботи. Ми також враховуємо рівень підготовки здобувачів та їхні здібності, які ми можемо врахувати в процесі планування річного навчального навантаження. Фактичне аудиторне й загальне навчальне навантаження не перевищує встановлених нормативів.

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

Підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки не передбачена

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

<https://www.duet.edu.ua/ua/area/enrollees/enrolment-committee>

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

Відповідно до Правил прийому до Державного університету економіки і технологій, затвердженими рішенням Вченої ради ДУЕТ від 28.12.2021 р. №8 (<https://www.duet.edu.ua/ua/area/enrollees/pravila-priyomu-1> Правила_прийому_ДУЕТ_2022.pdf), на ОП вступники приймаються на навчання на 1 курс на основі повної ЗСО для здобуття освітнього ступеня бакалавр на підставі результатів ЗНО України. В 2022 р. конкурсний відбір щодо вступу на навчання за ОП Комп'ютерні науки буде проводитися в межах ліцензованого обсягу 75 осіб.

У Державному університеті економіки і технологій, вступники мають право на навчання одночасно за декількома ОП (спеціальностями), а також у декількох ЗВО. Не допускається одночасне навчання на денній формі навчання за двома чи більше спеціальностями (ОП, рівнями, ступенями). Мінімальний конкурсний бал з кожного конкурсного предмета для вступу на основі ПЗСО становить 100. Вступ здійснюється на конкурсній основі з урахуванням переліку конкурсних предметів для вступу на бакалаврат (два сертифікати: обов'язкові предмети - українська мова, другий – математика, третій - на вибір з інших предметів ЗНО вступника) (https://www.duet.edu.ua/uploads/PrCOM/pravila/dod_3.pdf). Знання математики є обов'язковою передумовою для подальшого вивчення освітніх компонент Дискретна математика, Теорія ймовірностей і математична статистика, Програмування та ін. Знання з інших предметів формують особисті компетентності за фахом.

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

У питаннях визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, ДУЕТ спирається на: Положення про організацію освітнього процесу (https://www.duet.edu.ua/uploads/DocS/docs-myao/Положення_про_орг_осв_проц.pdf) та Порядок переведення, відрахування та поновлення студентів у ДУЕТ (https://www.duet.edu.ua/uploads/DocS/docs-myao/Порядок_перевед_відрах_понов.pdf) затверджені у встановленому порядку та розміщені на офіційному веб-сайті, з урахуванням Положення про порядок реалізацію права на академічну мобільність ДУЕТ (https://www.duet.edu.ua/uploads/DocS/docs-myao/Положення_про_академ_мобільність.pdf). Доступність визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, реалізується через прозорі механізми процедури перезарахування освітніх компонент. Перезарахування результатів навчання проводиться Центром студентських комунікацій на основі рішення випускової кафедри, відповідно до наданої академічної довідки або аналогічного документу, отриманого здобувачем вищої освіти в іншому закладі освіти. Поінформованість здобувачів про можливість визнання результатів навчання забезпечується наявністю відповідної нормативної бази у вільному доступі.

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

На відповідній ОП такі приклади відсутні.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті (участь у науковій діяльності, студентських конкурсах наукових робіт, олімпіадах, проходження відкритих онлайн курсів, тренінгів, воркшопів, майстер-класів, творча та спортивна діяльність), регулюються Державним університетом економіки і технологій та висвітлені у Порядку нарахування додаткових балів до академічного рейтингу студентів ДУЕТ. (https://www.duet.edu.ua/uploads/DocS/docs-myao/Порядок_нарах_додатк_балів_нова_редакція.pdf). Перезарахування результатів неформальної освіти здійснюється викладачем відповідної дисципліни на добровільній основі та передбачає наявність підтвердження того, що здобувач досяг результатів навчання, передбачених ОП, за якою він навчається (сертифікати, грамоти, офіційні довідки, подання декана факультету). Про можливість перезарахування результатів неформальної освіти та активності студента у заходах Університету викладач повідомляє на початку вивчення такої дисципліни та прописує це у силабусі. Рішення щодо перезарахування отриманих результатів навчання у неформальній освіті приймається на основі службової записки викладача, який викладає відповідну дисципліну.

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

Практика застосування вказаних правил на ОП наразі відсутня.

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

ДУЕТ здійснює підготовку фахівців за такими формами навчання: очна (денна); заочна; дуальна; дистанційна (в

умовах карантину) у відповідності до Положення про організацію освітнього процесу у Державному університеті економіки і технологій (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/263/pol_ORG_or2108.pdf). Основними документами ДУЕТ, що регламентують зміст і організацію освітнього процесу в структурних підрозділах, які здійснюють підготовку фахівців з вищою освітою за відповідними освітніми, освітньо-професійними, освітньо-науковими, науковими програмами, є навчальні плани, робочі навчальні плани, індивідуальні навчальні плани здобувача вищої освіти (ІНП), Силабус (Syllabus) навчальної дисципліни тощо.

Освітній процес в ДУЕТ відбувається за такими формами: навчальні заняття; самостійна робота; практична підготовка; контрольні заходи. Основними видами навчальних занять в ДУЕТ є: лекція; лабораторне, практичне, семінарське, індивідуальне, факультативне заняття; контактне заняття; консультація. В ДУЕТ освітній процес забезпечується якісними та сучасними навчально-методичними матеріалами. Розробка навчально-методичних матеріалів включає розуміння місця навчальної дисципліни в структурно-логічній схемі навчання, що сприяє формуванню професійних компетентностей випускників через результати їх навчання. Навчально-методичні матеріали розміщуються в системі Moodle.

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

Студентоцентрований підхід у ДУЕТ реалізується через Положення про організацію освітнього процесу (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/263/pol_ORG_or2108.pdf) та Положення про забезпечення якості освіти у Державному університеті економіки і технологій (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/263/pol_yakist.pdf), де викладачі максимально враховують індивідуальні особливості й потреби студентів та особистісно-орієнтованій складовій навчання. Студентоцентризм проявляється у виборі здобувачами вибіркового дисциплін. Фактично в умовах невеликої кількості студентів ми маємо умови близькі до індивідуального навчання. Центр менеджменту якості освіти ДУЕТ регулярно проводить опитування для здобувачів вищої освіти щодо якості надання освітніх послуг із врахуванням думки студентів. За результатами опитування здобувачів, їх зауваження та пропозиції обговорюються на засіданні кафедри, вченої ради факультету та університету (<https://www.duet.edu.ua/ua/area/institut/effect>).

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

Учасники освітнього процесу дотримуються визначеної Законом академічної свободи. (Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII (Редакція від 01.01.2019)) Це забезпечується шляхом самостійного й незалежного вибору викладачами форм і методів навчання й викладання найбільш відповідних сприйняттю й комунікації із студентами, незалежністю оцінювання студентів через процедуру тестового проведення екзаменаційного контролю незалежними викладачами та автоматизацією перевірки, право вибору студентами найбільш відповідних їм форм і методів навчання, вибору навчальних завдань, відкритого обговорення пропозицій власних тем курсових й кваліфікаційних робіт. Відповідно до Положення про освітні програми Державного університету економіки і технологій (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/263/pol_prog.pdf) форми, методи навчання та викладання сприяють досягненню заявлених у ОП цілей та програмних результатів навчання здобувачів, що відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи. В процесі реалізації ОП не виникало проблем із порушенням академічних свобод учасників освітнього процесу.

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 *

Навчальним відділом, на відповідний навчальний рік, складається графік навчального процесу, затверджується ректором, а також є публічним і доводиться до відома усіх учасників освітнього процесу (https://drive.google.com/file/d/1FHqyPAU5LIQC3O_Mj4Aaal2a6O91uCSf/view). Розклад семестрових занять затверджується у встановленому порядку і розміщується на сайті університету по структурним підрозділам (<https://www.duet.edu.ua/ua/area/schedule/schedule-fit>). Усім учасникам освітнього процесу у доступній та зрозумілій формі надається інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих освітніх компонентів. На першому занятті кожен викладач доводить до студентів кількість загальних кредитів і модулів, систему оцінювання та накопичення балів зі своєї дисципліни, її місце у формуванні фахових (спеціальних) компетентностей через силабус (Положення про силабус освітньої компоненти Державного університету економіки і технологій https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/263/pol_silabus.pdf). Силабус кожної освітньої компоненти розміщується у системі Moodle й доступні здобувачам вищої освіти у будь-який час.

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

ДУЕТ дає можливість поєднувати навчання і наукові дослідження під час реалізації ОП Комп'ютерні науки здобувачів вищої освіти відповідно до рівня вищої освіти, спеціальності та цілей освітньо-професійної програми. Студенти спеціальності Комп'ютерні науки приймають участь та представляють результати наукових досліджень в різних наукових заходах - наукові конференції, круглі столи, тощо, які організуються в університеті та за його межами. Так студенти 4 курсу спеціальності Комп'ютерні науки прийняли участь у Міжнародних науково-практичних інтернет-конференціях, а саме: Вручинський А., Іванченко Д., Кобрин Е., Сулягін М., Шолох Т. - The 7th International scientific and practical conference "Modern scientific research: achievements, innovations and development

prospects” (December 19-21, 2021) Berlin, Germany; Вручинський А. - The 10th International scientific and practical conference “Results of modern scientific research and development” (December 12-14, 2021), Madrid, Spain; Серета В., Іванченко Д. - 7th International scientific and practical conference “Modern directions of scientific research development” (December 22-24, 2021) Chicago, USA; Серета В. - The 6th International scientific and practical conference – Topical issues of modern science, society and education (December 26-28, 2021) Kharkiv, Ukraine; Сутягін М. - The 5th International scientific and practical conference “Innovations and prospects of world science” (December 29-31, 2021), Vancouver, Canada; Кобрин Е. - The 11th International scientific and practical conference “Results of modern scientific research and development” (January 16-18, 2022) Madrid, Spain. Студент 1 курсу Матейко О. - III International science conference on e-learning and education (February 2 – 5, 2021), Lisbon, Portugal. Матеріали досліджень опубліковані у збірниках конференцій. В бібліотеці ДУЕТ відкрито доступ до електронних бібліотек України, закордонних бібліотек та періодичних електронних видань (<https://www.duet.edu.ua/ua/area/divisions/biblioteka-1/internet-resursi>), що дозволяє формувати у здобувачів вищої освіти здатність до пошуку, аналізу й систематизації інформації з різних джерел. В ДУЕТ створено IT HUB коворкінг як інноваційний освітній простір для IT-спільноти Кривого Рогу, який використовується як в освітньому процесі так і для творчої й інтелектуальної роботи. IT HUB - це мережа інноваційних локацій, які підходять для будь-яких професійних задач від програмування до бізнес-зустрічей (<https://ithub-coworking.com/>).

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

Відповідно до Положення про освітні програми Державного університету економіки і технологій (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/263/pol_prog.pdf) гарант ОП сприяє оновленню навчально-методичного забезпечення програми, її удосконалення, враховуючи результати нових наукових досліджень в галузі IT, обговорення зі стейкхолдерами, аналізу потреб ринку праці, тенденцій розвитку IT-галузі, спеціальності, регіону та суспільства в цілому. У результаті оновлення можуть змінюватись й перелік та зміст ОК. Викладачі кафедри приймають участь у різних наукових заходах як в Україні так і за її межами, підвищують свою кваліфікацію у ЗВО України та закордонних ЗВО. Соловійова В.В. пройшла міжнародне науково-педагогічне стажування (International Scientific and Pedagogical Traineeship September 21 - October 30, 2020 Ukraine - England - Slovak Republic 180 HOURS (6 ECTS CREDITS) Certificate of participation ID 202001307; INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL INTERNSHIP Ukraine – Uzbekistan – Latvia, January 20 – April 20, 2021 180 hours (6.0 ECTS credits). Сертифікат № 243-2021), Гушко С.В., Ткаліченко С.В. - INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL INTERNSHIP Ukraine – Uzbekistan – Latvia, January 20 – April 20, 2021 180 hours (6.0 ECTS credits) сертифікат № 072-2021, сертифікат № 085-2021). У березні 2018 р. Астаф'єв О.Ю. проходив стажування на кафедрі комп'ютерних систем управління у Національному авіаційному університеті, У грудні 2021 р. Шокотько Л.М. пройшла курси підвищення кваліфікації науково-педагогічних та педагогічних працівників у НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ "Чернігівський колегіум" імені Т.Г. Шевченка. В зміст освітніх компонент постійно впроваджуються За результатами науково-практичної діяльності як приклад можна навести впровадження в зміст освітніх компонент Основи інформаційної безпеки публікації викладачів кафедри, а саме: Victoria Solovieva, Sergiy Tkalichenko. Cybercrime: the comparative analysis of the modern information space // INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL «COMPUTER SYSTEMS AND INFORMATION TECHNOLOGIES», 2021, No 1; Victoria Solovieva, Sergiy Tkalichenko. Modern Structural Level and Dynamics of Crimes with The Use of Computers, Automation Systems, Computer Networks and Electric Connection Systems. SHS Web of Conferences 100, 01014 (2021) (<https://www.duet.edu.ua/area/institut/effect>). З лютого 2022 року Соловійова В.В., Гушко С.В. є провідними науковими співробітниками прикладного дослідження «Моніторинг, прогнозування та попередження кризових явищ у складних соціально-економічних системах», що фінансується за рахунок видатків загального фонду державного бюджету (Наказ МОНУ №50 від 21.01.2022).

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

Стратегія інтернаціоналізації Державного університету економіки і технологій на період 2021-2022 рр. (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/260/strat_int.pdf) визначає місію, мету, цілі, завдання та основні принципи і є пріоритетним напрямом розвитку університету. Інтернаціоналізація навчальної і наукової діяльності забезпечується співпрацею з нашими іноземними партнерами. Міжнародна академічна мобільність реалізується через Програму семестрового академічного обміну в формі студентського стажування в Гуманітарно-Природничому Університеті імені Яна Длугоша в Ченстохові (UJD) (<http://www.en.ujd.edu.pl/>). Студенти першого курсу спеціальності 122 Комп'ютерні науки Борисенко І., Бурей Ю. та Даць С. долучилися до програми студентського стажування у період з березня по травень 2022 (https://www.duet.edu.ua/uploads/Pidrozdil/CIAM_DUET_UJD_165.pdf). Міжнародні проекти ДУЕТ визначає ряд механізмів інтернаціоналізації діяльності за ОП, провідним з яких є спільна міжнародна науково-дослідницька робота з науковцями країн Європи, Азії та Америки. Ця співпраця відбувається в рамках проведення щорічно International Scientific Congress «SOCIETY OF AMBIENT INTELLIGENCE» (ISC SAI) (<https://www.isc-sai.org/>). Викладачі кафедри регулярно приймають участь у ISC SAI та інших міжнародних конференціях і представляють наукові статті спільно з іноземними авторами, які публікуються у журналах, що індексуються в наукометричних базах Scopus та Web of Science.

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?

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у Державному університеті економіки і технологій (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/263/pol_ORG_or2108.pdf) для оцінювання студентів передбачені контрольні заходи, що включають поточний та підсумковий контроль, оцінювання курсової роботи; оцінювання звіту з практики; оцінювання кваліфікаційних екзаменів; оцінювання бакалаврської кваліфікаційної роботи. Основні принципи поточного і підсумкового оцінювання результатів освітньої діяльності здобувачів усіх форм навчання та рамкові умови їх реалізації, здійснюється відповідно до Положення про порядок оцінювання результатів освітньої діяльності здобувачів вищої освіти (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/270/pol_ocin.pdf). Поточний контроль результатів освітньої діяльності здобувачів вищої освіти під час вивчення обов'язкових і вибіркового дисциплін здійснюється з метою перевірки знань, умінь та навичок здобувачів вищої освіти під час проведення аудиторних занять і занять у дистанційному режимі, а також для перевірки результатів виконання та захисту завдань самостійної роботи. Завданням поточного контролю є перевірка рівня: засвоєння відповідного навчального матеріалу, набуття знань та сформованості навичок вирішення конкретних питань та ситуацій, здатності осмислювати сутність змісту матеріалу заняття, сформованості умінь обґрунтувати власну точку зору, уміння працювати в команді, здатність нести відповідальність за надані рекомендації та прийняті рішення тощо. Результати поточної успішності здобувачів вищої освіти є показником рівня засвоєння здобувачами освітнього компоненту. Результат поточного контролю визначається в діапазоні: 0— 50 балів для дисциплін з підсумковим контролем у формі екзамену; 0— 100 балів для дисциплін з підсумковим контролем у формі заліку. Основною формою семестрового контролю є семестрові екзамени. Екзамен для здобувачів вищої освіти проводиться за технологіями автоматизованої системи контролю та оцінювання знань здобувачів вищої освіти Zelis2 у тестовій формі за завданнями, складеними на основі Силабусу навчальної дисципліни. При цьому, використовуються тести закритого типу. Підсумковий контроль у формі екзамену, застосовується такий порядок оцінювання дисципліни в межах 100-бальної шкали: поточний контроль - до 50 балів; підсумковий контроль - до 50 балів за результатами складання тестових екзаменаційних завдань з використанням програми Zelis2. Кожне тестове завдання оцінюється відповідно до рівня складності. Вагові коефіцієнти кожного рівня складності: 1 рівень - 0,5; 2 рівень - 0,8; 3 рівень - 1. Після проведення тестування, здобувач отримує оцінку стосовно обраної системи оцінювання. Для цілей моніторингу освітніх програм, проводиться аналіз результатів навчання, який є прозорою і адекватною формою оцінювання. Це дає можливість для прийняття рішень щодо призначення стипендій для студентів, що навчаються за кошти державного бюджету та переведення студентів на наступні курси.

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти у Державному університеті економіки і технологій досягається системою оцінювання знань, умінь та навичок здобувачів вищої освіти, набутих під час навчання, під час вивчення обов'язкових і вибіркового дисциплін, оцінювання курсової роботи, оцінювання звіту з практики, оцінювання бакалаврської кваліфікаційної роботи. Форми контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти регламентуються такими нормативними документами: Положення про організацію освітнього процесу у Державному університеті економіки і технологій (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/263/pol_ORG_or2108.pdf); Положення про порядок оцінювання результатів освітньої діяльності здобувачів вищої освіти у Державному університеті економіки і технологій (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/270/pol_ocin.pdf) та положення про «Порядок нарахування додаткових балів до академічного рейтингу здобувачів вищої освіти Державного університету економіки і технологій» (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/270/pol_dod_bal.pdf).

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

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти у різний спосіб: через Силабус освітніх компонент і оголошується викладачем на першому занятті у семестрі, на кафедрі на фліпчарті висить план підготовки, де вказано форми контролю, що регламентується Положенням про порядок оцінювання результатів освітньої діяльності здобувачів вищої освіти у Державному університеті економіки і технологій (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/270/pol_ocin.pdf).

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

Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти. У розділі VI Стандарту вищої освіти за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зазначено, що атестація здобувачів здійснюється у формі захисту кваліфікаційної роботи. За даною ОП прийнята форма атестації – публічний захист випускної кваліфікаційної роботи, що у повному обсязі забезпечує загальні та спеціальні (фахові) компетентності за спеціальністю, визначених Стандартом вищої освіти за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки. Порядок організації та проведення атестації у ДУЕТ проводиться згідно Положення про екзаменаційну комісію з атестації здобувачів вищої освіти (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/263/pol_ekz.pdf). Кафедра готує пакет документів та рекомендацій щодо

проведення атестації здобувачів вищої освіти спеціальності 122 Комп'ютерні науки.

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

Процедура проведення контрольних заходів регулюється Положенням про забезпечення якості освіти у Державному університеті економіки і технологій (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/263/pol_yakist.pdf), Положенням про порядок оцінювання результатів освітньої діяльності здобувачів вищої освіти у Державному університеті економіки і технологій (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/270/pol_ocin.pdf). Зазначені положення розміщені на офіційному сайті Державного університету економіки і технологій у розділі «Нормативна база», що забезпечує їх відкритість і вільний доступ як здобувачів вищої освіти так і викладачів (<https://www.duet.edu.ua/ua/area/institut/normativna-baza>).

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

Забезпечення об'єктивності екзаменаторів регулюється Положенням про порядок оцінювання результатів освітньої діяльності здобувачів вищої освіти у Державному університеті економіки і технологій (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/270/pol_ocin.pdf). Для запобігання та врегулювання конфлікту інтересів розроблено процедуру апеляції, що регламентується Положенням про апеляцію результатів підсумкового контролю знань

здобувачів вищої освіти Державного університету економіки і технологій (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/263/pol_apel.pdf) та Положенням про академічну доброчесність у Державному університеті економіки і технологій (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/243/pol_AD.pdf). В університеті створено Комісію з питань етики та академічної доброчесності, що є незалежним органом. Положення про Комісію з питань етики та академічної доброчесності визначає порядок діяльності Комісії з питань етики та академічної доброчесності, процедуру розгляду справ щодо порушення Положення і норм академічної доброчесності Державного університету економіки і технологій членами університетської спільноти, а також способи дисциплінарного впливу (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/243/pol_etika.pdf). Випадків конфлікту інтересів здобувачів і викладачів за час функціонування ОП Комп'ютерні науки не було.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів у ДУЕТ урегулюють згідно Положення про порядок ліквідації академічної заборгованості, повторного проходження контрольних заходів та повторного вивчення дисциплін у Державному університеті економіки і технологій (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/263/pol_likv.pdf), який проводиться після екзаменаційної сесії за новим розкладом. Порядок ліквідації академічної заборгованості встановлюється відповідно до отриманих бальних оцінок якщо бальна оцінка здобувача вищої освіти за результатами виконання освітньої програми дисципліни навчального плану фахової підготовки складає 21-59 балів (що відповідає оцінці ECTS «FX») та формою підсумкового контролю встановлено залік або екзамен, він має право на складання відповідного заліку, екзамену в установленому порядку. При цьому, перескладання незадовільної оцінки з дисципліни дозволяється не більше ніж два рази. Якщо здобувач вищої освіти за результатами другого перескладання отримує «незадовільно» 21-59 балів «FX» або 0-20 балів «F» має право вивчити цю окрему дисципліну повторно. Вразі відмови вивчення дисципліни повторно, здобувач вищої освіти повинен бути відрахований як такий, що не виконав навчальний план.

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

Апеляція результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти є складовою організаційного забезпечення освітнього процесу згідно чинного законодавства та з урахуванням вимог Болонської декларації. Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів урегулюють згідно Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти Державного університету економіки і технологій, що регламентує порядок створення апеляційної комісії, визначає принципи роботи, процедуру апеляції результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/263/pol_apel.pdf). Випадків оскарження результатів контрольних заходів на ОП Комп'ютерні науки не було. Всі здобувачі ознайомлені з порядком оскарження процедури.

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

Політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності містять документи, що функціонують в університеті: Положення про академічну доброчесність у Державному університеті економіки і технологій (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/243/pol_AD.pdf); Положення про комісію з питань етики та академічної доброчесності Державного університету економіки і технологій (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/243/pol_etika.pdf); Положення про забезпечення якості освіти у

Державному університеті економіки і технологій

(https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/263/pol_yakist.pdf); Кодекс честі та корпоративної етики Державного університету економіки і технологій (<https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/244/kodex.pdf>).

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

Відповідно до Положення про академічну доброчесність у Державному університеті економіки і технологій (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/243/pol_AD.pdf), що

є основним нормативним документом, який регламентує дотримання принципів академічної доброчесності в ДУЕТ. Положення спрямоване на забезпечення довіри до результатів навчання та наукових досягнень учасників освітнього процесу на основі дотримання принципів і норм професійної етичної поведінки, високих стандартів в освітньому процесі та науковій діяльності, запобігаючи порушенням академічної доброчесності. В ДУЕТ запроваджена перевірка праць на текстові збіги та подібність програмою, рекомендованою МОН України, UNICHECK (<https://unichек.com/uk-ua>) та програмою StrikePlagiarism (<https://strikeplagiarism.com/uk/>). Популяризація принципів академічної доброчесності проводиться на всіх рівнях управління процесами забезпечення академічної доброчесності.

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

Академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП Комп'ютерні науки ДУЕТ популяризує через Положення про академічну доброчесність у Державному університеті економіки і технологій

(https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/243/pol_AD.pdf), Кодекс честі та корпоративної етики Державного університету економіки і технологій (<https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/244/kodex.pdf>), що базується на загальнолюдських цінностях, законодавстві України, враховує досвід кращих університетських спільнот світу та декларує цінності, етичні принципи і стандарти корпоративної етики в Університеті. ДУЕТ здійснює популяризацію академічної доброчесності через проведення різних заходів. Так 22-24 вересня 2021 року тренери з видавництва Bentham Science провели серію вебінарів, присвячених роботі з платформою Bentham Science та підготовці наукової статті до публікації. Для викладачів університету онлайн-курс, створеного найкращими лекторами і доступного на освітній платформі Prometheus «Академічна доброчесність: онлайн-курс для викладачів». Силабуси ОП, розроблені викладачами кафедри, містять посилання на Положення про академічну доброчесність у Державному університеті економіки і технологій та наслідки за її недотримання. Кожен студент може самостійно ознайомитися з силабусом, або на перших заняттях викладач особисто представляє силабус дисципліни і ознайомлює з положеннями про академічну доброчесність.

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

Положення про академічну доброчесність передбачає дотримання академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними, науковими працівниками та здобувачами освіти: посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про методики і результати досліджень, джерела використаної інформації та власну педагогічну (науково-педагогічну, творчу) діяльність; контроль за дотриманням академічної доброчесності здобувачами освіти; об'єктивне оцінювання результатів навчання; самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей)

(https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/243/pol_AD.pdf). У розділі 6 Положення про академічну доброчесність прописано відповідальність за порушення академічної доброчесності. Порушень академічної доброчесності серед викладачів та здобувачів нашої ОП не виявлено.

6. Людські ресурси

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

Конкурсний добір викладачів ОП є прозорим і дає можливість забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми, сприяє мінімізації плинності кадрів. Відповідно до Положення про порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними строкових трудових договорів (контрактів) у Державному університеті економіки і технологій, що розроблено з метою організації і проведення обов'язкового конкурсного відбору, передбаченого частиною одинадцятої статті 55 Закону України «Про вищу освіту», для заміщення таких посад науково-педагогічних працівників закладів вищої освіти: керівник кафедри, професор, доцент, старший викладач, викладач (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/275/pol_konkurs_vidb.pdf). Для організації та проведення конкурсного відбору для заміщення вакантних посад науково-педагогічних, педагогічних працівників наказом керівника закладу вищої освіти утворюється конкурсна комісія, включаючи голову, заступника голови та секретаря. (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/275/pol_kadr_com.pdf). Для заміщення вакантних посад науково-

педагогічних, педагогічних працівників застосовується конкурсний відбір як спеціальна процедура, що реалізується на засадах прозорості, змагальності, рівності, об'єктивності, неупередженості, і дозволяє забезпечити заклад вищої освіти найбільш підготовленим для реалізації його місії, завдань та визначених посадових обов'язків персоналом.

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

До організації та реалізації освітнього процесу кафедра інформаційних технологій і моделювання залучає роботодавців. Представники бізнесу ІТ сектору залучаються до рецензування та обговорення ОП: Патруль Євгеній Валерійович - директор ТОВ Компанія Марат; Мокряков Сергій Олександрович, провідний адміністратор відділу автоматизованих систем управління АТ «Південний гірничо-збагачувальний комбінат», представник Тренінгового центру компанії QATestLab – Оксана Курмаш, team leader компанії. У 2020/2021 навчальному році студенти спеціальності Комп'ютерні науки Єгоров Гліб та Ніконенко Вероніка пройшли курс тестувальників програмного забезпечення у компанії QATestLab.

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

До аудиторних занять на ОП залучає професіоналів-практиків у сфері ІТ. Так, з початку навчального року 2021/2022 був прийнятий на роботу на 0,6 ставки викладача програміст-практик Васильєв О.Ю., який є фрілансер і має ФОП «Васильєв О.Ю. «Комп'ютерне програмування» і викладає такі освітні компоненти: Системне програмування, Технології розробки мобільних ІС, Технологія односторінкових інтерфейсів, Основи WEB UI розробки та Технології програмування. В подальшому кафедра планує розширити практику співпраці з компаніями ІТ-сектору.

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

З метою професійного розвитку викладачів ОП сприяє співпраця з компанією EPAM (найбільшої ІТ компанії України) та участь у курсах-тренінгах: - AWS for Educators from EPAM, курс «Розгортання сучасних додатків на AWS»; - участь в івенті «Колаборація освіти та ІТ бізнесу, перспективні напрями в технологіях у 2022» (3 грудня 2021 р.); - Teachers Internship — стажування для викладачів: програма допомагла викладачам розібратись у основних спеціалізаціях в ІТ — Java, DevOps, .Net, QA та Frontend. В структурі інституту управління та бізнес-освіти створено Центр кар'єрного та професійного розвитку, який забезпечує спеціалізоване вдосконалення рівня освіти та професійної підготовки, поглиблення, розширення та оновлення професійних знань, умінь і навичок (<https://www.duet.edu.ua/ua/centr/karers/content/3>).

Для професійного розвитку викладачів університету Центр проводив заняття-тренінг «Особливості використання освітнього сервісу Google Classroom в умовах дистанційної освіти», «Використання розширених можливостей Zoom для поліпшення якості дистанційного навчання», «Необхідність опанування навичками роботи у соціальних мережах» та інші.

В ДУЕТ вступило в дію Положення про підвищення кваліфікації науково-педагогічних і педагогічних працівників у Державному університеті економіки і технологій (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/275/pol_pidv_kvalif.pdf), і регламентується Положенням про забезпечення якості освіти (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/263/pol_yakist.pdf).

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Керівництво університету стимулює розвиток викладацької майстерності відповідно до Статуту (Р.5 п. 5.2.11) і застосовує заходи морального та/або матеріального заохочення до працівників (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/statut_2021.pdf). Керівництво університету відповідно до діючого Положення про оплату праці, встановлення надбавок, доплат і преміювання у Державному університеті економіки і технологій (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/275/pol_oplata_praci.pdf) встановлює надбавки, доплати і преміювання, що запроваджується в Університеті з метою: мотивації високоефективної праці науково-педагогічних і наукових працівників, навчально-допоміжного, адміністративно-управлінського та іншого персоналу; стимулювання всебічного розвитку здібностей і творчої ініціативи працівників; поліпшення якісних характеристик персоналу. Ефективне матеріальне заохочення працівників сприяє прискореному розвитку Університету, зміцненню його позицій на ринку освітніх послуг. В ДУЕТ запроваджене Положення про рейтингове оцінювання досягнень науково-педагогічних працівників Державного університету економіки і технологій і є складовою системи забезпечення якості освітньої діяльності та якості освіти в Університеті (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/275/pol_reyt_ocin.pdf). (<https://www.duet.edu.ua/ua/area/institut/effect>)

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?

Матеріально-технічні ресурси ДУЕТ та факультету інформаційних технологій відповідають сучасним вимогам та міжнародним стандартам щодо забезпечення освітнього процесу комп'ютерною технікою та програмним забезпеченням у досягненні визначених ОП цілей та програмних результатів навчання. У 2021/2022 навчальному році на факультеті інформаційних технологій на базі сучасних комп'ютерних класів було відкрито лабораторію з «Комп'ютерних технологій» із сучасним ліцензованим програмним забезпеченням. Ця лабораторія використовується в навчальному процесі для студентів спеціальності Комп'ютерні науки. Також для проведення навчальних занять для студентів використовується IT HUB коворкінг. У травні 2020 року відкрито доступ до електронної наукометричної бази даних Web of Science. Навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання знаходиться у системі Moodle, що розміщена на сайті ДУЕТ. У таблиці 1 (додаток) представлена детальна інформація про матеріально-технічні ресурси ОП.

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

Освітнє середовище, створене в Університеті, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП відповідно до Статуту ДУЕТ п. 7.9 (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/statut_2021.pdf), які передбачені законами України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про професійну (професійнотехнічну) освіту». ДУЕТ працює за принципом «Університет для студента» (<https://www.duet.edu.ua/ua/area/institut/institut-dlya-studenta>). В ДУЕТ створені сприятливі умови для здобувачів вищої освіти. Для студентів, які навчаються на ОП разом з Центром студентських комунікацій, адміністрацією Університету, профспілковою організацією, Радою студентського самоврядування періодично проводяться соціологічні дослідження з виявлення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти. В ДУЕТ створено і функціонує Центр студентської творчості для розвитку здібностей талановитої молоді, організації та проведенні масових культурних заходів, створення умов для естетичного розвитку особистості. Для розвитку наукового потенціалу здобувачів вищої освіти в університеті функціонує Рада молодих вчених, що дає можливість долучитися до участі у семінарах, круглих столах, наукових проблемних групах, Всеукраїнських і Міжнародних конференціях, олімпіадах та конкурсах наукових робіт. В ДУЕТ проводяться різноманітні спортивні змагання, турніри та інші заходи, в яких приймають участь здобувачі ОП. Університет забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до Wi-Fi.

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

ДУЕТ забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти через дотримання правил санітарної, пожежної безпеки, охорони праці. Всі здобувачі вищої освіти проходять відповідні інструктажі, що фіксується у відповідних журналах. В приміщеннях університету є зони відпочинку з зручними меблями, Wi-Fi, мультимедійним обладнанням. В Університеті створено умови для навчання осіб з обмеженими можливостями. У двох навчальних корпусах обладнані кімнати матері та дитини. В Університеті на постійній основі діє Центр психологічної допомоги та соціальної адаптації, завданням якого є: сприяння повноцінному розвитку особистості здобувачів освіти, створення умов для формування у них мотивації до самовиховання та саморозвитку; забезпечення індивідуального підходу до кожного учасника освітньо-виховного процесу на основі його психологопедагогічного вивчення; профілактика і корекція відхилень в інтелектуальному і психофізичному розвитку здобувачів освіти; соціальна адаптація, первинна психологічна допомога та координація дій з урахуванням особливого соціального статусу та можливого психоемоційного стану даної категорії здобувачів вищої освіти. В університеті створено необхідні умови на період пандемії для дотримання правил особистої гігієни з метою забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя, мінімізації негативних наслідків епідемії (рукомийники, санітаizers, антисептики, температурний скринінг, масковий режим, регулярне прибирання приміщень).

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?

Механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти проводиться такими структурними підрозділами: Центр студентських комунікацій (ЦСК), Центр інформаційних систем і комунікацій, Центр фізичного виховання, спорту та здоров'я, Центр психологічної допомоги та соціальної адаптації, Центр студентської творчості, бібліотека, Редакційно-видавничий відділ, Центр кар'єри та розвитку, Юридична клініка та інші підрозділи. Для отримання інформації з усіх питань організації освітнього процесу для здобувачів вищої освіти всіх навчальних структурних підрозділів Університету функціонує ЦСК. ЦСК також вирішує соціальні питання здобувачів. (<https://www.duet.edu.ua/ua/area/divisions/centr-studentskih-komunikacij>) Зручна інформаційна підтримка відбувається через систему оперативного інформування здобувачів вищої освіти технічними засобами, через сайт, освітній портал (<https://moodle.duet.edu.ua/>). За кожною академічною групою I-IV курсів закріплені наставник академічної групи та куратор від студентів; керівництвом факультету постійно проводяться організаційні збори та старостати; здійснюється постійна взаємодія зі старостами груп; на факультеті діє студентське самоврядування, яке забезпечує повний взаємозв'язок студентства з адміністрацією, забезпечує захист прав та інтересів студентства і наділене всіма необхідними ресурсами для самореалізації студентства, його гармонійного розвитку.

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)

ДУЕТ створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами. В університеті забезпечено доступ до приміщень особам з обмеженими можливостями. Навчальні корпуси обладнані пандусами. У навчальному корпусі IT HUB створено цілісний комплекс без бар'єрного простору для осіб з інвалідністю. Корпус обладнано не тільки пандусом, але й сучасним ліфтом, який забезпечує доступ на усі 4 поверхи будівлі, дозволяє користуватися спеціально обладнаними санвузлами з без бар'єрною інфраструктурою. Цей проект став результатом тісної співпраці Університету, колишнього Міністерства тимчасово окупованих територій, Світового банку на органів місцевого самоврядування Кривого Рогу. На сьогодні на ОП Комп'ютерні науки студентів з особливими потребами немає.

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?

В Університеті визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій через Положення про врегулювання конфліктних ситуацій у Державному університеті економіки і технологій (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/248/pol_konf.pdf). Для вирішення питань щодо врегулювання конфліктних ситуацій, включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та булінгом, в Університеті утворено постійно діючу Комісію з врегулювання конфліктних ситуацій. До складу Комісії з врегулювання конфліктних ситуацій входять проректор з науково-педагогічної та виховної роботи, директори навчально-наукових інститутів, декани факультетів, помічник ректора з безпеки, начальник відділу кадрів, начальник юридичного відділу, представники первинних профспілкових організацій, представники органів студентського самоврядування. Склад Комісії з врегулювання конфліктних ситуацій затверджується наказом ректора Університету. Одночасно з формуванням комісії призначаються голова (проректор з науково-педагогічної та виховної роботи) та секретар комісії. Комісія розглядає порушення норм цього Положення від НПП, співробітників, здобувачів освіти, а також за заявою сторонніх осіб, доручень МОН України, установ, організацій, підприємств. Комісія за результатами проведених засідань готує вмотивовані рішення у вигляді висновків щодо виявлення чи не виявлення порушень.

Трудовий колектив Університету зобов'язані дотримуватися вимог Антикорупційної програми, яка є обов'язковою для виконання усіма працівниками, включаючи посадових осіб усіх рівнів, керівника Університету і здобувачами вищої освіти, а також керівниками, працівниками і здобувачами освіти усіх відокремлених структурних підрозділів Університету (<https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/244/AProg.pdf>). Працівники Університету під час виконання своїх функціональних обов'язків зобов'язані неухильно додержуватися загально визначених етичних норм поведінки та вимог Положення про академічну доброчесність Університету (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/243/pol_AD.pdf). Під час реалізації ОП випадків подібних конфліктних ситуацій зафіксовано не було.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП Комп'ютерні науки в Університеті регулюють Положення про організацію освітнього процесу у Державному університеті економіки і технологій (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/263/pol_ORG_or2108.pdf), Положення про освітні програми Державного університету економіки і технологій (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/263/pol_prog.pdf), Положення про забезпечення якості освіти у Державному університеті економіки і технологій (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/263/pol_yakist.pdf).

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

Згідно Положення про освітні програми Державного університету економіки і технологій (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/263/pol_prog.pdf) моніторинг та удосконалення ОП проводиться в установленому порядку, прописаному у п. 7 з метою виявлення та відстеження тенденцій у розвитку якості вищої освіти, актуальності в сучасних умовах ведення бізнесу, потреб роботодавців та здобувачів вищої освіти, а також підвищення їх конкурентоспроможності на ринку праці. І в результаті, вносяться зміни щодо удосконалення ОП. Такі зміни відбулися у переліку освітніх компонент із мікроконтролерами, запропоновано здобувачам вищої освіти на вибір три спеціалізації: інтернет речей із поглибленим вивченням апаратної частини й мікроконтролерів. (https://www.duet.edu.ua/uploads/DocS/op/2021/122_%D0%B1%D0%B0%D0%BA.pdf) За результатами останнього перегляду були внесені зміни до ОП щодо складу проектної групи і гаранта ОП (Причини були описані у п. *4 цього документа). (https://www.duet.edu.ua/uploads/DocS/op/2022/opp_122_bac.pdf)

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

Студентоцентризований підхід у ДУЕТ реалізується через Положення про організацію освітнього процесу (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/263/pol_ORG_or2108.pdf), де представники здобувачів вищої освіти освітнього ступеня бакалавр за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки залучаються до перегляду ОП та процесів забезпечення її якості. Здобувачі мають можливість вносити пропозиції під час навчального процесу та приймати участь у обговоренні ОП. Всі рекомендації і пропозиції беруться до уваги. В 2019 році Бессіна Олександра Сергіївна – голова ради студентського самоврядування факультету обліку, фінансів та інформаційних технологій Криворізького економічного інституту ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана» (<https://www.duet.edu.ua/uploads/DocS/op/2019/122.pdf>); в 2021 році – здобувачі вищої освіти спеціальності 122 Комп'ютерні науки Сінько Данило Андрійович (https://www.duet.edu.ua/uploads/DocS/op/2021/122_%D0%B1%D0%B0%D0%BA.pdf) та Матейко Олександр Дмитрович (https://www.duet.edu.ua/uploads/DocS/op/2022/opp_122_bac.pdf).

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

Студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП через включення їх представників до складу робочих груп на етапі розробки і реалізації ОП, а також до груп зовнішніх рецензентів на тих самих правах що й зовнішні стейкхолдери. Рада студентського самоврядування Університету та її представників регламентується відповідно до Положення про студентське самоврядування у Державному університеті економіки та технологій (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/291/pro_rss.pdf). Представники РСС приймають участь у засіданнях щодо обговорення внесення змін до ОП за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки, є членами вченої ради факультету інформаційних технологій та вченої ради Університету. Представники РСС залучаються для обговорення питань, які визначають організацію освітнього процесу і якість ОП. РСС впливає на процес оцінки рівня задоволення якістю освітніх послуг, а також при формуванні рейтингової оцінки освітньої діяльності науково-педагогічних працівників (<https://www.duet.edu.ua/area/institut/effect>). В 2021/2022 навчальному році за результатами виборів головою РСС було обрано студента 2 курсу спеціальності 122 Комп'ютерні науки Матейко Олександра.

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 безпосередньо залучені до процесу періодичного перегляду ОП, зокрема: Патруль Євгеній Валерійович - директор ТОВ Компанія Марат; Мокряков Сергій Олександрович, провідний адміністратор відділу автоматизованих систем управління АТ «Південний гірничо-збагачувальний комбінат»; представник Тренінгового центру компанії QATestLab – Оксана Курмаш, team leader компанії. (<https://www.duet.edu.ua/ua/press-center/news/460>). Патруль Євгеній Валерійович - директор ТОВ Компанія Марат є зовнішніми рецензентами ОП. Мокряков С. О. і О. Курмаш запропонували посилення практичної підготовки фахівців через проходження практики чи дуальну освіту, отримання додаткових прикладних знань щодо ERP-систем і програмних продуктів, які використовуються компаніями групи «Метінвест» та ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг». Завдяки контактам із компанією LavaRava було визначено набір актуальних інструментів необхідних для виконання проектів, зокрема посилено увагу до застосування систем підтримки версій Git при виконанні курсових робіт й студентських розробок. Компанія QATestLab надали методичне забезпечення для курсу Основи тестування програмного забезпечення, який вони безпосередньо застосовують для базової підготовки тестувальників.

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

Під час реалізації ОП ще не було випуску здобувачів вищої освіти за спеціальністю Комп'ютерні науки.

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

У ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час реалізації ОП Комп'ютерні науки першого (бакалаврського) рівня вищої освіти проходить постійне вдосконалення змісту та форм освіти, що відображаються у нових редакціях програм та освітніх компонент.

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?

Акредитація ОП Комп'ютерні науки першого (бакалаврського) рівня вищої освіти проводиться вперше.

Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього

забезпечення якості ОП?

Учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП згідно Положення про освітні програми Державного університету економіки і технологій (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/263/pol_prog.pdf) відповідно до п. 7.1 моніторинг та внутрішнє оцінювання освітніх програм проводиться: за ініціативи Центра менеджменту якості освіти Університету з метою планових процедур контролю якості відповідно до Положення про Центр менеджменту якості освіти державного університету економіки і технологій або за ініціативи гаранта освітньої програми. Моніторинг проводиться шляхом дослідження об'єктів освітньої діяльності, встановлення показників і аналізу стану функціонування системи освіти з реалізації ОП. Під час проведення моніторингу виявляють наявність основних критеріїв забезпечення якості, за якими формуються результати зворотного зв'язку з науково-педагогічними працівниками, здобувачами вищої освіти, партнерами та іншими стейкхолдерами прогнозування розвитку спеціальності та потреб суспільства.

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

Розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти реалізується через Положення про забезпечення якості освіти у Державному університеті економіки і технологій (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/263/pol_yakist.pdf). Відповідальними за організацію і ефективність функціонування системи внутрішнього забезпечення якості освіти (СВЗЯО) є: на рівні Університету - ректор, проректори з науково-педагогічної роботи, Центр менеджменту якості освіти, Центр студентських комунікацій та інші підрозділи Університету; на рівні ННІ, факультетів - директори ННІ, декани факультетів; на рівні кафедр - завідувачі кафедр, гаранті освітніх програм, НПП.

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 регулюється Законами України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Стандартів і рекомендацій щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти». За період навчання за ОП здобувачі вищої освіти керуються установчими документами Університету такими як Статут Державного університету економіки і технологій (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/statut_2021.pdf), Положення про організацію освітнього процесу у Державному університеті економіки і технологій (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/263/pol_ORG_op2108.pdf), Правила поведінки здобувачів освіти у Державному університеті економіки і технологій (https://www.duet.edu.ua/uploads/normbase/263/prav_pov.pdf). Всі нормативні документи розміщені на офіційному сайті Університету і знаходяться у відкритому доступі (<https://www.duet.edu.ua/ua/area/institut/normativna-baza>).

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://www.duet.edu.ua/ua/area/enrollees/zapit-informaciji>

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

<https://www.duet.edu.ua/uploads/DocS/op/2019/122.pdf>
https://www.duet.edu.ua/uploads/DocS/op/2021/122_%Do%B1%Do%Bo%Do%BA.pdf
https://www.duet.edu.ua/uploads/DocS/op/2022/opp_122_bac.pdf

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони ОП:

підготовка фахівців цільового призначення, під запити роботодавців які володіють мовою програмування Python, відповідає сучасним вимогам з підготовки фахівців з комп'ютерних наук для регіонального та національного ринку праці. Забезпечує застосовувати набуті компетентності для розробки й застосування WEB систем, інтелектуального аналізу даних та інтернету речей. Орієнтованість на веб технології, які застосовують в аналізі даних, інтернеті речей (із індустріальним включно) та industry-4.0. ОП розроблена з урахуванням досвіду провідних Українських ЗВО та закордонних університетів. ОП має сучасне матеріально-технічне забезпечення та спеціалізовану комп'ютерну лабораторію. Студентоцентризм є характерною особливістю ОП, що дає можливість залучати здобувачів до процедур проектування, моніторингу та перегляду змісту освітніх програм.

Слабкі сторони:

нестача кваліфікованих кадрів, що пов'язано з пошуком кращих можливостей за межами України через глибоку соціально-економічну кризу в країні; затребуваність здобувачів вищої освіти на ринку праці, починаючи вже з 3 курсу, приваблюючи високою зарплатою і набуттям практичного досвіду.

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

Перспективи ґрунтуються на стабільному зростанні кількості вакансій на ринку праці в категорії Python, згідно моніторингу порталів пошуку роботи (<https://jobs.dou.ua/>, <https://www.work.ua/>, <https://rabota.ua/>). Заплановані напрями і заходи для розвитку ОП: подальша взаємодія із стейкхолдерами, зворотній зв'язок із випускниками ОП, участь викладачів у проєктах реального ІТ сектора й наукові та технологічні розробки за напрямком, розвиток матеріально-технічної бази, зокрема розширення обладнання для інтернету речей, створення спеціалізованих лабораторій для моделювання й прототипування комп'ютерних пристроїв (лабораторії електронних розробок та механічного моделювання) й приєднання лабораторій до міжнародного проєкту FabLab й вихід на створення ІТ стартапів.

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: Шайкан Андрій Валерійович

Дата: 26.04.2022 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	
Підготовка та захист бакалаврської дипломної роботи (проєкту)	підсумкова атестація	<i>MR_KBR.pdf</i>	wrpCCBustxuN/Y/dMUUmu/ybzziA9Je1R2/VlsiiEDs=	Інформаційне забезпечення відповідно до напрямку дослідження та теми бакалаврської дипломної роботи
Дискретна математика	навчальна дисципліна	<i>DIS_M.pdf</i>	bfkDoWR1ZdLnHoO8htKwRV11hAsllowwrgu5xQp6+hw=	<p>Лекційні заняття: мультимедійне обладнання. Практичні заняття проходять в лабораторії комп'ютерних технологій (212): мультимедійний проектор стаціонарного кріплення Digital TV Led Projector CL720D, 1 шт.; (кількість комп'ютерів – 10, рік введення в експлуатацію - 2022): 5 комп'ютерів на базі AMD Ryzen 5 3600; 16Gb RAM; SSD 240Gb; HDD 1Tb; 5 комп'ютерів на базі Intel Core I7-9700; 32 Gb RAM; SSD 500Gb.</p> <p>Ліцензоване програмне забезпечення:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Office 365 A1 для студентів; - Toolbox App 1.22 - IntelliJ IDEA 2021.3.2; - DataGrip 2021.3.4; - PyCharm 2021.3.2; - ReSharper 2021.3.3; - Rider 2021.3.3; - Visual Paradigm for UML (Community Edition) <p>Корпоративні інформаційні ресурси: Бібліотека ДУЕТ : https://www.duet.edu.ua/ua/area/divisions/biblioteka-1 Система дистанційного навчання ДУЕТ: https://moodle.duet.edu.ua ZELIS - система призначена для тестування знань студентів в двох режимах: автоматизований контроль знань та тестування по бланкам.</p>
Відкрите цифрове суспільство	навчальна дисципліна	<i>V_C_S.pdf</i>	VSTOCRoKBobI42A+CYQuQI4K7MoVsQqcswaY62ejVymQ=	<p>Лекційні заняття: мультимедійне обладнання. Практичні заняття проходять в лабораторії комп'ютерних технологій (212): мультимедійний проектор стаціонарного кріплення Digital TV Led Projector CL720D, 1 шт.; (кількість комп'ютерів – 10, рік введення в експлуатацію - 2022): 5 комп'ютерів на базі AMD Ryzen 5 3600; 16Gb RAM; SSD 240Gb; HDD 1Tb; 5 комп'ютерів на базі Intel Core I7-9700; 32 Gb RAM; SSD 500Gb.</p> <p>Ліцензоване програмне забезпечення:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Office 365 A1 для студентів; - Toolbox App 1.22 - IntelliJ IDEA 2021.3.2; - DataGrip 2021.3.4; - PyCharm 2021.3.2; - ReSharper 2021.3.3; - Rider 2021.3.3;

				<p>– Visual Paradigm for UML (Community Edition) Програмне забезпечення вільного доступу: Visual Studio, ErWin Корпоративні інформаційні ресурси: Бібліотека ДУЕТ : https://www.duet.edu.ua/ua/area/divisions/biblioteka-1 Система дистанційного навчання ДУЕТ: https://moodle.duet.edu.ua ZELIS - система призначена для тестування знань студентів в двох режимах: автоматизований контроль знань та тестування по бланкам.</p>
Імітаційне моделювання	навчальна дисципліна	IM_MOD.pdf	hdpChFml7ZM4e14bJDvxQ6Kv/YxvAfVC HX5Okwk8iSM=	<p>Лекційні заняття: мультимедійне обладнання (проектор, екран, ПК, мікрофон, колонки). Практичні заняття проходять в лабораторії (212): Апаратне забезпечення (кількість комп'ютерів – 10), 5 комп'ютерів на базі AMD Ryzen 5 3600; 16GbRAM; SSD 240Gb; HDD 1Tb; 5 комп'ютерів на базі Intel Core I7-9700; 32 Gb RAM; SSD 500Gb. Ліцензоване програмне забезпечення (кількість ліцензій–10): Microsoft Windows 10 Professional MS Office, Office 365 A5 для студентів Google Chrome, Python Система дистанційного навчання https://moodle.duet.edu.ua/ zoom ZELIS - система призначена для тестування знань студентів в двох режимах: автоматизований контроль знань та тестування по бланкам.</p>
WEB програмування та JavaScript	курслова робота (проект)	KP_Java_Scrspt.pdf	2yulT1jgFpeHFpKS1xL8NeXM3g6+bKqHKDncEY82oI=	<p>Консультації з курсових робіт проводяться в аудиторії 212. Апаратне забезпечення (кількість комп'ютерів – 10, рік введення в експлуатацію - 2022) : 5 комп'ютерів на базі AMD Ryzen 5 3600; 16Gb RAM; SSD 240Gb; HDD 1Tb; 5 комп'ютерів на базі Intel Core I7-9700; 32 Gb RAM; SSD 500Gb Ліцензоване програмне забезпечення: – Office 365 A1 для студентів; – Toolbox App 1.22 – IntelliJ IDEA 2021.3.2; – DataGrip 2021.3.4; – Visual Paradigm for UML (Community Edition) – PyCharm 2021.3.2; – ReSharper 2021.3.3; – Rider 2021.3.3; Ліцензоване програмне забезпечення – безкоштовні ліцензії програм від JetBrains IDE для JavaScript 5. PhpStorm. 2021.3.2 Корпоративні інформаційні ресурси: Бібліотека ДУЕТ : https://www.duet.edu.ua/ua/area/divisions/biblioteka-1</p>

				Система дистанційного навчання ДУЕТ: https://moodle.duet.edu.ua
Корпоративні ІС і технології	навчальна дисципліна	<i>KIS_tehnologii.pdf</i>	cykwcZLCWb3DSYYx4+ziB99vcAswslL7jKioL3Vdda8=	Консультації з курсових робіт проводяться в аудиторії 212. Апаратне забезпечення (кількість комп'ютерів – 10, рік введення в експлуатацію - 2022) : 5 комп'ютерів на базі AMD Ryzen 5 3600; 16Gb RAM; SSD 240Gb; HDD 1Tb; 5 комп'ютерів на базі Intel Core I7-9700; 32 Gb RAM; SSD 500Gb Ліцензоване програмне забезпечення: – Office 365 A1 для студентів; – Toolbox App 1.22 – IntelliJ IDEA 2021.3.2; – DataGrip 2021.3.4; – Visual Paradigm for UML (Community Edition) – PyCharm 2021.3.2; – ReSharper 2021.3.3; – Rider 2021.3.3; Програмне забезпечення вільного доступу: Visual Studio, ErWin Корпоративні інформаційні ресурси: Бібліотека ДУЕТ : https://www.duet.edu.ua/ua/area/divisions/biblioteka-1 Система дистанційного навчання ДУЕТ: https://moodle.duet.edu.ua ZELIS - система призначена для тестування знань студентів в двох режимах: автоматизований контроль знань та тестування по бланкам.
Основи інформаційної безпеки	навчальна дисципліна	<i>OIB.pdf</i>	cLFiRDh1F88jDSCOQmrRUWcMxqf2uFzUhZgdWCTkQnA=	Лекційні заняття: мультимедійне обладнання Лабораторні заняття проходять в лабораторії комп'ютерних технологій (212): мультимедійний проектор стаціонарного кріплення Digital TV Led Projector CL720D, 1 шт.; (кількість комп'ютерів – 10, рік введення в експлуатацію - 2022): 5 комп'ютерів на базі AMD Ryzen 5 3600; 16Gb RAM; SSD 240Gb; HDD 1Tb; 5 комп'ютерів на базі Intel Core I7-9700; 32 Gb RAM; SSD 500Gb. Ліцензоване програмне забезпечення: – Office 365 A1 для студентів; – Toolbox App 1.22 – IntelliJ IDEA 2021.3.2; – DataGrip 2021.3.4; – Visual Paradigm for UML (Community Edition) – PyCharm 2021.3.2; – ReSharper 2021.3.3; – Rider 2021.3.3 Корпоративні інформаційні ресурси: Бібліотека ДУЕТ : https://www.duet.edu.ua/ua/area/divisions/biblioteka-1 Система дистанційного навчання ДУЕТ: https://moodle.duet.edu.ua ZELIS - система призначена для тестування знань студентів в двох режимах: автоматизований

				контроль знань та тестування по бланкам.
Імітаційне моделювання	курсова робота (проект)	<i>MR_IM.pdf</i>	OGdQjR2776scaWP3 3KKuVWO+IrQqo68 9uwfhBbNof8M=	Консультації проходять в лабораторії (212): Апаратне забезпечення (кількість комп'ютерів – 10), 5 комп'ютерів на базі AMD Ryzen 5 3600; 16GbRAM; SSD 240Gb; HDD 1Tb; 5 комп'ютерів на базі Intel Core I7-9700; 32 Gb RAM; SSD 500Gb. Ліцензоване програмне забезпечення (кількість ліцензій– 10): Microsoft Windows 10 Professional MS Office, Office 365 A5 для студентів Google Chrome, Python Система дистанційного навчання https://moodle.duet.edu.ua/ zoom
Методи обчислювальної математики (calculation)	навчальна дисципліна	<i>MOM_Calculation.pdf</i>	obqwAf+dLDCA1lM Ke2c6lWRpR4F+88 FaORp4SJPpvVs=	Лекційні заняття: мультимедійне обладнання Практичні заняття: Корпоративні інформаційні ресурси: Бібліотека ДУЕТ : https://www.duet.edu.ua/ua/area/divisions/biblioteka-1 Система дистанційного навчання ДУЕТ: https://moodle.duet.edu.ua ZELIS - система призначена для тестування знань студентів в двох режимах: автоматизований контроль знань та тестування по бланкам.
Технологія розробки WEB систем	курсова робота (проект)	<i>MB_TEH_R_WEB_SIS.pdf</i>	KhW3KowkRl/s4De5 ysUK6OigMIQ7ux6R tbWht7L9mM=	Консультації з курсових робіт проводяться в лабораторії комп'ютерних технологій (201): мультимедійний проектор стаціонарного кріплення Epson EMP-S4 (1 шт.); 18 комп'ютерів класа Intel Celeron 1700 \Pentium P4-2,4, 500Мб\1Гб; Ліцензоване програмне забезпечення: – Office 365 A1 для студентів; – Toolbox App 1.22 – IntelliJ IDEA 2021.3.2; – PyCharm 2021.3.2; – ReSharper 2021.3.3; – Rider 2021.3.3; – IntelliJ IDEA Edu 2021.3.2; – PyCharm Edu 2021.3.2 Програмне забезпечення вільного доступу: MPI, Visual Studio, PHPStorm, WebStorm.
Технологія розробки WEB систем	навчальна дисципліна	<i>TEH_R_WEB_SIS.pdf</i>	hdOO1BAaqGEYaGZ RAkn2gsuAAjXkHfa AO5Dio/oogpw=	Лекційні заняття: мультимедійне обладнання Лабораторні заняття проходять в лабораторії комп'ютерних технологій (201): мультимедійний проектор стаціонарного кріплення Epson EMP-S4 (1 шт.); 18 комп'ютерів класа Intel Celeron 1700 \Pentium P4-2,4, 500Мб\1Гб; Ліцензоване програмне забезпечення: – Office 365 A1 для студентів; – Toolbox App 1.22 – IntelliJ IDEA 2021.3.2; – PyCharm 2021.3.2; – ReSharper 2021.3.3;

				<ul style="list-style-type: none"> - Rider 2021.3.3; - IntelliJ IDEA Edu 2021.3.2; - PyCharm Edu 2021.3.2 <p>Програмне забезпечення вільного доступу: MPI, Visual Studio, Android Studio, XCODE.</p> <p>Корпоративні інформаційні ресурси: Бібліотека ДУЕТ : https://www.duet.edu.ua/ua/area/divisions/biblioteka-1 Система дистанційного навчання ДУЕТ: https://moodle.duet.edu.ua ZELIS - система призначена для тестування знань студентів в двох режимах: автоматизований контроль знань та тестування по бланкам.</p>
Технології програмування	навчальна дисципліна	TEH_P.pdf	bq/a5Pxhsw2V4NLXiQR9yTSag8HgKv85KAOi1gm1QPU=	<p>Лекційні заняття: мультимедійне обладнання</p> <p>Лабораторні заняття комп'ютерних технологій (212): мультимедійний проектор стаціонарного кріплення Digital TV Led Projector CL720D, 1 шт.; (кількість комп'ютерів – 10, рік введення в експлуатацію - 2022): 5 комп'ютерів на базі AMD Ryzen 5 3600; 16Gb RAM; SSD 240Gb; HDD 1Tb;</p> <p>5 комп'ютерів на базі Intel Core I7-9700; 32 Gb RAM; SSD 500Gb.</p> <p>Ліцензоване програмне забезпечення:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Office 365 A1 для студентів; - Toolbox App 1.22 - IntelliJ IDEA 2021.3.2; - DataGrip 2021.3.4; - PyCharm 2021.3.2; - ReSharper 2021.3.3; - Rider 2021.3.3; - Visual Paradigm for UML (Community Edition) <p>Програмне забезпечення вільного доступу: Visual Studio, ErWin</p> <p>Корпоративні інформаційні ресурси: Бібліотека ДУЕТ : https://www.duet.edu.ua/ua/area/divisions/biblioteka-1 Система дистанційного навчання ДУЕТ: https://moodle.duet.edu.ua</p>
Об'єктне моделювання і UML	курсова робота (проект)	Ob_Model_UML_met_KR_KN.pdf	fdb09meHKzXZ+xQE7YziiYbP6PlnAxUCifCga9bWw=	<p>Консультації з курсових робіт проводяться в аудиторії 212.</p> <p>Апаратне забезпечення (кількість комп'ютерів – 10, рік введення в експлуатацію - 2022) : 5 комп'ютерів на базі AMD Ryzen 5 3600; 16Gb RAM; SSD 240Gb; HDD 1Tb;</p> <p>5 комп'ютерів на базі Intel Core I7-9700; 32 Gb RAM; SSD 500Gb</p> <p>Ліцензоване програмне забезпечення:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Office 365 A1 для студентів; - Toolbox App 1.22 - IntelliJ IDEA 2021.3.2; - DataGrip 2021.3.4; - Visual Paradigm for UML (Community Edition) - PyCharm 2021.3.2; - ReSharper 2021.3.3; - Rider 2021.3.3;

				<p>Програмне забезпечення вільного доступу: Visual Studio, ErWin Корпоративні інформаційні ресурси: Бібліотека ДУЕТ : https://www.duet.edu.ua/ua/area/divisions/biblioteka-1 Система дистанційного навчання ДУЕТ: https://moodle.duet.edu.ua</p>
Комп'ютерні мережі	навчальна дисципліна	<i>K_M.pdf</i>	8pWosEkuCoQXb9Lf FnNMXBjh+Y0o4H 8kN6s3xDIFCi=	<p>Лекційні заняття: мультимедійне обладнання Лабораторні заняття проходять в лабораторії комп'ютерних технологій (201): мультимедійний проектор стаціонарного кріплення Epson EMP-S4 (1 шт.); 18 комп'ютерів класа Intel Celeron 1700\Pentium P4-2,4, 500Мб\1Гб; Ліцензоване програмне забезпечення: – Office 365 A1 для студентів; – Toolbox App 1.22 – IntelliJ IDEA 2021.3.2; – PyCharm 2021.3.2; – ReSharper 2021.3.3; – Rider 2021.3.3; – IntelliJ IDEA Edu 2021.3.2; – PyCharm Edu 2021.3.2 Програмне забезпечення вільного доступу: Visual Studio., Foxit Reader, Google Chrome Корпоративні інформаційні ресурси: Бібліотека ДУЕТ : https://www.duet.edu.ua/ua/area/divisions/biblioteka-1 Система дистанційного навчання ДУЕТ: https://moodle.duet.edu.ua ZELIS - система призначена для тестування знань студентів в двох режимах: автоматизований контроль знань та тестування по бланкам.</p>
WEB програмування та JavaScript	навчальна дисципліна	<i>Web_PR_JavaScript.pdf</i>	HfAapkj6fUEricm9a W8Fy8wEs/8q2TYC m74d76fEtdk=	<p>Лекційні заняття: мультимедійне обладнання Лабораторні заняття проходять в лабораторії комп'ютерних технологій (212): мультимедійний проектор стаціонарного кріплення Digital TV Led Projector CL720D, 1 шт.; (кількість комп'ютерів – 10, рік введення в експлуатацію - 2022): 5 комп'ютерів на базі AMD Ryzen 5 3600; 16Gb RAM; SSD 240Gb; HDD 1Тб; 5 комп'ютерів на базі Intel Core I7-9700; 32 Gb RAM; SSD 500Gb. Ліцензоване програмне забезпечення: – Office 365 A1 для студентів; – Toolbox App 1.22 – IntelliJ IDEA 2021.3.2; – DataGrip 2021.3.4; – PyCharm 2021.3.2; – ReSharper 2021.3.3; – Rider 2021.3.3; – Visual Paradigm for UML (Community Edition) Корпоративні інформаційні ресурси: Бібліотека ДУЕТ : https://www.duet.edu.ua/ua/area/divisions/biblioteka-1</p>

				Система дистанційного навчання ДУЕТ: https://moodle.duet.edu.ua ZELIS - система призначена для тестування знань студентів в двох режимах: автоматизований контроль знань та тестування по бланкам.
Системне програмування	навчальна дисципліна	<i>SIS_P.pdf</i>	iHawvu8wG1xEGpxL3M+GZoXHoTmhG45YGqc/g8enWG4=	<p>Лекційні заняття: мультимедійне обладнання Лабораторні заняття проходять в лабораторії комп'ютерних технологій (201): мультимедійний проектор стаціонарного кріплення Epson EMP-S4 (1 шт.); 18 комп'ютерів класа Intel Celeron 1700\Pentium P4-2,4, 500МБ\1Гб; Ліцензоване програмне забезпечення: – Office 365 A1 для студентів; – Toolbox App 1.22 – IntelliJ IDEA 2021.3.2; – PyCharm 2021.3.2; – ReSharper 2021.3.3; – Rider 2021.3.3; – IntelliJ IDEA Edu 2021.3.2; – PyCharm Edu 2021.3.2 Програмне забезпечення вільного доступу: Visual Studio., Foxit Reader, Google Chrome Корпоративні інформаційні ресурси: Бібліотека ДУЕТ : https://www.duet.edu.ua/ua/area/divisions/biblioteka-1 Система дистанційного навчання ДУЕТ: https://moodle.duet.edu.ua .</p>
IT-Project Management: управління проектами в сфері IT	навчальна дисципліна	<i>Upr_proektami.pdf</i>	HQD/GlWQHdMKCArdohxZRUhnEuxkoD4Bx30o6XGavoY=	<p>Лекційні заняття: мультимедійне обладнання (екран, ПК, мікрофон, колонки).</p> <p>Практичні заняття: Ліцензоване програмне забезпечення (кількість ліцензій – 10):</p> <p>Програмне забезпечення вільного доступу: BAS ERP</p> <p>Система Moodle ДУЕТ - https://moodle.duet.edu.ua/</p> <p>Корпоративна платформа Microsoft Office 365</p>
Вступ до комп'ютерних наук	навчальна дисципліна	<i>VS_KN.pdf</i>	jvCsMLZNDSPctXpCt4qbLwS/w2y2OkD3NcdsqSR1s9s=	<p>Лекційні заняття: мультимедійне обладнання Лабораторні заняття проходять в лабораторії комп'ютерних технологій (212): мультимедійний проектор стаціонарного кріплення Digital TV Led Projector CL720D, 1 шт.; (кількість комп'ютерів – 10, рік введення в експлуатацію - 2022): 5 комп'ютерів на базі AMD Ryzen 5 3600; 16Gb RAM; SSD 240Gb; HDD 1Тб; 5 комп'ютерів на базі Intel Core I7-9700; 32 Gb RAM; SSD 500Gb. Ліцензоване програмне забезпечення: – Office 365 A1 для студентів; – Toolbox App 1.22 – IntelliJ IDEA 2021.3.2; – DataGrip 2021.3.4;</p>

				<ul style="list-style-type: none"> - Visual Paradigm for UML (Community Edition) - PyCharm 2021.3.2; - ReSharper 2021.3.3; - Rider 2021.3.3. <p>Корпоративні інформаційні ресурси: Бібліотека ДУЕТ : https://www.duet.edu.ua/ua/area/divisions/biblioteka-1 Система дистанційного навчання ДУЕТ: https://moodle.duet.edu.ua</p>
Алгоритми і структури даних	навчальна дисципліна	<i>Alg_St_D.pdf</i>	eanDCcmbcoIab4KtP V+Q5SCy2pogkrn1n LICVPIbWfg=	<p>Лекційні заняття: мультимедійне обладнання Лабораторні заняття проходять в лабораторії комп'ютерних технологій (212): мультимедійний проектор стаціонарного кріплення Digital TV Led Projector CL720D, 1 шт.; (кількість комп'ютерів – 10, рік введення в експлуатацію - 2022): 5 комп'ютерів на базі AMD Ryzen 5 3600; 16Gb RAM; SSD 240Gb; HDD 1Tb;</p> <p>5 комп'ютерів на базі Intel Core I7-9700; 32 Gb RAM; SSD 500Gb. Ліцензоване програмне забезпечення: - Office 365 A1 для студентів; - IntelliJ IDEA 2021.3.2; - Toolbox App 1.22 - PyCharm 2021.3.2; - ReSharper 2021.3.3; - Rider 2021.3.3; - IntelliJ IDEA Edu 2021.3.2; - PyCharm Edu 2021.3.2</p> <p>Корпоративні інформаційні ресурси: Бібліотека ДУЕТ : https://www.duet.edu.ua/ua/area/divisions/biblioteka-1 Система дистанційного навчання ДУЕТ: https://moodle.duet.edu.ua</p>
Об'єктне моделювання і UML	навчальна дисципліна	<i>OOM_UML.pdf</i>	LoKqWQ4nApX9OW DaPB6SBVjQRSHce8 xMEBFYTT1Bg6Y=	<p>Лекційні заняття: мультимедійне обладнання Лабораторні заняття проходять в лабораторії комп'ютерних технологій (212): мультимедійний проектор стаціонарного кріплення Digital TV Led Projector CL720D, 1 шт.; (кількість комп'ютерів – 10, рік введення в експлуатацію - 2022): 5 комп'ютерів на базі AMD Ryzen 5 3600; 16Gb RAM; SSD 240Gb; HDD 1Tb;</p> <p>5 комп'ютерів на базі Intel Core I7-9700; 32 Gb RAM; SSD 500Gb. Ліцензоване програмне забезпечення: - Office 365 A1 для студентів; - Toolbox App 1.22 - IntelliJ IDEA 2021.3.2; - DataGrip 2021.3.4; - Visual Paradigm for UML (Community Edition) - PyCharm 2021.3.2; - ReSharper 2021.3.3; - Rider 2021.3.3;</p> <p>Програмне забезпечення вільного доступу: Visual Studio, ErWin</p> <p>Корпоративні інформаційні ресурси: Бібліотека ДУЕТ :</p>

				<p>https://www.duet.edu.ua/ua/area/divisions/biblioteka-1 Система дистанційного навчання ДУЕТ: https://moodle.duet.edu.ua ZELIS - система призначена для тестування знань студентів в двох режимах: автоматизований контроль знань та тестування по бланкам.</p>
Проектування й реалізація БД	курсозна робота (проект)	<i>PRBD_Metod_kurs_KN.pdf</i>	OBAdmPzKNth941/Cft9EcYoXJPjc41ITiZ/bYRdIatY=	<p>Консультації з курсових робіт проводяться в аудиторії 212. Апаратне забезпечення (кількість комп'ютерів – 10, рік введення в експлуатацію - 2022) : 5 комп'ютерів на базі AMD Ryzen 5 3600; 16Gb RAM; SSD 240Gb; HDD 1Tb; 5 комп'ютерів на базі Intel Core I7-9700; 32 Gb RAM; SSD 500Gb Ліцензоване програмне забезпечення: – Office 365 A1 для студентів; – IntelliJ IDEA 2021.3.2; – Toolbox App 1.22 – DataGrip 2021.3.4; – Visual Paradigm for UML (Community Edition) – PyCharm 2021.3.2; – ReSharper 2021.3.3; – Rider 2021.3.3; Програмне забезпечення вільного доступу: Visual Studio, ErWin MySQL Workbench Корпоративні інформаційні ресурси: Бібліотека ДУЕТ : https://www.duet.edu.ua/ua/area/divisions/biblioteka-1 Система дистанційного навчання ДУЕТ: https://moodle.duet.edu.ua</p>
Проектування й реалізація Баз даних	навчальна дисципліна	<i>PrBD.pdf</i>	i+zobx8COK8iqLnCHCh27D94/+FBMuTmppfgO2UHkn4=	<p>Лекційні заняття: мультимедійне обладнання Лабораторні заняття проходять в лабораторії комп'ютерних технологій (212): мультимедійний проектор стаціонарного кріплення Digital TV Led Projector CL720D, 1 шт.; (кількість комп'ютерів – 10, рік введення в експлуатацію - 2022): 5 комп'ютерів на базі AMD Ryzen 5 3600; 16Gb RAM; SSD 240Gb; HDD 1Tb; 5 комп'ютерів на базі Intel Core I7-9700; 32 Gb RAM; SSD 500Gb. Ліцензоване програмне забезпечення: – Office 365 A1 для студентів; – Toolbox App 1.22 – IntelliJ IDEA 2021.3.2; – DataGrip 2021.3.4; – PyCharm 2021.3.2; – ReSharper 2021.3.3; – Rider 2021.3.3; – Visual Paradigm for UML (Community Edition) Програмне забезпечення вільного доступу: Visual Studio, ErWin Корпоративні інформаційні ресурси: Бібліотека ДУЕТ : https://www.duet.edu.ua/ua/area/divisions/biblioteka-1</p>

				Система дистанційного навчання ДУЕТ: https://moodle.duet.edu.ua ZELIS - система призначена для тестування знань студентів в двох режимах: автоматизований контроль знань та тестування по бланкам.
Основи мікропроцесорних систем	навчальна дисципліна	<i>O_M_S.pdf</i>	4ac6aF/8Oh+SrPwG ZMKiZIMswLoVgDk DvLo31vp4h5o=	Лекційні заняття: мультимедійне обладнання Лабораторні заняття проходять в лабораторії комп'ютерних технологій (201): мультимедійний проектор стаціонарного кріплення Epson EMP-S4 (1 шт.); 18 комп'ютерів класа Intel Celeron 1700\Pentium P4-2,4, 500Мб\1Гб; Ліцензоване програмне забезпечення: – Office 365 A1 для студентів; – Toolbox App 1.22 – IntelliJ IDEA 2021.3.2; – PyCharm 2021.3.2; – ReSharper 2021.3.3; – Rider 2021.3.3; – IntelliJ IDEA Edu 2021.3.2; – PyCharm Edu 2021.3.2 Програмне забезпечення вільного доступу: Visual Studio., Foxit Reader, Google Chrome Корпоративні інформаційні ресурси: Бібліотека ДУЕТ : https://www.duet.edu.ua/ua/area/divisions/biblioteka-1 Система дистанційного навчання ДУЕТ: https://moodle.duet.edu.ua
Теорія ймовірностей і математична статистика	навчальна дисципліна	<i>TV_MS.pdf</i>	sS2mIhHKTxqBTCIcl bajsJUM53RZlMneo bZPgtvk8ew=	Лекційні заняття: мультимедійне обладнання (проектор, екран, ПК, мікрофон, колонки). Практичні заняття проходять в лабораторії (202) (кількість комп'ютерів – 10) на базі класу Intel Core I3-10100; 8Gb RAM; SSD 120\240GB Ліцензоване програмне забезпечення(кількість ліцензій– 10): Microsoft Windows 10 Professional, MS Office, Office 365 A5 для студентів Google Chrome, Gretl Система дистанційного навчання https://moodle.duet.edu.ua/ zoom ZELIS - система призначена для тестування знань студентів в двох режимах: автоматизований контроль знань та тестування по бланкам.
Вища математика	навчальна дисципліна	<i>VM_KN.pdf</i>	gWpm3jCQDS29MA q9BVv+hUhcFd2IZ4 LyGoxKvgfpgI4=	Лекційні заняття: мультимедійне обладнання (проектор, екран, ПК, мікрофон, колонки). Практичні заняття проходять в лабораторії машинного навчання (212): Апаратне забезпечення (кількість комп'ютерів – 10), 5 комп'ютерів на базі AMD Ryzen

				<p>5 3600; 16GbRAM; SSD 240Gb; HDD 1Tb; 5 комп'ютерів на базі Intel Core I7-9700; 32 Gb RAM; SSD 500Gb. Ліцензоване програмне забезпечення(кількість ліцензій–10): Microsoft Windows 10 Professional MS Office, Office 365 A5 для студентів Google Chrome, Система дистанційного навчання https://moodle.duet.edu.ua/zoom</p>
Операційні системи	навчальна дисципліна	<i>O_S.pdf</i>	<p>https://1EoFhBV6qoTfjOiEefFAAtuFn48jLGJTvx53ITrM=</p>	<p>Лекційні заняття: мультимедійне обладнання Лабораторні заняття проходять в лабораторії комп'ютерних технологій (201): мультимедійний проектор стаціонарного кріплення Epson EMP-S4 (1 шт.); 18 комп'ютерів класа Intel Celeron 1700\Pentium P4-2,4, 500Мб\1Гб; Ліцензоване програмне забезпечення: – Office 365 A1 для студентів; – Toolbox App 1.22 – IntelliJ IDEA 2021.3.2; – PyCharm 2021.3.2; – ReSharper 2021.3.3; – Rider 2021.3.3; – IntelliJ IDEA Edu 2021.3.2; – PyCharm Edu 2021.3.2 Програмне забезпечення вільного доступу: Visual Studio., Foxit Reader, Google Chrome Корпоративні інформаційні ресурси: Бібліотека ДУЕТ : https://www.duet.edu.ua/ua/area/divisions/biblioteka-1 Система дистанційного навчання ДУЕТ: https://moodle.duet.edu.ua ZELIS - система призначена для тестування знань студентів в двох режимах: автоматизований контроль знань та тестування по бланкам.</p>
Ділова українська мова	навчальна дисципліна	<i>UKR_M.pdf</i>	<p>Rpi7BZ6rHJQn6Hy7IOE2mBt9lqXtAwzp8v+h2mh6E4A=</p>	<p>Лекційні заняття: мультимедійне обладнання Практичні заняття: Корпоративні інформаційні ресурси: Бібліотека ДУЕТ : https://www.duet.edu.ua/ua/area/divisions/biblioteka-1 Система дистанційного навчання ДУЕТ: https://moodle.duet.edu.ua</p>
Основи технології програмування	навчальна дисципліна	<i>O_T_P.pdf</i>	<p>DKIXbVMWU/6Q7uPrUY7TJv+jjUtbC2nJK8Ckvo1nхпо=</p>	<p>Лекційні заняття: мультимедійне обладнання Лабораторні заняття проходять в лабораторії комп'ютерних технологій (212): мультимедійний проектор стаціонарного кріплення Digital TV Led Projector CL720D, 1 шт.; (кількість комп'ютерів – 10, рік введення в експлуатацію - 2022): 5 комп'ютерів на базі AMD Ryzen 5 3600; 16Gb RAM; SSD 240Gb; HDD 1Tb; 5 комп'ютерів на базі Intel Core I7-9700; 32 Gb RAM; SSD 500Gb.</p>

				<p>Ліцензоване програмне забезпечення:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Office 365 A1 для студентів; - Toolbox App 1.22 - IntelliJ IDEA 2021.3.2; - DataGrip 2021.3.4; - Visual Paradigm for UML (Community Edition) - PyCharm 2021.3.2; - ReSharper 2021.3.3; - Rider 2021.3.3; <p>Програмне забезпечення вільного доступу:</p> <p>Visual Studio, ErWin</p> <p>Корпоративні інформаційні ресурси:</p> <p>Бібліотека ДУЕТ : https://www.duet.edu.ua/ua/area/divisions/biblioteka-1</p> <p>Система дистанційного навчання ДУЕТ: https://moodle.duet.edu.ua</p> <p>ZELIS - система призначена для тестування знань студентів в двох режимах: автоматизований контроль знань та тестування по бланкам.</p>
Історія української державності	навчальна дисципліна	<i>HIS_UK_G.pdf</i>	86JroPuGW9CcizbvlI7ndtgNL+WvvOalZn/PjTVALk8=	<p>Лекційні заняття: мультимедійне обладнання.</p> <p>Практичні заняття: Корпоративні інформаційні ресурси:</p> <p>Бібліотека ДУЕТ : https://www.duet.edu.ua/ua/area/divisions/biblioteka-1</p> <p>Система дистанційного навчання ДУЕТ: https://moodle.duet.edu.ua</p> <p>ZELIS - система призначена для тестування знань студентів в двох режимах: автоматизований контроль знань та тестування по бланкам.</p>
Фахова іноземна мова	навчальна дисципліна	<i>F_IN_M.pdf</i>	izonQFjKrCxzw9ooWeEVkxxjGQVcusts1XlMKgs6NP4=	<p>Практичні заняття проходять в лабораторії (202) (кількість комп'ютерів – 10) на базі класу Intel Core I3-10100; 8Gb RAM; SSD 120\240GB</p> <p>Ліцензоване програмне забезпечення(кількість ліцензій–10):</p> <p>Microsoft Windows 10 Professional, MS Office, Office 365 A5 для студентів</p> <p>Google Chrome.</p> <p>Система дистанційного навчання https://moodle.duet.edu.ua/zoom</p> <p>ZELIS - система призначена для тестування знань студентів в двох режимах: автоматизований контроль знань та тестування по бланкам.</p>
Університетська освіта	навчальна дисципліна	<i>UN_OS.pdf</i>	F2sEfv1z7cfKY3Uo83C77pMbPaYjA5qAC32CcwuzriE=	<p>Лекційні заняття: мультимедійне обладнання.</p> <p>Практичні заняття. Корпоративні інформаційні ресурси:</p> <p>Бібліотека ДУЕТ : https://www.duet.edu.ua/ua/area/divisions/biblioteka-1</p> <p>Система дистанційного навчання ДУЕТ: https://moodle.duet.edu.ua</p> <p>ZELIS - система призначена для тестування знань студентів в двох режимах: автоматизований контроль знань та тестування</p>

				по бланкам.
Основи програмування на Python	навчальна дисципліна	<i>Program_Python.pdf</i>	1QRn9aYIYlWEFf3D alojrnsMYR+26Z4IT m2knEdlSjU=	<p>Лекційні заняття: мультимедійне обладнання Лабораторні заняття проходять в лабораторії комп'ютерних технологій (201): мультимедійний проектор стаціонарного кріплення Epson EMP-S4 (1 шт.); 18 комп'ютерів класа Intel Celeron 1700\Pentium P4-2,4, 500Мб\1Гб; Ліцензоване програмне забезпечення: – Office 365 A1 для студентів; – Toolbox App 1.22 – IntelliJ IDEA 2021.3.2; – PyCharm 2021.3.2; – ReSharper 2021.3.3; – Rider 2021.3.3; – IntelliJ IDEA Edu 2021.3.2; – PyCharm Edu 2021.3.2 Програмне забезпечення вільного доступу: Visual Studio., Foxit Reader, Google Chrome Корпоративні інформаційні ресурси: Бібліотека ДУЕТ : https://www.duet.edu.ua/ua/area/divisions/biblioteka-1 Система дистанційного навчання ДУЕТ: https://moodle.duet.edu.ua ZELIS - система призначена для тестування знань студентів в двох режимах: автоматизований контроль знань та тестування по бланкам.</p>

* 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
361394	Гончаренко Олена Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут управління та бізнес освіти	Диплом кандидата наук КН 014946, виданий 26.05.1997, Аттестат доцента ДЦ 001757, виданий 01.03.2001	30	Ділова українська мова	Перелік публікацій: Гончаренко О.М. Жанрова система козацького фольклору: шляхи пошуку способів і підходів дослідження // Матеріали Дванадцятих фольклористичних читань, присвячених професору Лідії Дунаєвській (програма, тези доповідей), (К., 18 квітня, 2019. -К., 2019. - С. 37-40. 1. Гончаренко О.М. Роль української словесності у формуванні національної самосвідомості студентів

							економічного та юридичного спрямування // Матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції "Поєднання інноваційних і транспортних технологій навчання української та іноземних мов як чинник забезпечення дієвості знань". - Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ. - Харків: ФОП Панове А.М., 2018. - С. 307-310.
361509	Шайкан Валентина Олексіївна	В.о. завідувача кафедри, Основне місце роботи	Юридичний факультет	Диплом доктора наук ДД 005595, виданий 18.01.2007, Атестат професора 12ПР 006645, виданий 20.01.2011	40	Історія української державності	Підпункти п.30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 1), 3), 4), 7), 8), 9), 11), 12), 14),19). 1) 1.Valentyna Shaikan, Andrii Shaikan. Complicity and Collaborationism in Ukraine of 1939-1945: Reasons, Typical and Special Demonstrations: Monograph / Shaikan Valentyna Oleksiyivna, Dc. of Hist. Sciences, professor; Shaikan Andrii Valeriyovych, Dc. of Es. Sciences, professor / Translated from Ukrainian into English by Korzhova Lyudmyla Sergiyivna, Cand. of Ped. Sciences, assoc. professor of the State University of Economics and Technology (Kryvyi Rih). Recommended to publication by the Scientific Council of the State University of Economics and Technology (Kryvyi Rih), protocol No 5, 28.12.2020. – Prague, 2021. - 644 p. The publication is assigned with a DOI number: https://doi.org/10.46489/CCU19391945-01 The paper version of the publication is the original version. The publication is available in electronic version on the website: https://www.oktanprint.cz/p/complicity-and-collaborationism-in-ukraine Print ISBN 978-80-908066-4-1 E-book ISBN 978-80-908066-5-8 2. Legal Assessment and Speculation on the Topic of

Collaborationism in Ukraine. Digital Dimension / Andrii Shaikan, Valentyna Shaikan //2021-03-21/ journal-article. DOI:<https://doi.org/10.1051/shsconf/202110003001>

3. Collaborationism and War Crimes as Phenomena in the Information Society/Valentina Shaikan, Kateryna Datsko, Nina Ivaniuk, Alim Batiuk // Proceedings of the III International Scientific Congress Society of Ambient Intelligence 2020 (ISC-SAI 2020, p.116-126) 2020-04-02/ journal-article SOURCE-WORK-ID:<https://doi.org/10.2991/aebmr>

4. Andrii Shaikan, Valentyna Shaikan. Globalization and world culture of XX-beginning of XXI centuries: achievements, peculiarities, problems and perspectives // Scientific journal of Polonia University, 33 (2019), nr 2, p. 110-124. DOI: <http://dx.doi.org/10.23856/3312>

5. Andrii Shaikan, Valentyna Shaikan. Kollaborationism and complicity in the history of mankind reflected in scholars and writers works // Scientific journal of Polonia University, 30 (2018), nr 5, p. 107-113. DOI: <http://dx.doi.org/10.23856/30112>.

6. Modern globalization challenges before «civilization of boundary» or almost according to M. Grushevsky «Who are Ukrainians and what do they want?» /Valentina Shaikan, Serhiy Parkhomenko //Globalne aspekty ekonomii swiatow i stosunkow miedzynarodowych w warunkach niestabilnosci gospodarczej. Monografia. – Czestochowa: Akademia Polonijna, 2016. – P.338-343. ISBN 978-83-7542-168-2.

3) 1. Valentyna Shaikan, Andrii Shaikan. Complicity and Collaborationism in

Ukraine of 1939-1945: Reasons, Typical and Special Demonstrations: Monograph / Shaikan Valentyna Oleksiyivna, Dc. of Hist. Sciences, professor; Shaikan Andrii Valeriyovych, Dc. of Es. Sciences, professor / Translated from Ukrainian into English by Korzhova Lyudmyla Sergiyivna, Cand. of Ped. Sciences, assoc. professor of the State University of Economics and Technology (Kryvyi Rih). Recommended to publication by the Scientific Council of the State University of Economics and Technology (Kryvyi Rih), protocol No 5, 28.12.2020. – Prague, 2021. - 644 p. The publication is assigned with a DOI number: <https://doi.org/10.46489/CCU19391945-01> The paper version of the publication is the original version. The publication is available in electronic version on the website: <https://www.oktanprint.cz/p/complicity-and-collaborationism-in-ukraine> Print ISBN 978-80-908066-4-1 E-book ISBN 978-80-908066-5-8

2. Кривий Ріг: пам'ять міста 1941-1945 рр. у документах і матеріалах. /Укладачі: В.В. Стецкевич, В. О. Шайкан, Р. П. Шляхтич та ін./ Кривий Ріг, 2018, 480 с. (авторські – 5 др. арк.).

3. Шостак А.В. Православні конфесії Півдня України в період становлення незалежної держави (1991-1999 рр.): монографія. / А.В.Шостак; за ред. д.і.н., професора В.О. Шайкан. Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради Криворізького економічного інституту ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана», протокол № 8 від 24 травня 2017 р. – Миколаїв: ФОП Швець В.М., 2017.- 276

с. (17, 25 ум. др. арк.).

4. Сучасні інтерпретації актуальних проблем історії та права в країнах Східної та Західної Європи середини ХХ – ХХІ ст. / упорядники: В. О. Шайкан, Н. А. Шелудякова. – Кривий Ріг: ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана» Криворізький економічний інститут, 2017. – 303 с.: Іл. ББК 63.3(4 УКР) 62 УДК 94(477) «1939–1945» УДК 355.011 (477).

5. Кривий Ріг: лихоліття 1941-1945 рр.: Науково-популярне видання/ В.В. Стецкевич, В.О. Шайкан, Р.П. Шляхтич, Є.М. Левченко. - Кривий Ріг: Видавничий центр ДВНЗ «КНУ», 2016. - 521 с. (Авторські: С. 88-155, 283-521) та інші.

4) 1.Шайкан В.О., Шляхтич Р.П. Навчально-методичний комплекс з дисципліни «Історія української державності» для студентів освітнього ступеня «бакалавр» всіх спеціальностей [укладачі: В.О. Шайкан, Р.П. Шляхтич]. – Кривий Ріг: ДВНЗ ДУЕТ, 2020. – 191 с. //Ресурс Moodle [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://moodle.kneu.dp.ua>.

2. Шайкан В.О. Навчально-методичний комплекс з дисципліни «Історія світової культури» для студентів освітнього ступеня молодший бакалавр, бакалавр / [укладач В.О. Шайкан]. – Кривий Ріг: ДУЕТ, 2020. – 168 с. //Ресурс Moodle [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://moodle.kneu.dp.ua>

3. Шайкан В.О., Шляхтич Р.П. Навчально-методичний комплекс з дисципліни «Політологія» для студентів освітнього ступеня «бакалавр» / [укладачі В.О.

Шайкан]. – Кривий
Ріг: ДВНЗ ДУЕТ,
2020. – 198 с. //Ресурс
Moodle [Електронний
ресурс]. - Режим
доступу :
[http://moodle.kneu.dp.
ua](http://moodle.kneu.dp.ua)
4. Шайкан В.О.
Навчально-
методичний комплекс
(посібник) з
дисципліни
«Політичне
маніпулювання» для
студентів освітнього
ступеня « молодший
бакалавр»,
«бакалавр». – Кривий
Ріг: ДВНЗ
«Державний
університет економіки
і технологій» (ДУЕТ),
2020 р. – 346 с.
//Ресурс Moodle
[Електронний ресурс].
- Режим доступу :
[http://moodle.kneu.dp.
ua/](http://moodle.kneu.dp.ua/)
5. Варіанти тестових
екзаменаційних
завдань з
Комплексного
фахового іспиту
освітньо-професійної
програми
«Психологія» Галузь
05 Соціальні та
поведінкові науки
Спеціальність 053
Психологія Рівень
освіти – початковий
рівень (короткий
цикл) вищої освіти
Освітня кваліфікація –
молодший бакалавр
психології (термін
навчання – 2 роки).
[Укладачі: В.О.
Шайкан, Г.В.
Циганенко, А.М.
Яцюк, В.А. Третяк,
О.П. Кузьмич, Л.В.
Яновська]. – Кривий
Ріг: ДВНЗ ДУЕТ, 2021.
– 204 с. // Ресурс
Moodle [Електронний
ресурс]. - Режим
доступу :
[http://moodle.kneu.dp.
ua](http://moodle.kneu.dp.ua) та інші.
7) Постійний член
спеціалізованої вченої
ради К.38.134.01 у
Миколаївському
національному
університеті імені В.О.
Суходлинського 2007-
2018 рр.
8) Наукове
рецензування та
редакційна робота:
Нефьодов Д.В. Історія
та культура України:
хрестоматія.-
Миколаїв:
Миколаївський нац.
ун-т ім. В.О.
Суходлинського,
2016; Сучасні
інтерпретації

актуальних проблем історії та права в країнах Східної та Західної Європи середини ХХ – ХХІ ст.. / Упоряд.: В.О. Шайкан, Н.А. Шелудякова; ред. колегія: В.О. Шайкан, д.і.н., професор; Н.А. Шелудякова, к.і.н. / Криворізький економічний інститут ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана». – Кривий Ріг: Видавець ФОП Чернявський Д.О., 2017. – 240 с. з іл. ISBN 978-617-7553-25-9.

9) 2008-2016 рр. - експерт Наукової ради Міністерства освіти і науки України, секція «Філософія. Історія. Політологія»; 2007 - 2016 рр. - керівник аспірантури при кафедрі історії України та правознавства КДПУ, КНУ; 2014-2016 рр. – голова журі ІІ туру Всеукраїнської олімпіади з історії України; За Наказом МОН України від 05 січня 2018 р. за № 6-л «Про проведення акредитаційної експертизи» призначено членом експертної комісії з 23 січня 2018 р. по 25 січня 2018 р. з метою проведення первинної акредитаційної експертизи освітньо-професійної програми «Історія» зі спеціальності 014 Середня освіта (Історія) за другим (магістерським) рівнем вищої освіти у Черкаському національному університеті імені Богдана Хмельницького; Січень-грудень 2019 р. - експерт 2-х електронних версій проектів підручників з історії України (рівень стандарту) для 11 класу закладів загальної середньої школи згідно Наказу МОН України від 18 січня 2019 р., протокол № 2 відповідно до Наказу МОН України від 01 листопада 2018 р. № 1191 «Про проведення конкурсного відбору проектів підручників

для 6 та 11 класів закладів ЗСО».

11) Протягом науково-педагогічної діяльності у Криворізькому державному педагогічному університеті з 1982 до 2020 рр. через курси підвищення кваліфікації вчителів, на районних методичних семінарах вчителів ЗОШ міста Кривого Рогу, Криворізького сільського, Софіївського районів;

2021 – 2026 роки: Договір про співробітництво між Державним університетом економіки і технологій та Криворізькою ЗОШ І-ІІІ ступенів № 123 Криворізької міської ради Дніпропетровської області від 15 вересня 2021 р. про спільну творчу та організаційну діяльність щодо навчальної, науково-дослідницької діяльності здобувачів повної загальної середньої освіти.

12) Шайкан В.О. Глобалізаційні виклики перед українською нацією наприкінці ХХ – на початку ХХІ ст. / В.О. Шайкан // Південь України: етноісторичний, мовний, культурний та релігійний виміри. Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції. Одеса, 28-29 квітня 2017 р. – Одеса: ВМВ, 2017.

Шайкан В.О. Сучасні інтерпретації актуальних проблем історії та права в країнах Східної та Західної Європи середини ХХ – ХХІ ст. / Упоряд. та ред. кол.: В.О. Шайкан, Н.А. Шелудякова.- Кривий Ріг: Криворізький економічний інститут ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана», 2017. – 341 с.: Іл.

Шайкан В.О. Колабораціонізм, пособництво, сепаратизм, причини міжнаціонального

						<p>протистояння: проблеми кваліфікації та відповідальності / В.О. Шайкан // Сучасні інтерпретації актуальних проблем історії та права в країнах Східної та Західної Європи середини ХХ – ХХІ ст. / Упоряд.: В.О. Шайкан, д.і.н., професор; Н.А. Шелудякова, к.і.н. Криворізький економічний інститут ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана».- Кривий Ріг: Видавець ФОП Чернявський Д.О., 2017. – С. 9-16 (Передмова), 124-131: Лл. ISBN 978-617-7553-25-9.</p> <p>14) 2018-2019 рр. – керівництво командою «Інтелектуал Криворізького економічного інституту» та участь у проведенні VII та VIII Всеукраїнських студентських інтелектуальних турнірів з історії, м. Київ, 04-06 листопада 2018 р., 05-07 листопада 2019 р.</p> <p>19) З 2002 року Член Асоціації істориків Другої світової війни Відділу історії України Другої світової війни Інституту історії України НАН України. Підвищення кваліфікації: Тренінг «Адвокація Європейської інтеграції». Проект КНЕУ імені В. Гетьмана. М. Кривий Ріг, 10.04.2017 р. - 22.04.2017 р: (72 академічні години) . INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL INTERNSHIP Ukraine – Uzbekistan – Latvia January 20 – April 20, 2021 180 hours (6.0 ECTS credits) . Сертифікат №248-2021 (180 год. / 6 кредитів ECTS).</p>	
361477	Романенко Оксана Василівна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут управління та	Диплом кандидата наук ДК 046131, виданий	21	Фахова іноземна мова	Основні публікації за напрямом: 1. Romanenko O. The role

бізнес освіти

09.04.2008,
Атестат
доцента 12/ДЦ
023958,
виданий
09.11.2010

of motivation and innovations in vocational training of future teachers of German in Austria. Globalne aspekty Ekonomii Światowej I Stosunków Międzynarodowych w warunkach niestabilności gospodarczej: monografia Międzynarodowej Konferencji Naukowo-Praktycznej, Częstochowa, Akademia Polonijna, 2016, s.897. (Особистий внесок – 0,5 д.а.)

2. Романенко О.В. Самооцінювання письмового мовлення студентів-економістів із французької мови як другої іноземної. Inovativny výskum v oblasti vzdelávania a sociálnej práce (Sládkovičovo, 10-11 marca 2017): Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie, Sládkovičovo, Slovenská republika, 2017. Vysoka škola Danubius, Fakulta sociálnych štúdií, 2017, S.74-77.
<http://repository.vsau.org/getfile.php/16616.pdf>

3. Романенко О.В. Використання Інтернет-ресурсів у навчанні французької як другої іноземної мови майбутніх економістів. Педагогічні науки: Збірник наукових праць Херсонського державного університету, випуск №80. Том 3. 2017 р. С. 66-70.

4. Romanenko O.V. Comment préparer le projet de la recherche. Іноземна мова як невід'ємна складова професійної компетенції майбутніх економістів: Матеріали XV кафедральної науково-методичної конференції студентів та викладачів (м. Кривий Ріг, 25 квітня 2017 р.). Кривий Ріг: Видавець ФОП Чернявський Д.О., 2017 р. С.16-19.

5. Larissa Dzevytska; Oksana Romanenko. New approaches to teaching business English to future economists. Scientific

Journal of Polonia University, [S.l.], v. 25, n. 6, p. 117-125, apr. 2018. ISSN 2543-8204. Available at: Date accessed: 10 feb. 2018. doi:<https://doi.org/10.23856/2512>.

6. Навчання читання в контексті викладання французької як другої іноземної мови майбутнім економістам. Психологія та педагогіка: необхідність впливу науки на розвиток практики в Україні: Збірник тез наукових робіт учасників міжнародної науково-практичної конференції (м.Львів, 22-23 лютого 2019 року). Львів: ГО «Львівська педагогічна спільнота», 2019. Ч.2. С. 85-90.

7. Dzevytska L., Romanenko O. (2019). Prerequisites of effective learning of professional terminology within the context of teaching business English for Economics students. Scientific Journal of Polonia University, 34 (2019) nr 3, 20-28. <https://dx.doi.org/10.23856/3402>. Available at: <https://nuife.org> > rnap > article > view

8. Романенко О.В. Розвиток соціально-професійної мобільності майбутніх економістів у вивченні французької як другої іноземної мови. «Modernization of the educational system: world trends and national peculiarities» III International Scientific Conference proceedings, (Kaunas February 21th), 2020. Kaunas: Izdevniciba "Baltija Publishing", 220 pages. P. 133-137.

9. Романенко О.В. Вивчення французької професійної лексики майбутніми економістами на заняттях з другої іноземної мови. Пріоритети розвитку педагогічних та психологічних наук у XXI столітті: Збірник наукових робіт учасників міжнародної науково-практичної конференції (20-21

						<p>березня 2020 р., м.Одеса). Одеса: ГО «Південна фундація педагогіки», 2020. С. 122-126. pifp_org_март_2020.pdf. 10. Дзевицька Л.С., Романенко О.В. Особливості викладання іноземної мови професійного спрямування студентам юридичних спеціальностей. Правовий часопис Донбасу. № 1 (70), 2020 р: Донецький юридичний інститут МВС України. С. 192 – 201. DOI : https://doi.org/10.3266/2523-4269-2020-70-1. 11. O. Romanenko, O. Chizhykova, L. Dzevytska, I.Zabolotska, O. Zotova-Sadylo I. Bazarenko Plurilingual Approach to Teaching a Second Foreign Language to Students of Non-Linguistic Specialties (2020). III International Scientific Congress Society of Ambient Intelligence 2020 (ISC-SAI 2020): Atlantis Press SARL, Volume 129, pp. 73-84. DOI: 10.2991/aebmr.k.200318.010 (співатории: O. Chizhykova, L. Dzevytska, I.Zabolotska, O. Zotova-Sadylo I. Bazarenko).</p>	
361398	Дацко Катерина Павлівна	Доцент, Сумісництво	Юридичний факультет	<p>Диплом магістра, Криворізький економічний інститут Державного вищого навчального закладу "Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана", рік закінчення: 2008, спеціальність: 050106 Облік і аудит, Диплом магістра, Університет державної фіскальної служби України, рік закінчення: 2020, спеціальність: 081 Право, Диплом кандидата наук</p>	7	Університетська освіта	<p>Освіта: Криворізький економічний інститут ДВНЗ "Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана", 2008, Облік і аудит, магістр з обліку і аудиту, Університет державної фіскальної служби України, 2020, Право, магістр права Науковий ступінь: Кандидат економічних наук, 08.00.09 – бухгалтерський облік, аналіз та аудит за видами економічної діяльності, «Обліково-аналітичне забезпечення управління оборотними активами підприємства», Диплом кандидата економічних наук ДК №025206, виданий на підставі Рішення Атестаційної колегії</p>

ДК 025206,
виданий
22.12.2014

Міністерства освіти і науки України від 22.12.2014
Підпункти п.30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 3),4),8),9),10), 12,19)
3) Навчально-методичний посібник «Street Law: захист прав споживачів фінансових послуг». - Авторський колектив; відп. ред. Катерина Дацко. Київ: Октант Принт 2020. 76 с. ISBN 978-617-7784-63-9
4) 1. НМК «Методологія наукових досліджень» для здобувачів освітнього ступеня «магістр» за спеціальностями: 081 - Право, 071 - Облік і оподаткування, 072 - Фінанси, банківська справа та страхування, 073 - Менеджмент, 074 – Публічне управління та адміністрування, 075 – Маркетинг, 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність, 081 Право, 121 Інженерія програмного забезпечення, 292 Міжнародні економічні відносини денної та заочної форм навчання. 2020. 32 с.
2.НМК «Антикорупційна діяльність і комплаєнс» для студентів, які здобувають освітній ступінь «магістр» за спеціальністю 081 «Право» денної та заочної форми навчання. 2020. 48с.
3.НМК «Основи юридичної клінічної практики» для студентів 2 го курсу освітніх ступенів «бакалавр», «молодший бакалавр» за спеціальністю 081 «Право» денної та заочної форми навчання. 2020. 30.
8) 1. Виконання функцій члена програмного комітету та члена рецензійної комісії матеріалів IV International Scientific Congress SOCIETY OF AMBIENT INTELLIGENCE 2021
2. Виконання функцій члена програмного комітету та члена рецензійної комісії

матеріалів III International Scientific Congress SOCIETY OF AMBIENT INTELLIGENCE 2020

9) Керівництво постійно діючою комісією з питань регламенту, законності, правопорядку, депутатської діяльності та етики Довгинцівської районної у місті Кривому Розі ради (з листопада 2020 року – по теперішній час)

10) 1. Міжнародний проєкт Асоціації юридичних клінік України «Антикорупційний комплаєнс у вищій освіті: від виявлення ризиків до їх подолання» за підтримки Проєкту USAID «Взаємодія» (2021 рік)

2. Міжнародний проєкт Асоціації юридичних клінік України «Консультації для споживачів фінансових послуг» за підтримки Проєкту USAID «Трансформація фінансового сектору». Посада у проєкті: координатор правопросвітнього напрямку (2020 рік)

12) 1. Andrii Halai, Viktoriia Halai, Roksolana Hrechaniuk, Kateryna Datsko Digital Anti-Corruption Tools and Their Implementation in Various Legal Systems Around the World Proceedings of the III International Scientific Congress Society of Ambient Intelligence 2021 (ISC-SAI 2021). – P. 116-126. DOI: <https://doi.org/10.1051/shsconf/202110003005>

2. Дацко, К., Теличко, О. (2021). Антикорупційний комплаєнс в управлінні бізнесом. Знання європейського права, (4), 59-62. DOI: <https://doi.org/10.32837/chern.vo14.128>

3. 3.Valentina Shaikan, Kateryna Datsko, Nina Ivaniuk, Alim Batiuk Collaborationism and War Crimes as Phenomena in the Information Society. - Proceedings of the III International Scientific Congress Society of

Ambient Intelligence 2020 (ISC-SAI 2020). – P. 116-126. DOI: <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200318.015>

4. Oksana Telychko, Kateryna Datsko, Viktor Rekun - Adaptation of Ukraine's legislation on e-commerce to international standards. 2018. Scientific Journal of Polonia University, 28(3), 68-77. DOI: <https://doi.org/10.23856/2808>

5. Дацко К.П. Об'єкти права інтелектуальної власності у сфері охорони здоров'я. - Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Юридичні науки. - 2018. Вип. 7. – С. 316-324. DOI: <https://doi.org/10.36477/2616-7611-2018-07-34>

6. Дацко К.П. Складний механізм вищої освіти та антикорупція або «Не навчанням єдиним», офіційний сайт Асоціації юридичних клінік України, 2021. URL: <http://surl.li/ahldy>

7. Дацко К.П. Фінансовий моніторинг: що змінилося між фінансовою установою та клієнтом (фізичною особою), офіційний сайт Асоціації юридичних клінік України, 2020, URL: <http://surl.li/ahldh>

8. А.Галай, Ю.Ломжець, М.Цип'яшук, К.Дацко. Моніторинги юридичних клінік України. Формат 2.0.: від оцінювання до розвитку. Київ: Асоціація юридичних клінік України, 2020, 20 с. URL: <http://surl.li/ahldq>

9. Дацко К.П. Дослідження впливу бізнесу на права людини у юридичній клінічній освіті. - XII Міжнародна науково-практична конференція: становлення та розвиток правової держави: проблеми теорії та практики. - 11 вересня 2020р. – Миколаїв. - С. 235-237. URL: <http://surl.li/ahldu>

10. Дацко К.П. Як

							<p>підготувати юридичну клініку до моніторингу: досвід монітора, 2019, офіційний сайт Асоціації юридичних клінік України. URL: http://surl.li/ahled19) Виконавчий директор та Член правління Асоціації юридичних клінік України</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. . INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL INTERNSHIP Ukraine – Uzbekistan – Latvia January 20 – April 20, 2021 180 hours (6.0 ECTS credits) . Сертифікат № 253- 2021</p> <p>2) Київський університет ринкових відносин, свідоцтво 12СПВ 067326, Правове і фінансове забезпечення діяльності суб'єктів підприємництва, 04.09.2017 р.</p> <p>3) University of Warsaw, Certificate of international internship, The first cross-border school of professional skills for academics of legal clinics, 19.06.2019 р</p>
415385	Супрун Анатолій Анатолійови ч	Викладач фінансових дисциплін, Сумісництво	Циклова комісія фінансово- облікових та економічних дисциплін	Диплом спеціаліста, Київський національний економічний університет, рік закінчення: 1998, спеціальність: 050104 Фінанси та кредит, Диплом кандидата наук ДК 033044, виданий 09.03.2006, Атестат доцента 12/ДЦ 024965, виданий 14.04.2011	23	Відкрите цифрове суспільство	Освіта: Київський національний економічний університет, 1998, Фінанси та кредит, економіст Науковий ступінь: Кандидат економічних наук, 08.04.01 – фінанси, грошовий обіг і кредит, «Управління активами страхових компаній», (23 вересня 2005р. у Спеціалізованій вченій раді Д 26.006.02 Київського національного економічного університету (диплом ДК №033044) Вчене звання: доцент кафедри фінансів (Атестат доцента, 12/ДЦ №024965) Підпункти п.30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 1), 4), 12) 1) 1. Suprun A.,

Petrishina T., Vasylchuk I. Competition and cooperation between fintech companies and traditional financial institutions. The International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters (ICSF 2020), Kryvyi Rih, Ukraine, Volume 166 (2020). DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202016613028> (Scopus)

2. Супрун А. А., Супрун Н. В., Зінченко О. А. Функціонування страхового ринку в умовах системної кризи української економіки. Щомісячний інформаційно-аналітичний журнал «Економіка. Фінанси. Право.». № 10/1'2018. 48 с. С. 4-8. URL : <http://efp.in.ua/uk/journal-item/237> ISSN 2409-1944 (Index Copernicus).

3. Супрун А. А. , Супрун Н. В., Зінченко О. А. Інвестиційні можливості страхових компаній на сучасному етапі. Вісник Одеського національного університету. Економіка. 2018. Том 23. Випуск 3(68). 176 с. С. 154-159. URL : http://liber.onu.edu.ua/pdf/visn_ekonom_3_68.pdf ISSN 2304-0920

4. Супрун А. А., Арієнчук А. М. Інноваційна діяльність страхових компаній: можливості і ризики. Причорноморські економічні студії : Науковий журнал. 2019. Вип. 47. Ч. 2. С. 53-57. URL : <http://www.bses.in.ua/uk/47-2019> ISSN (Online): 2524-0900 Фахова реєстрація (категорія «Б») (Index Copernicus).

5. Супрун А.А., Супрун А.А. Ризики в діяльності підприємств гірничо-металургійного комплексу: види, методи оцінки та фінансування. Вчені записки ТНУ ім. В.І. Вернадського. Серія: Економіка і управління. м. Херсон: Видавничий

дім «Гельветика», 2020. Том 31 (70), № 3, Ч. 1, 312 с. С. 95-102. DOI: <https://doi.org/10.32838/2523-4803/70-3-51>. URL : http://www.econ.vernadskyjournals.in.ua/journals/2020/31_70_3/31_70_3_2/19.pdf ISSN 2707-1103 (online)

Фахова реєстрація (категорія «Б») (Index Copernicus).

6. Супрун А.А., Бессінна О.С. Діяльність страхової галузі в умовах пандемії COVID-19: проблеми і можливості. Економічний простір: Збірник наукових праць. Дніпро: ПДАБА, 2020. № 161, 154 с. С. 124-129. <http://www.prostir.pdaba.dp.ua/index.php/journal/article/view/692> Фахова реєстрація (категорія «Б»). DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/161-23> (Index Copernicus).

7. Супрун, А., & Петрішина, Т. Страховий менеджмент в умовах четвертої промислової революції. Економіка та суспільство, (2021) (28). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-28-19> (Index Copernicus).

4) 1. SYLLABUS / Робоча програма навчальної дисципліни «Відкрите цифрове суспільство» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач А.А. Супрун. Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021. (Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 2 від 26.08.2021р.).

12) 1. Anatoliy Suprun, Tatiana Petrishina. Innovative approach to budgeting activities of insurers in the crisis on the Ukrainian insurance market. Scientific Journal of Polonia University (Wydawnictwo Akademii Polonijnej w Czestochowie „Educator”). Vol 25, No 6 (2017). С. 11-18.

2. Супрун А. А., Супрун Н. В. Проблеми розвитку та

фінансового забезпечення підприємств малого і середнього бізнесу на сучасному етапі. Теоретико-методологічні засади розвитку фінансової системи України на основі інноваційно-інвестиційних стратегій: колективна монографія / За заг. ред. Т. Д. Косової., Н. О. Слободянюк. Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2019. 296 с. С. 100-113. URL : http://elibrary.donnuet.edu.ua/1509/1/Slobodyanyuk_monografiya.pdf

3. Anatoliy Suprun, Maria Sadovenko, Suprun Natalia. Finance the Activities of Small and Medium-Sized Enterprises in Times of Crisis. International Journal of Research in Engineering and Science (IJRES). 2019. vol. 07, no. 1, pp. 07-13. URL : <http://www.ijres.org/papers/Volume%207/Issue-1/Series-2/Bo701020713.pdf>

4. A .Suprun, O.Smyrna, N.Voloshanyuk, T.Petrishina, O. Tereshchenko Monetary Relations Transformation in the Digital Economy // III International Scientific Congress Society of Ambient Intelligence 2020 (ISC-SAI 2020) <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200318.036>.

5. Suprun A., Petrishyna T., Sadovenko M., Voloshanyuk N. and Khodakevich S. Digital Technologies in Finance: Modernity and Prospects // International Scientific Congress Society of Ambient Intelligence 2021 (ISC-SAI 2021). SHS Web of Conferences 100, 01004 (2021). DOI: <https://doi.org/10.1051/shsconf/202110001004>.

6. Vasylichuk I., Suprun A., Slyusarenko K., Sadovenko M. Environmental investments as the basis of "green" economy: empirical evidence from Ukrainian companies. SHS Web Conf. Volume 107, 2021 9th

International Conference on Monitoring, Modeling & Management of Emergent Economy (M3E2 2021). 24 May 2021/ URL: <https://doi.org/10.1051/shsconf/202110706007>.

Підвищення кваліфікації: 1. ПВНЗ «Міжнародний інститут бізнесу», Кваліфікаційне свідоцтво, КС – 037, Навчання і складання екзамену в Нацкофінпослуг на відповідність знань кваліфікаційного мінімуму для осіб, які здійснюють діяльність з визначення причин настання страхового випадку та розміру збитків (аварійних комісарів) при страхуванні наземних транспортних засобів. 16 квітня 2019 року, (180. / 6 кредитів ECTS).

2. Центральна Європейська Академія Навчань та Сертифікації, Сертифікат учасника циклу вебінарів «Інструменти фасилітації для проведення ефективних навчальних заходів в онлайн-форматі» № 1845.20 (75 год. / 2,5 кредитів ECTS).

3. . INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL INTERNSHIP Ukraine – Uzbekistan – Latvia January 20 – April 20, 2021 180 hours (6.0 ECTS credits) . Сертифікат №248-2021 (180 год. / 6 кредитів ECTS).

4. ВГО «Українська асоціація фахівців з інформаційних технологій», Використання інтерактивних інструментів в умовах змішаного навчання, Сертифікат № ПК-Б21-05/041 від 26.05.2021 (30 год. / 1 кредит ECTS).

5. Державний університет економіки і технологій, короткострокова програма підвищення кваліфікації «Інженерія програмного забезпечення», Сертифікат №

							ПК/2021/0677 від 28.05.2021. (30 год./ 1 кредит ECTS).
400631	Шокотько Людмила Миколаївна	Асистент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	<p>Диплом бакалавра, Приватний вищий навчальний заклад "Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій", рік закінчення: 2012, спеціальність: 050102 Економічна кібернетика, Диплом спеціаліста, Приватний вищий навчальний заклад "Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій", рік закінчення: 2013, спеціальність: 050102 Економічна кібернетика</p>	46	Корпоративні ІС і технології	<p>Освіта: Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту ім. акад. В. Лазаряна, 1984, Прикладна математика, інженер-математик Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій, 2013, спеціаліст з економічної кібернетики Підпункти п.30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 4), 12), 19), 20) 4) 1.SYLLABUS / Робоча програма навчальної дисципліни «Об'єктне моделювання і UML» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько. Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021. (Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 2 від 26.08.2021р.). 2.SYLLABUS / Робоча програма навчальної дисципліни «Проектування і реалізація баз даних» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько. Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021. (Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 2 від 26.08.2021р.). 3.SYLLABUS / Робоча програма навчальної дисципліни «Технології розподілених систем»</p>

(для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 2 від 26.08.2021р.).
4.SYLLABUS / Робоча програма навчальної дисципліни «Програмування на Python» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 2 від 26.08.2021р.).
5. Методичні рекомендації до виконання курсової роботи з дисципліни «Об`єктне моделювання і UML» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
6. Методичні рекомендації до виконання курсової роботи з дисципліни «Проектування і реалізація баз даних» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
7. Методичні рекомендації для самостійної підготовки до поточного і семестрового контролю знань з дисципліни «Проектування і

реалізація баз даних»
(для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
8. Методичні рекомендації до лабораторних робіт Частина 1 з дисципліни «Проектування і реалізація баз даних»
(для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
9. Методичні рекомендації до лабораторних робіт Частина 2 з дисципліни «Проектування і реалізація баз даних»
(для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
10. Методичні рекомендації до лабораторних робіт Частина 3 з дисципліни «Проектування і реалізація баз даних»
(для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
11. Методичні рекомендації до лабораторного

практикуму з дисципліни «Об`єктне моделювання і UML» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
12. Методичні рекомендації для самостійної роботи студентів з дисципліни «Об`єктне моделювання і UML» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
13. Методичні рекомендації до лабораторних робіт та самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни «Програмування на Python » (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
14. Методичні рекомендації до лабораторних робіт та самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни «Технології розподілених систем» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради

ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
12) 1. Шокотько Л. М. Квантові індикатори-передвісники кризових явищ на корельованих фінансових ринках/ Л. М. Шокотько // Моніторинг, моделювання та менеджмент емерджентної економіки: зб. наук. праць Сьомої Міжнародної конф. 23–25 травня 2018 р. Одеса – Черкаси: видавець Вовчок О.Ю., 2018. – С.262-266 URL: <http://elibrary.kdpu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/2868>
2. Шокотько Л. М. Формалізація впливу інформаційного поля на виникнення квантової когерентності фінансових ринків / Л. М. Шокотько // зб. наук. праць VI Міжнародної науково-практичн. конференції: Черкаси-Одеса, 24-26 травня, 2017 р. – Черкаси: видавець О.Вовчок, 2017. – С.346-348 URL: <http://elibrary.kdpu.edu.ua/handle/0564/1267>
3. Шокотько Л. М., Вручинський А. В. ПОРІВНЯННЯ ПРОВІДНИХ ХМАРНИХ ПЛАТФОРМ ЯК СЕРВІСІВ. The 7th International scientific and practical conference “Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects” (December 19-21, 2021) MDPC Publishing, Berlin, Germany. 2021. 689 p. P. 222-227
4. Шокотько Л. М., Іванченко Д. В. ЗАХИСТ БАНКІВСЬКОЇ ТАЄМНИЦІ В УКРАЇНІ. The 7th International scientific and practical conference “Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects” (December 19-21, 2021) MDPC Publishing, Berlin, Germany. 2021. 689 p. P. 228-232
5. Шокотько Л. М., Іванченко Д. В. ЗАХИСТ

							<p>БАНКІВСЬКОЇ ТАЄМНИЦІ В УКРАЇНІ. The 7th International scientific and practical conference “Modern directions of scientific research development” (December 22-24, 2021) VoScience Publisher, Chicago, USA. 2021. 880 p. P. 315-319</p> <p>6. Шокотько Л. М., Середа В. О. ТЕХНОЛОГІЇ ІНТЕРНЕТ- ОБЧИСЛЕНЬ. ПЛАТФОРМА VOINC. The 6 th International scientific and practical conference –Topical issues of modern science, society and educationI (December 26-28, 2021) SPC –Sci- conf.com.uaI, Kharkiv, Ukraine. 2021. 1889 p. P. 495-499</p> <p>7. Шокотько Л. М., Сутягін М. В. МЕТОДИ РОЗПОДІЛЕНОЇ ОБРОБКИ ВЕЛИКИХ ДАНИХ: КОНЦЕПЦІЯ MAPREDUCE. The 5 th International scientific and practical conference “Innovations and prospects of world science” (December 29- 31, 2021) Perfect 19) Керівництво постійно діючим студентським науковим предметним гуртком «Computer science» 20) Інженер- програміст ІОЦ ІнГЗК, 1984-1990 р.р. Підвищення кваліфікації: НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "Чернігівський колегіум" імені Т.Г. Шевченка, курси підвищення кваліфікації науково- педагогічних та педагогічних працівників, 3-24 грудня 2021р., 120 год./4 кредити. Свідоцтво №2С 02125674/0253-21</p>
361484	Соловйова Вікторія Володимирів на	В.о. завідучва кафедри, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ДК 039426, виданий 15.02.2007, Атестат доцента 12ДЦ 031502,	18	Основи інформаційної безпеки	Освіта: Криворізький державний педагогічний інститут, 1983, Математика, вчитель математики Науковий ступінь: кандидат економічних наук, 08.00.11,

виданий
29.03.2012

математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці, «Аналіз та моделювання динаміки фондового ринку України», ДК №039426 15 лютого 2007 р., Вища Атестаційна Комісія України,
Вчене звання: доцент кафедри економіки підприємства, обліку і аудиту, 12 ДЦ № 031502, 29 березня 2012 року,
Атестаційна колегія Міністерства освіти і науки, молоді та спорту
Підпункти п.30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 1), 3), 8), 9), 12), 14).
1) 1. Victoria Solovieva, Sergiy Tkalichenko, Valentyna Khotskina,. Cybercrime: the comparative analysis of the modern information space // INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL «COMPUTER SYSTEMS AND INFORMATION TECHNOLOGIES», 2021, No 1 56-62
Фахова реєстрація (категорія «Б») DOI: 10.31891/CSIT-2021-3-8
<http://csitjournal.khmn.u.edu.ua/index.php/csit/article/view/59/38>.
2. Viktoriia Solovieva, Anna Tuliakova
Visibility graphs and precursors of stock crashes//НЕЙРО-НЕЧІТКІ ТЕХНОЛОГІЇ МОДЕЛЮВАННЯ В ЕКОНОМІЦІ. 2019, No 8, с. 3-29. URI <https://ir.kneu.edu.ua:443/handle/2010/32144>
3. Соловйова В.В. Universal tools of modeling different nature complex system / В.В. Соловйова, В.Н. Соловйов // Інформаційні технології в освіті та науці: Збірник наукових праць. – Випуск 10. – Мелітополь: ФОП Однорог Т. В., 2018. – 373 с. (283 – 288). <http://elibrary.kdpu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/2865>
4. Соловйова, В. (2018). Information

technologies as a factor in the training of prospective specialists in the field of accounting and taxation. New Computer Technology, 16, 152-156.
<https://ccjournals.eu/ojs/index.php/nocote/issue/view/76>.

5. Соловйова, В. (2017). Information and communication technology as factor the future specialists in finance professional training. New Computer Technology, 15, 109-112.
<https://ccjournals.eu/ojs/index.php/nocote/article/view/618>.

6. Victoria Solovieva, Serhii Hushko, Andrii Shaikan, Inesa Khvostina, and Serhii Semerikov. On the Way to Novelty - Society of Ambient Intelligence. SHS Web of Conferences 100, 00001 (2021) DOI <https://doi.org/10.1051/shsconf/202110000001> (Web of Science Core Collection)

7. Victoria Solovieva, Sergiy Tkalichenko, Valentyna Khotskina¹, Zhanna Tsymbal, and Olena Burunova. Modern Structural Level and Dynamics of Crimes with The Use of Computers, Automation Systems, Computer Networks and Electric Connection Systems. SHS Web of Conferences 100, 01014 (2021)
<https://doi.org/10.1051/shsconf/202110001014> ISCSAI 2021. (Web of Science Core Collection)

8. V Solovieva, A O Bielinskyi, I Khvostina, A Mamanazarov, A Matvychuk, S Semerikov, O Serdyuk, V N Soloviev Predictors of oil shocks. Econophysical approach in environmental science. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 628 (2021) 012019 IOP Publishing
doi:10.1088/1755-1315/628/1/012019
URL <http://dx.doi.org/10.1088/1755-1315/628/1/012019>. (Scopus).

9. Victoria Solovieva, Inesa Khvostina, Viktor Oliinyk², Serhiy

Semerikov, Valerii
Yatsenko, Oksana
Kohut-Ferens. Hazards
and risks in assessing
the impact of oil and
gas companies on the
environment. IOP Conf.
Series: Earth and
Environmental Science
628 (2021) 012027
DOI: 10.1088/1755-
1315/628/1/012027
Part of ISSN: 1755-1315
URL
<http://dx.doi.org/10.1088/1755-1315/628/1/012027>.
(Scopus).

10. Solovieva, V.,
Derbentsev, V.,
Semerikov, S., Serdyuk,
O., Soloviev V.
Recurrence based
entropies for
sustainability indices.
E3S Web of
Conferences, 2020, 166,
13031 DOI:
10.1051/e3sconf/202016613031 EID: 2-s2.0-85084954727 Part of
ISBN: 22671242
25550403 URL
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85084954727&partnerID=MN8TOARS>.
(Scopus).

11. Victoria Solovieva,
Serhiy Semerikov,
Serhii Chukharev,
Serhiy Sakhno, Andrii
Striuk, Viacheslav
Osadchyi, Tetiana
Vakaliuk, Pavlo
Nechypurenko, Olga
Bondarenko, Hanna
Danylchuk. Our
sustainable coronavirus
future. E3S Web of
Conferences, 2020, 166,
00001. URL
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85084959319&partnerID=MN8TOARS>.
(Scopus).

12. Solovieva, V.,
Soloviev, V., Bielinskyi,
A., Serdyuk, O.,
Semerikov, S. Lyapunov
exponents as indicators
of the stock market
crashes. CEUR
Workshop Proceedings,
2020, 2732, стр. 455–
470. URL [http://ceur-
ws.org/Vol-
2732/20200455.pdf](http://ceur-ws.org/Vol-2732/20200455.pdf).
(Scopus).

13. Solovieva, V.,
Soloviev, V., Tuliakova,
A., Hostryk, A., Pichl, L.
Complex networks
theory and precursors
of financial crashes.
CEUR Workshop
Proceedings, 2020,
2713, стр. 53–67. URL

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85095438564&partnerID=MN8TOARS>
(Scopus).

14. Victoria Solovieva, Serhiy Semerikov Arnold Kiv, Pavlo Hryhoruk, Inesa Khvostina, Vladimir Soloviev. Machine learning of emerging markets in pandemic times. CEUR Workshop Proceedings, 2020, 2713, стр. 1–20. URL

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85095411935&partnerID=MN8TOARS>.
(Scopus).

15. Victoria Solovieva, Andriy Bielinskyi, Serhiy Semerikov, Oleksandr Serdiuk, Vladimir Soloviev, Lukáš Pichl Econophysics of sustainability indices. CEUR Workshop Proceedings, 2020, 2713, стр. 372–392. URL

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85095409938&partnerID=MN8TOARS>.
(Scopus).

16. Solovieva, V., Soloviev, V., Bielinskyi, A., Entropy analysis of crisis phenomena for DJIA index. CEUR Workshop Proceedings, 2019, 2393, стр. 434–449 URL

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85069505434&partnerID=MN8TOARS>.
(Scopus).

17. Solovieva, V., Bielinskyi, A., Soloviev, V., Semerikov, S., Detecting stock crashes using levy distribution. CEUR Workshop Proceedings, 2019, 2422, p. 420–433 URL

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85071142160&partnerID=MN8TOARS>.
(Scopus).

3) 1. Соловйова В.В. Управлінські інформаційні системи // Гострик О.М. // Навчальний посібник. – Кривий Ріг: Видавець : Типографія «Айс Принт», 2018. – 173 с. (авторські: С. 3,6 д.а.) .

8) 1. Victoria Solovieva, Editor Series: Advances

in Economics, Business and Management Research, vol. 129 (2020)

2. Victoria Solovieva, Editor Series: E3S Web of Conferences Volume 166 (2020)

3. Victoria Solovieva, Editor Series: SHS Web of Conferences Volume 100 (2021)

4. Victoria Solovieva, Reviewer Journal of Advances in Mathematics and Computer Science 2020 (сертифікат №: SDI/HQ/PR/Cert/5745 2/VIC (Індекс Коперника ICV: 100.00
Доказательство: <http://bit.ly/index-copernicus-jamcs, Publons>)

9) 1.Робота у складі експертної акредитаційної комісії з проведення чергової акредитаційної експертизи підготовки бакалаврів з напрямку підготовки 6.030505 «Управління персоналом та економіка праці» у Західнодонбаському інституті Приватного акціонерного товариства «Вищий навчальний заклад «Міжрегіональна Академія управління персоналом» з 21 червня по 23 червня 2017 р. (Наказ МОН №1167-А від 14.06.2017 р.)

2.Робота у складі експертної комісії проведення первинної акредитаційної експертизи освітньо-професійної програми Економіка зі спеціальності 051 Економіка за другим (магістерським) рівнем вищої освіти у Сумському державному педагогічному університеті імені А. С. Макаренка з 07 листопада по 09 листопада 2018 р. (Наказ МОН №1692- л від 02.11.2018 р.)

12) 1. Victoria Solovieva, Andrii Bielinskyi, Andriy Matviychuk, Olexander Serdyuk, Serhiy Semerikov and Vladimir Soloviev. Correlational and Non-Extensive Nature of Carbon Dioxide Pricing Market// 9th International Workshop

on Information Technology in Economic Research (ITER 2021) p. 429 - 445

2. Victoria Solovieva, Vladimir Soloviev, Serhiy Semerikov, Lempel-Ziv Complexity and Crises of Cryptocurrency Market/ Advances in Economics, Business and Management Research, volume 129// III International Scientific Congress Society of Ambient Intelligence 2020 (ISC-SAI 2020) ASIN-TLD.

3. V. Solovieva, V. Soloviev, A. Tuliakova, M. Ivanova. Construction of crisis precursors in multiplex networks. 7th International Conference on Modeling, Development and Strategic Management of Economic System (MDSMES 2019) Advances in Economics, Business and Management Research, volume 99, p. 361 – 366.

4. Viktoriya Solovieva, Serhiy Semerikov and Vladimir Soloviev, Andrii Bielinskyi. Levy's stable distribution for stock crash detecting// The 8th International Conference on Monitoring, Modeling & Management of Emergent Economy (M3E2 2019) Volume 65 (2019).

5. Соловійова В.В. Крипторинок: оцінка та прогнозування / Гострик О. М., Соловійова В.В. // Механізми, стратегії, моделі та технології управління економічними системами за умов інтеграційних процесів: теорія, методологія, практика / Матеріали V ювілейної Міжнародної науково-практичної конференції (5-7 жовтня 2018 р. м. Мукачево). – Хмельницький 2018. – 280 с. (с. 141 – 143).

6. Соловійова В.В. Передпрогнозний аналіз фондового ринку засобами теорії складних систем / Соловійова В.В., Гострик О. М., Погапенко А.О. //

Цифрова економіка:
зб. мат. Національної
наук.-метод. конф., 4 -
5 жовтня 2018 р., м.
Київ. – К.: КНЕУ,
2018. – 407, с. (с. 344 –
347).

7. V.V. Solovyova.
Wavelet analysis and
prognostications crises
hides in the stock
market / V.V.
Solovyova, A. O.
Potapenko
//Моніторинг,
моделювання,
менеджмент
емерджентної
економіки: Зб. наук.
пр. Сьомої
Міжнародної науково-
практичної
конференції; Одеса –
Черкаси, 23 - 25
травня, 2018 р./
Редкол.: В.М.
Соловійов, Л.О.
Кібальник (відп. за
випуск) та ін. -
Черкаси: видавець
Вовчок О.Ю., 2018. -
284 с. (с. 17 – 20).

14) 1. Керівництво
студенткою Азьома
В.О. яка отримала
дипломом III ступеня
I Всеукраїнського
студентського
конкурсу бізнес-
проектів «Бізнес-
трамплін»,
7 грудня 2018 р.

2. Керівництво
студенткою Азьома
В.О. яка отримала
дипломом II ступеня
II Всеукраїнського
студентського
конкурсу бізнес-
проектів «Бізнес-
трамплін», 27
листопада 2019 р.

Підвищення
кваліфікації: 1.
International Scientific
and Pedagogical
Traineeship September
21 - October 30, 2020
Ukraine - England -
Slovak Republic 180
HOURS (6 ECTS
CREDITS) Certificate of
participation ID
202001307 Сертифікат
№ ID 202001307 (180
год./6 кредитів ECTS).

2. INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND
PEDAGOGICAL
INTERNSHIP
Ukraine – Uzbekistan –
Latvia
January 20 – April 20,
2021
180 hours (6.0 ECTS
credits) . Сертифікат
№ 243-2021 (180
год./6 кредитів ECTS).

361382	Астаф'єв Олександр Юлійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ТН 116230, виданий 05.10.1988, Атестат доцента ДЦАР 001022, виданий 14.04.1995	48	Імітаційне моделювання	Освіта: Криворізький ордену Трудового Червоного Прапора гірничорудний інститут, Електропривод і автоматизація промислових установок, інженер- електрик В-1 № 538693 від 21 червня 1978 року. Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.09.03 – Електроустаткування, Розробка способів та систем управління рівнем вищих гармонік мереженого току приводу шахтного підйому, ТН №116230 від 05 жовтня 1988 року. Вчене звання: доцент кафедри статистики, економічної інформатики та обчислювальної техніки ДЦ АР№001022 від 14 квітня 1995 року. Підпункти п.30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 1), 4), 12), 19), 20) 1) О. Astafiev, I. Zelinska, H. Andrusiv, U. Fedorovych, I. Khvostina. Rational resource in the context of forming a model of using fuel and energy resources expenditure. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 628 (2021) 012003 https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/628/1/012003/meta (Scopus). 4) 1. SYLLABUS / Робоча програма навчальної дисципліни «Дискретна математика» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач О.Ю. Астаф'єв. Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021. (Протокол Науково- методичної ради ДУЕТ № 2 від 26.08.2021р.). 2. SYLLABUS / Робоча програма навчальної дисципліни

«Інфографіка та презентації» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач О.Ю. Астаф'єв.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 2 від 26.08.2021р.).

3. SYLLABUS / Робоча програма навчальної дисципліни «Теорія ймовірностей і математична статистика» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач О.Ю. Астаф'єв.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 2 від 26.08.2021р.).

4. SYLLABUS / Робоча програма навчальної дисципліни «Візуалізація даних Matplotlib» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач О.Ю. Астаф'єв.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 2 від 26.08.2021р.).

5. SYLLABUS / Робоча програма навчальної дисципліни «Імітаційне моделювання» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач О.Ю. Астаф'єв.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 2 від 26.08.2021р.).

6. Методичні рекомендації до виконання курсової роботи з дисципліни "Імітаційне моделювання" для студентів освітнього

ступеня «Бакалавр» спеціальності Комп'ютерні науки денної та заочної форм навчання
Укладач О.Ю. Астаф'єв. Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
12) 1. Oleksandr Astafiev, Kateryna Astafieva, Serhii Rtyshchev, Valeriia Astafieva
APPROACHES TO ECONOMIC CRISES FORECASTING BY MEANS OF EXCHANGE INDICES ON THE EXAMPLE OF FOREIGN EXPERIENCE Vol 30 No 5 (2018): Scientific Journal of Polonia University 91-98 p.
2. Астаф'єв О. Ю., Кобрин Е. І. ЕФЕКТИВНІСТЬ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ СИСТЕМ МАСОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ. The 7th International scientific and practical conference "Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects" (December 19-21, 2021) MDPC Publishing, Berlin, Germany. 2021. 689 p. P. 166 - 169
3. Астаф'єв О. Ю., Сутягін М. В. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ. The 7th International scientific and practical conference "Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects" (December 19-21, 2021) MDPC Publishing, Berlin, Germany. 2021. 689 p. P. 170 - 173
4. Астаф'єв О. Ю., Шолох Т. О. БЕЗПЕКА В ІНТЕРНЕТІ З ВИКОРИСТАННЯМ VPN. The 7th International scientific and practical conference "Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects" (December 19-21, 2021) MDPC Publishing, Berlin, Germany. 2021. 689 p. P. 174 - 177
5. Астаф'єв О. Ю.,

						<p>Вручинський А. В. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ І ШЛЯХИ ЇХ РОЗВ'ЯЗАННЯ. The 10th International scientific and practical conference "Results of modern scientific research and development" (December 12-14, 2021) Barca Academy Publishing, Madrid, Spain. 2021. 784 p. P. 160-164</p> <p>6. Астаф'єв О. Ю., Середа В. О. ДИНАМІЧНІ МОДЕЛІ ЕКОНОМІКИ. The 6 th International scientific and practical conference – Topical issues of modern science, society and education (December 26-28, 2021) SPC – Sci- conf.com.ua, Kharkiv, Ukraine. 2021. 1889 p. P. 329-334</p> <p>19) Керівництво постійно діючим студентським науковим предметним гуртком «Візуалізація даних»</p> <p>20) Старший науковий співробітник інституту ВНІПрудмаш 1986- 1991 Підвищення кваліфікації: 1. Національний авіаційний університет, довідка про проходження стажування на кафедрі комп'ютерних систем управління, комп'ютерні системи, 13.03.2018 №03.02/590</p> <p>2. INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL INTERNSHIP Ukraine – Uzbekistan – Latvia January 20 – April 20, 2021 180 hours (6.0 ECTS credits). Сертифікат № № 310-2021</p>	
400631	Шокотько Людмила Миколаївна	Асистент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом бакалавра, Приватний вищий навчальний заклад "Запорізький інститут економіки та інформаційних	46	Методи обчислювальн ої математики (calculation)	Освіта: Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту ім. акад. В. Лазаряна, 1984, Прикладна математика, інженер- математик

технологій",
рік закінчення:
2012,
спеціальність:
050102
Економічна
кібернетика,
Диплом
спеціаліста,
Приватний
вищий
навчальний
заклад
"Запорізький
інститут
економіки та
інформаційних
технологій",
рік закінчення:
2013,
спеціальність:
050102
Економічна
кібернетика

Запорізький інститут
економіки та
інформаційних
технологій, 2013,
спеціаліст з
економічної
кібернетики.
Підпункти п.30
Ліцензійних умов
провадження
освітньої діяльності:
4), 12), 19), 20)
4) 1.SYLLABUS /
Робоча програма
навчальної
дисципліни
«Об`єктне
моделювання і UML»
(для студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 2 від
26.08.2021р.).
2.SYLLABUS / Робоча
програма навчальної
дисципліни
«Проектування і
реалізація баз даних»
(для студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 2 від
26.08.2021р.).
3.SYLLABUS / Робоча
програма навчальної
дисципліни
«Технології
розподілених систем»
(для студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 2 від
26.08.2021р.).
4.SYLLABUS / Робоча
програма навчальної
дисципліни
«Програмування на
Python» (для студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг:

Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 2 від 26.08.2021р.).
5. Методичні рекомендації до виконання курсової роботи з дисципліни «Об`єктне моделювання і UML» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
6. Методичні рекомендації до виконання курсової роботи з дисципліни «Проектування і реалізація баз даних» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
7. Методичні рекомендації для самостійної підготовки до поточного і семестрового контролю знань з дисципліни «Проектування і реалізація баз даних» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
8. Методичні рекомендації до лабораторних робіт Частина 1 з дисципліни «Проектування і реалізація баз даних» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки

освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
9. Методичні рекомендації до лабораторних робіт Частина 2 з дисципліни «Проектування і реалізація баз даних» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
10. Методичні рекомендації до лабораторних робіт Частина 3 з дисципліни «Проектування і реалізація баз даних» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
11. Методичні рекомендації до лабораторного практикуму з дисципліни «Об'єктне моделювання і UML» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
12. Методичні рекомендації для самостійної роботи студентів з дисципліни «Об'єктне моделювання і UML»

(для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько. Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021. (Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).

13. Методичні рекомендації до лабораторних робіт та самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни «Програмування на Python » (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько. Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021. (Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).

14. Методичні рекомендації до лабораторних робіт та самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни «Технології розподілених систем» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько. Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021. (Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).

12) 1. Шокотько Л. М. Квантові індикатори-передвісники кризових явищ на корельованих фінансових ринках/ Л. М. Шокотько // Моніторинг, моделювання та менеджмент емерджентної економіки: зб. наук. праць Сьомої Міжнародної конф. 23–25 травня 2018 р. Одеса – Черкаси: видавець Вовчок О.Ю., 2018. – С.262-266 URL: <http://elibrary.kdpu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/2868>

2. Шокотько Л. М.

Формалізація впливу інформаційного поля на виникнення квантової когерентності фінансових ринків / Л. М. Шокотько // зб. наук. праць VI Міжнародної науково-практичн. конференції: Черкаси-Одеса, 24-26 травня, 2017 р. – Черкаси: видавець О.Вовчок, 2017. – С.346-348
URL:
<http://elibrary.kdpu.edu.ua/handle/0564/1267>

3. Шокотько Л. М., Вручинський А. В. ПОРІВНЯННЯ ПРОВІДНИХ ХМАРНИХ ПЛАТФОРМ ЯК СЕРВІСІВ. The 7th International scientific and practical conference “Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects” (December 19-21, 2021) MDPC Publishing, Berlin, Germany. 2021. 689 p. P. 222-227

4. Шокотько Л. М., Іванченко Д. В. ЗАХИСТ БАНКІВСЬКОЇ ТАЄМНИЦІ В УКРАЇНІ. The 7th International scientific and practical conference “Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects” (December 19-21, 2021) MDPC Publishing, Berlin, Germany. 2021. 689 p. P. 228-232

5. Шокотько Л. М., Іванченко Д. В. ЗАХИСТ БАНКІВСЬКОЇ ТАЄМНИЦІ В УКРАЇНІ. The 7th International scientific and practical conference “Modern directions of scientific research development” (December 22-24, 2021) VoScience Publisher, Chicago, USA. 2021. 880 p. P. 315-319

6. Шокотько Л. М., Серета В. О. ТЕХНОЛОГІЇ ІНТЕРНЕТ-ОБЧИСЛЕНЬ. ПЛАТФОРМА VOINC. The 6 th International scientific and practical conference – Topical issues of modern science, society and education! (December

						<p>26-28, 2021) SPC – Sci-conf.com.ual, Kharkiv, Ukraine. 2021. 1889 p. P. 495-499</p> <p>7. Шокотько Л. М., Сутягін М. В. МЕТОДИ РОЗПОДІЛЕНОЇ ОБРОБКИ ВЕЛИКИХ ДАНИХ: КОНЦЕПЦІЯ MAPREDUCE. The 5 th International scientific and practical conference “Innovations and prospects of world science” (December 29-31, 2021) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2021. 1109 p. p. 360-363</p> <p>19) Керівництво постійно діючим студентським науковим предметним гуртком «Computer science»</p> <p>20) Інженер-програміст ІОЦ ІнГЗК, 1984-1990 р.р. Підвищення кваліфікації: НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "Чернігівський колегіум" імені Т.Г. Шевченка, курси підвищення кваліфікації науково-педагогічних та педагогічних працівників, 3-24 грудня 2021р., 120 год./4 кредити. Свідоцтво №2С 02125674/0253-21</p>	
400642	Васильєв Олег Юрійович	Асистент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	<p>Диплом молодшого спеціаліста, Інгулецький технікум Криворізького технічного університету, рік закінчення: 2011, спеціальність: 090310 Експлуатація та ремонт гірничого електромеханічного обладнання та автоматичних пристроїв, Диплом бакалавра, Державний вищий навчальний заклад</p>	1	Технологія розробки WEB систем	<p>Освіта: Криворізький державний педагогічний університет, 2020, Інформатика, вчитель інформатики, викладач інформатики, інженер-програміст</p>

				"Криворізький державний педагогічний університет", рік закінчення: 2018, спеціальність: 6.040302 інформатика, Диплом магістра, Криворізький державний педагогічний університет, рік закінчення: 2020, спеціальність: 014 Середня освіта			
400642	Васильєв Олег Юрійович	Асистент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом молодшого спеціаліста, Інгулецький технікум Криворізького технічного університету, рік закінчення: 2011, спеціальність: 090310 Експлуатація та ремонт гірничого електромеханічного обладнання та автоматичних пристроїв, Диплом бакалавра, Державний вищий навчальний заклад "Криворізький державний педагогічний університет", рік закінчення: 2018, спеціальність: 6.040302 інформатика, Диплом магістра, Криворізький державний педагогічний університет, рік закінчення: 2020, спеціальність: 014 Середня освіта	1	Комп'ютерні мережі	Освіта: Криворізький державний педагогічний університет, 2020, Інформатика, вчитель інформатики, викладач інформатики, інженер-програміст
400624	Попов Станіслав Олегович	Професор, Сумісництво	Факультет інформаційних технологій	Диплом доктора наук ДД 005959, виданий 14.06.2007, Диплом кандидата наук ТН 098045, виданий 08.04.1987, Атестат доцента ДЦ 007999,	18	Технології програмування	Освіта: Криворізький гірничорудний інститут. Рік закінчення 1978. Технологія і комплексна механізація підземної розробки родовищ корисних копалин, гірничий інженер. Науковий ступінь: Доктор технічних наук.

виданий
19.06.2003,
Атестат
професора
12ПР 007369,
виданий
10.11.2011,
Атестат
старшого
наукового
співробітника
(старшого
дослідника) СН
058109,
виданий
15.03.1989

05.15.02 – підземна
розробка родовищ
корисних копалин.
Удосконалення
методів
обґрунтування
раціональних
технологічних рішень
і розрахунку
параметрів підземного
видобутку залізних
руд
Диплом доктора наук
ДД № 005959 Вища
атестаційна комісія
України 14 червня
2007 р.
Вчене звання:
професор, Атестат
професора 12ПР
№007369.
Міністерство освіти і
науки, молоді та
спорту України. 10
листопада 2011 р.
Підпункти п.30
Ліцензійних умов
провадження
освітньої діяльності:
1), 8), 10),13,) 14), 16),
18)
1) 1. Попов С.О., Єріна
О.О. Проблема
оптимізації
параметрів буро-
вибухових робіт за
якісними, кількісними
і економічними
показниками при
моделюванні відбійки
залізних руд, як
складової виробничо-
технологічної
системи. Сборник
научних трудов
«Качество
минерального сырья».
Кривой Рог: ФЛП
Чернявский Д.А.,
2017. С.119-124. ISBN
966-7103-44-7.
2. Popov S.O.,
Timchenko R.A., Yerina
O.O. Iron ore mining
geomechanically
problems in Ukraine.
Academic journal /
Series industrial
machine building, civil
engineering. – Poltava:
Poltava National
Technical Yuri
Kondratyuk
Universiteit, 2017. Issue
2(49), С.152-159. DOI:
<https://doi.org/10.26906/6/znp.2017.49>.
<http://journals.nupp.edu.ua/znp/issue/view/4/znp%202-49-2017>.
3. Malinovsky Y.A.,
Malinovskaya S.I.,
Danilina G.V. Reasons
of drilling assembly
vibration during te
operation of rjtary
drilling rigs.
Metallurgical and
Mining Industrial.
Dnipro: №4, 2017. P.
25-29.

https://www.metaljournal.com.ua/assets/Journal/english-edition/MMI_2017_4/003Popov.pdf

4. Попов С.О., Романенко О.В., Колосовський Д.В., Ковницька І.С. Могіль А.К. Комп'ютерне моделювання процесу відбивання залізних руд для визначення оптимальних параметрів буровибухових робіт за критеріями їх економічної ефективності. Економічний вісник Дніпровської політехніки. Дніпро: «Дніпровська політехніка», 2021. Вип 3. С 199-209. DOI: <https://doi.org/10.33271/ebdut/74.199>. https://ev.nmu.org.ua/index.php/ru/archive?arh_article=1354.

5. Попрожук О.О., Побудова схеми життєвого циклу проектів ремонтів і модернізації складного технологічного обладнання. Науково-технічний збірник «Управління розвитком складних систем» Київського національного університету будівництва і архітектури, випуск 35, 2018. С. 54-59. <http://urss.knuba.edu.ua/files/zbirnyk-35/9.pdf>

6. Сидор В.М., Новік В.А., Перспективи відновлення підземної розробки магнетитових кварцитів в Україні: гірничотехнічні, технологічні і економічні аспекти. Науково-виробничий журнал «Металургійна та гірничорудна промисловість». Дніпро: МГП, 2018. Вип. 35. С. 45-53. DOI:10.33101/s004-0112870. <https://www.metaljournal.com.ua/4-313-201/>

7. Попов С.О., Тімченко Р.О., Крішко Д.А. Автоматизація діагностування можливості виникнення параметричного резонансу, як елемент управління

піднімальними комплексами шахт. Збірник наукових праць «Строительство, материаловедение, машиностроение». Дніпро, СПД Охотник В.С., 2018. С. 108-116. DOI: <https://doi.org/10.30838/P.CMM.2415.270818.108.239>. <http://smm.pgasa.dp.ua/article/view/151554/>

7. Бабець Є.К., Василенко Е.С., Проблема автоматизації управління виробничим процесом на підземних залізрудних гірничодобувних підприємствах України. Збірник наукових праць Гірничий вісник. Кривий Ріг; КНУ, 2019. Вип.105. С. 46-50.

8. Гулівець О.А., Бондарець А.О., Олійник С.Ю. Деякі питання коригування експлуатаційних параметрів шахтного підйому за результатами обстеження і математичного моделювання армування стволів шахт. Вісник Криворізького національного університету (збірник наукових праць). Кривий Ріг: КНУ. 2021. Вип. 52. С-104-110. <http://iomining.in.ua/wp-content/uploads/VKNU/t52.pdf/>

9. Ishchenko M.O., Ishchenko L.F., Dyachenko D., Methods and means of diagnosing the phenomenon of parametric resonance in the process of lifting vessels movement in the trenches of ore and coal mines. Proceedings of 15th International Conference on OPUS Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET-2020), Lviv-Slavske, Ukraine, February 25 - 29, 2020, 217 papers (SCOPUS) <https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=56209236800/>

10. Tymchenko R.A., Krishko D.A., Nastich O., Savenko V. The use of new structural solutions of retaining walls to ensure the stable operation of the "base – engineering structure" system. ICSF-2020: the international conference on sustainable futures: environmental, technological, social and economic matters. 2020, 166, 02003 (SCOPUS)

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=5620923680/>

11. Ishchenko M.O., Ishchenko L.F., Kolosovskiy D. Expert system of selection of competitive options of systems of underground development of ore depos. 2020 IEEE International Conference on «Problems of Infocommunications Science and Technology» National University of Radio Electronics. Kharkov Octobers 6-9 2020. №50 (SCOPUS).

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=5620923680/>

8) Науковий керівник науково-дослідної роботи «Дослідження ефективності застосування розчинів реагентів та нових методів і технологій, спрямованих на зниження викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при проведенні масових вибухів в кар'єрі АТ «ПВДГЗК» за договором №2021/у/ТХО/444 від 04.08.2021 р. між АГН України і акціонерним товариством «Південний гірничозбагачувальний комбінат».

13) 1. Попов С.О., Єфіменко Л.І., Тиханська А.М. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Технічні засоби автоматизації». Кривий Ріг: Видавництво Чернявський Д.А. 2021. 95 с.
2. Попрожук О.О. Інструктивно-

методичні рекомендації з автоматизованого ресурсного планування проектів ремонтів та модернізації складного технологічного обладнання. Кривий Ріг: ФОП Чернявський Д.О., 2019, 68 с. Затверджено директором ООО «Магнітні технології» 02.08. 2018 р. ISBN 97-617-7553-74-7.

3. Попов С.О., Курченко В.М., Коцюруба Ю.Г., Філянін Е.В., Радченко В.К., Путило В.П., Кузьменко А.Н., Аленкін С.Л. Правила безпеки під час розробки родовищ рудних та нерудних корисних копалин підземним способом. НПАОП 0.00-1.77-16. Кривий Ріг. ФОП Бурова О.А. 2017. 638 с. ISBN 978-617-7599-19-6.

4. Інструкція з нормування показників засмічення та гранично-припустимого вмісту заліза у карбонат-магнетитові руді покладу «Дружба» ш. ім. Фрунзе ПАТ «Суха Балка». Кривий Ріг: ФОП Чернявський Д.А. «Діонат», 2018. 89 с. ISBN 979-617-7553-36-5.

5. Кириченко А.А. Методика підготовки лідерів в футболі на основани положений Фамільного Сертификата Высшей Спортивной Одаренности (під загальною редакцією С.О. Попова. Кривой Рог: Издательство Чернявский Д.А. 2020. 12 с.

6. Кириченко А.А. Система формирования лідерів в футболі по Фамільному Сертификату Высшей Спортивной Одаренности (під загальною редакцією С.О. Попова) Кривой Рог: Издательство Чернявский Д.А. 2020. 12 с. ISBN 978-617-7784-60-8.

14) Керівництво студентською науковою роботою Поваля Д.С., яка зайняла І-ше місце у

Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт, що відбувся 22 квітня 2021р. у Центральноукраїнському національному технічному університеті м. Кропивницький Керівництво студентською науковою роботою Задорожнього В.С. і Веселовського Д.В., яка зайняла II-ге місце у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт, що відбувся 09 липня 2020 р. у Харківському національному університеті радіоелектроніки, м. Харків

16) Член громадського професійного об'єднання «Академія гірничих наук України» – Академік Академії гірничих наук України.

18) 1. На протязі 2019-2021 років здійснював наукове консультування ООО «Агат» (Авторські гірничо-аналітичні технології) з питань розробки програмного забезпечення для вирішення задач діагностування технічного стану і працездатності жорсткого армування стволів глибоких шахт.

2. На протязі 2019-2021 років здійснював наукове консультування ТОВ «Трансмаш КР» з питань розробки системи комп'ютерного забезпечення процесів діловодства. Підвищення кваліфікації у Східноукраїнському національному університеті ім. Володимира Даля за спеціальністю «Комп'ютерні науки» за темою «Інформаційні технології проектування комп'ютерних систем», як викладач дисципліни «Технології комп'ютерного проектування». Свідотство про підвищення

							кваліфікації 12СПВ 146299 видане 31.05.2018 р.
400642	Васильєв Олег Юрійович	Асистент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом молодшого спеціаліста, Інгулецький технікум Криворізького технічного університету, рік закінчення: 2011, спеціальність: 090310 Експлуатація та ремонт гірничого електромехані чного обладнання та автоматичних пристроїв, Диплом бакалавра, Державний вищий навчальний заклад "Криворізький державний педагогічний університет", рік закінчення: 2018, спеціальність: 6.040302 інформатика, Диплом магістра, Криворізький державний педагогічний університет, рік закінчення: 2020, спеціальність: 014 Середня освіта	1	Системне програмування	Освіта: Криворізький державний педагогічний університет, 2020, Інформатика, вчитель інформатики, викладач інформатики, інженер-програміст
361382	Астаф`єв Олександр Юлійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ТН 116230, виданий 05.10.1988, Атестат доцента ДЦАР 001022, виданий 14.04.1995	48	Дискретна математика	Освіта: Криворізький ордену Трудового Червоного Прапору гірничорудний інститут, Електропривод і автоматизація промислових установок, інженер- електрик В-1 № 538693 від 21 червня 1978 року. Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.09.03 – Електроустаткування, Розробка способів та систем управління рівнем вищих гармонік мереженого току приводу шахтного підйому, ТН №116230 від 05 жовтня 1988 року.

Вчене звання: доцент кафедри статистики, економічної інформатики та обчислювальної техніки ДІІ APN^o001022 від 14 квітня 1995 року. Підпункти п.30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 1), 4), 12), 19), 20)

1) О. Astafiev, I. Zelinska, H. Andrusiv, U. Fedorovych, I. Khvostina. Rational resource in the context of forming a model of using fuel and energy resources expenditure. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 628 (2021) 012003 <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/628/1/012003/meta> (Scopus).

4) 1. SYLLABUS / Робоча програма навчальної дисципліни «Дискретна математика» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач О.Ю. Астаф'єв. Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021. (Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 2 від 26.08.2021р.).

2. SYLLABUS / Робоча програма навчальної дисципліни «Інфографіка та презентації» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач О.Ю. Астаф'єв. Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021. (Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 2 від 26.08.2021р.).

3. SYLLABUS / Робоча програма навчальної дисципліни «Теорія ймовірностей і математична статистика» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач О.Ю. Астаф'єв.

Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 2 від
26.08.2021р.).
4. SYLLABUS / Робоча
програма навчальної
дисципліни
«Візуалізація даних
Matplotlib» (для
студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
О.Ю. Астаф'єв.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 2 від
26.08.2021р.).
5. SYLLABUS / Робоча
програма навчальної
дисципліни
«Імітаційне
моделювання» (для
студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
О.Ю. Астаф'єв.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 2 від
26.08.2021р.).
6. Методичні
рекомендації до
виконання курсової
роботи з дисципліни
"Імітаційне
моделювання" для
студентів освітнього
ступеня «Бакалавр»
спеціальності
Комп'ютерні науки
денної та заочної
форм навчання
Укладач О.Ю.
Астаф'єв. Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 6 від
22.12.2021р.).
12) 1. Oleksandr
Astafiev, Kateryna
Astafieva, Serhii
Rtyshchev, Valeriia
Astafieva
APPROACHES TO
ECONOMIC CRISES
FORECASTING BY
MEANS OF
EXCHANGE INDICES
ON THE EXAMPLE OF
FOREIGN
EXPERIENCE Vol 30
No 5 (2018): Scientific

Journal of Polonia University 91-98 p.
2. Астаф'єв О. Ю., Кобрин Е. І. ЕФЕКТИВНІСТЬ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ СИСТЕМ МАСОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ. The 7th International scientific and practical conference "Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects" (December 19-21, 2021) MDPC Publishing, Berlin, Germany. 2021. 689 p. P. 166 - 169

3. Астаф'єв О. Ю., Сутягін М. В. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ. The 7th International scientific and practical conference "Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects" (December 19-21, 2021) MDPC Publishing, Berlin, Germany. 2021. 689 p. P. 170 - 173

4. Астаф'єв О. Ю., Шолох Т. О. БЕЗПЕКА В ІНТЕРНЕТІ З ВИКОРИСТАННЯМ VPN. The 7th International scientific and practical conference "Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects" (December 19-21, 2021) MDPC Publishing, Berlin, Germany. 2021. 689 p. P. 174 - 177

5. Астаф'єв О. Ю., Вручинський А. В. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ І ШЛЯХИ ЇХ РОЗВ'ЯЗАННЯ. The 10th International scientific and practical conference "Results of modern scientific research and development" (December 12-14, 2021) Barca Academy Publishing, Madrid, Spain. 2021. 784 p. P. 160-164

6. Астаф'єв О. Ю., Серета В. О. ДИНАМІЧНІ МОДЕЛІ ЕКОНОМІКИ. The 6 th International scientific and practical conference – Topical issues of modern science, society and education! (December

						<p>26-28, 2021) SPC – Sci-conf.com.ual, Kharkiv, Ukraine. 2021. 1889 p. P. 329-334</p> <p>19) Керівництво постійно діючим студентським науковим предметним гуртком «Візуалізація даних»</p> <p>20) Старший науковий співробітник інституту ВНППрудмаш 1986-1991.</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. Національний авіаційний університет, довідка про проходження стажування на кафедрі комп'ютерних систем управління, комп'ютерні системи, 13.03.2018 №03.02/590</p> <p>2. INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL INTERNSHIP Ukraine – Uzbekistan – Latvia January 20 – April 20, 2021 180 hours (6.0 ECTS credits). Сертифікат № № 310-2021</p>
400631	Шокотько Людмила Миколаївна	Асистент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	<p>Диплом бакалавра, Приватний вищий навчальний заклад "Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій", рік закінчення: 2012, спеціальність: 050102 Економічна кібернетика, Диплом спеціаліста, Приватний вищий навчальний заклад "Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій", рік закінчення: 2013, спеціальність: 050102 Економічна кібернетика</p>	46	<p>Основи програмування на Python</p> <p>Освіта: Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту ім. акад. В. Лазаряна, 1984, Прикладна математика, інженер-математик, Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій, 2013, спеціаліст з економічної кібернетики. Підпункти п.30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 4), 12), 19), 20) 4) 1.SYLLABUS / Робоча програма навчальної дисципліни «Об`єктне моделювання і UML» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько. Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.</p>

(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 2 від 26.08.2021р.).
2.SYLLABUS / Робоча програма навчальної дисципліни «Проектування і реалізація баз даних» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 2 від 26.08.2021р.).
3.SYLLABUS / Робоча програма навчальної дисципліни «Технології розподілених систем» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 2 від 26.08.2021р.).
4.SYLLABUS / Робоча програма навчальної дисципліни «Програмування на Python» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 2 від 26.08.2021р.).
5. Методичні рекомендації до виконання курсової роботи з дисципліни «Об'єктне моделювання і UML» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
6. Методичні

рекомендації до виконання курсової роботи з дисципліни «Проектування і реалізація баз даних» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько. Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021. (Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).

7. Методичні рекомендації для самостійної підготовки до поточного і семестрового контролю знань з дисципліни «Проектування і реалізація баз даних» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько. Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021. (Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).

8. Методичні рекомендації до лабораторних робіт Частина 1 з дисципліни «Проектування і реалізація баз даних» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько. Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021. (Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).

9. Методичні рекомендації до лабораторних робіт Частина 2 з дисципліни «Проектування і реалізація баз даних» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько. Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.

(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
10. Методичні рекомендації до лабораторних робіт Частина 3 з дисципліни «Проектування і реалізація баз даних» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
11. Методичні рекомендації до лабораторного практикуму з дисципліни «Об'єктне моделювання і UML» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
12. Методичні рекомендації для самостійної роботи студентів з дисципліни «Об'єктне моделювання і UML» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
13. Методичні рекомендації до лабораторних робіт та самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни «Програмування на Python » (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.

Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 6 від
22.12.2021р.).
14. Методичні
рекомендації до
лабораторних робіт та
самостійної роботи
студентів з навчальної
дисципліни
«Технології
розподілених систем»
(для студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 6 від
22.12.2021р.).
12) 1. Шокотько Л. М.
Квантові індикатори-
передвісники
кризових явищ на
корельованих
фінансових ринках/
Л. М. Шокотько //
Моніторинг,
моделювання та
менеджмент
емержентної
економіки: зб. наук.
праць Сьомої
Міжнародної конф.
23–25 травня 2018 р.
Одеса – Черкаси:
видавець Вовчок
О.Ю., 2018. – С.262-
266 URL:
<http://elibrary.kdpu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/2868>
2. Шокотько Л. М.
Формалізація впливу
інформаційного поля
на виникнення
квантової
когерентності
фінансових ринків /
Л. М. Шокотько // зб.
наук. праць VI
Міжнародної науково-
практичн.
конференції: Черкаси-
Одеса, 24-26 травня,
2017 р. – Черкаси:
видавець О.Вовчок,
2017. – С.346-348
URL:
<http://elibrary.kdpu.edu.ua/handle/0564/1267>
3. Шокотько Л. М.,
Вручинський А. В.
ПОРІВНЯННЯ
ПРОВІДНИХ
ХМАРНИХ
ПЛАТФОРМ ЯК
SERVICES. The 7th
International scientific
and practical
conference “Modern

scientific research: achievements, innovations and development prospects” (December 19-21, 2021) MDPC Publishing, Berlin, Germany. 2021. 689 p. P. 222-227

4. Шокотько Л. М., Іванченко Д. В. ЗАХИСТ БАНКІВСЬКОЇ ТАЄМНИЦІ В УКРАЇНІ. The 7th International scientific and practical conference “Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects” (December 19-21, 2021) MDPC Publishing, Berlin, Germany. 2021. 689 p. P. 228-232

5. Шокотько Л. М., Іванченко Д. В. ЗАХИСТ БАНКІВСЬКОЇ ТАЄМНИЦІ В УКРАЇНІ. The 7th International scientific and practical conference “Modern directions of scientific research development” (December 22-24, 2021) VoScience Publisher, Chicago, USA. 2021. 880 p. P. 315-319

6. Шокотько Л. М., Серета В. О. ТЕХНОЛОГІЇ ІНТЕРНЕТ-ОБЧИСЛЕНЬ. ПЛАТФОРМА VOINC. The 6 th International scientific and practical conference – Topical issues of modern science, society and education! (December 26-28, 2021) SPC – Sci-conf.com.ua, Kharkiv, Ukraine. 2021. 1889 p. P. 495-499

7. Шокотько Л. М., Сутягін М. В. МЕТОДИ РОЗПОДІЛЕНОЇ ОБРОБКИ ВЕЛИКИХ ДАНИХ: КОНЦЕПЦІЯ MAPREDUCE. The 5 th International scientific and practical conference “Innovations and prospects of world science” (December 29-31, 2021) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2021. 1109 p. p. 360-363

19) Керівництво постійно діючим студентським науковим предметним гуртком «Computer science»

							20) Інженер-програміст ІОЦ ІНГЗК, 1984-1990 р.р. Підвищення кваліфікації: НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "Чернігівський колегіум" імені Т.Г. Шевченка, курси підвищення кваліфікації науково-педагогічних та педагогічних працівників, 3-24 грудня 2021р., 120 год./4 кредити. Свідоцтво №2С 02125674/0253-21
361484	Соловйова Вікторія Володимирівна	В.о. завідувача кафедри, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ДК 039426, виданий 15.02.2007, Аттестат доцента 12ДЦ 031502, виданий 29.03.2012	18	Вступ до комп'ютерних наук	Освіта: Криворізький державний педагогічний інститут, 1983, Математика, вчитель математики Науковий ступінь: Кандидат економічних наук, 08.00.11, математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці, «Аналіз та моделювання динаміки фондового ринку України», ДК №039426 15 лютого 2007 р., Вища Атестаційна Комісія України, Вчене звання: доцент кафедри економіки підприємства, обліку і аудиту, 12 ДЦ № 031502, 29 березня 2012 року, Атестаційна колегія Міністерства освіти і науки, молоді та спорту. Підпункти п.30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 1), 3), 8), 9), 12), 14). 1) 1. Victoria Solovieva, Sergiy Tkalichenko, Valentyna Khotkina,. Cybercrime: the comparative analysis of the modern information space // INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL «COMPUTER SYSTEMS AND INFORMATION TECHNOLOGIES», 2021, No 1 56-62 Фахова реєстрація (категорія «Б») DOI: 10.31891/CSIT-2021-3-8 http://csitjournal.khmn.u.edu.ua/index.php/csit/article/view/59/38 . 2. Viktoria Solovieva, Vladimir Soloviev, Anna Tuliakova

Visibility graphs and precursors of stock crashes//НЕЙРО-НЕЧІТКІ ТЕХНОЛОГІЇ МОДЕЛЮВАННЯ В ЕКОНОМІЦІ. 2019, No 8, с. 3-29. URI <https://ir.kneu.edu.ua:443/handle/2010/32144>

3. Соловійова В.В. Universal tools of modeling different nature complex system / В.В. Соловійова, В.Н. Соловійов // Інформаційні технології в освіті та науці: Збірник наукових праць. – Випуск 10. – Мелітополь: ФОП Однорог Т. В., 2018. – 373 с. (283 – 288). <http://elibrary.kdpu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/2865>

4. Соловійова, В. (2018). Information technologies as a factor in the training of prospective specialists in the field of accounting and taxation. New Computer Technology, 16, 152-156. <https://ccjournals.eu/ojs/index.php/nocote/issue/view/76>.

5. Соловійова, В. (2017). Information and communication technology as factor the future specialists in finance professional training. New Computer Technology, 15, 109-112. <https://ccjournals.eu/ojs/index.php/nocote/article/view/618>.

6. Victoria Solovieva, Serhii Hushko, Andrii Shaikan, Inesa Khvostina, and Serhii Semerikov. On the Way to Novelty - Society of Ambient Intelligence. SHS Web of Conferences 100, 00001 (2021) DOI <https://doi.org/10.1051/shsconf/20211000001> (Web of Science Core Collection)

7. Victoria Solovieva, Sergiy Tkalichenko, Valentyna Khotskina¹, Zhanna Tsymbal, and Olena Burunova. Modern Structural Level and Dynamics of Crimes with The Use of Computers, Automation Systems, Computer Networks and Electric Connection Systems. SHS Web of Conferences 100, 01014

(2021)
<https://doi.org/10.1051/shsconf/202110001014>
ISCSAI 2021. (Web of Science Core Collection)

8. V Solovieva, A O Bielinskyi, I Khvostina, A Mamanazarov, A Matviychuk, S Semerikov, O Serdyuk, V N Soloviev Predictors of oil shocks. Econophysical approach in environmental science. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 628 (2021) 012019 IOP Publishing doi:10.1088/1755-1315/628/1/012019 URL <http://dx.doi.org/10.1088/1755-1315/628/1/012019>. (Scopus).

9. Victoria Solovieva, Inesa Khvostina, Viktor Oliinyk2, Serhiy Semerikov, Valerii Yatsenko, Oksana Kohut-Ferens. Hazards and risks in assessing the impact of oil and gas companies on the environment. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 628 (2021) 012027 DOI: 10.1088/1755-1315/628/1/012027 Part of ISSN: 1755-1315 URL <http://dx.doi.org/10.1088/1755-1315/628/1/012027>. (Scopus).

10. Solovieva, V., Derbentsev, V., Semerikov, S., Serdyuk, O., Soloviev V. Recurrence based entropies for sustainability indices. E3S Web of Conferences, 2020, 166, 13031 DOI: 10.1051/e3sconf/202016613031 EID: 2-s2.0-85084954727 Part of ISBN: 22671242 25550403 URL <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85084954727&partnerID=MN8TOARS>. (Scopus).

11. Victoria Solovieva, Serhiy Semerikov, Serhiy Chukharev, Serhiy Sakhno, Andrii Striuk, Viacheslav Osadchyi, Tetiana Vakaliuk, Pavlo Nechypurenko, Olga Bondarenko, Hanna Danylchuk. Our sustainable coronavirus future. E3S Web of

Conferences, 2020, 166, 00001. URL <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85084959319&partnerID=MN8TOARS>. (Scopus).

12. Solovieva, V., Soloviev, V., Bielinskyi, A., Serdyuk, O., Semerikov, S. Lyapunov exponents as indicators of the stock market crashes. CEUR Workshop Proceedings, 2020, 2732, сtp. 455–470. URL <http://ceur-ws.org/Vol-2732/20200455.pdf>. (Scopus).

13. Solovieva, V., Soloviev, V., Tuliakova, A., Hostryk, A., Pichl, L. Complex networks theory and precursors of financial crashes. CEUR Workshop Proceedings, 2020, 2713, сtp. 53–67. URL <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85095438564&partnerID=MN8TOARS>. (Scopus).

14. Victoria Solovieva, Serhiy Semerikov Arnold Kiv, Pavlo Hryhoruk, Inesa Khvostina, Vladimir Soloviev. Machine learning of emerging markets in pandemic times. CEUR Workshop Proceedings, 2020, 2713, сtp. 1–20. URL <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85095411935&partnerID=MN8TOARS>. (Scopus).

15. Victoria Solovieva, Andriy Bielinskyi, Serhiy Semerikov, Oleksandr Serdiuk, Vladimir Soloviev, Lukáš Pichl Econophysics of sustainability indices. CEUR Workshop Proceedings, 2020, 2713, сtp. 372–392. URL <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85095409938&partnerID=MN8TOARS>. (Scopus).

16. Solovieva, V., Soloviev, V., Bielinskyi, A., Entropy analysis of crisis phenomena for DJIA index. CEUR Workshop Proceedings, 2019, 2393, сtp. 434–449 URL <http://www.scopus.com/inward/record.url?>

eid=2-s2.0-85069505434&partnerID=MN8TOARS.
(Scopus).
17. Solovieva, V., Bielinskyi, A., Soloviev, V., Semerikov, S., Detecting stock crashes using levy distribution. CEUR Workshop Proceedings, 2019, 2422, p. 420–433 URL <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85071142160&partnerID=MN8TOARS>.
(Scopus).
3) 1. Соловійова В.В. Управлінські інформаційні системи // Гострик О.М. // Навчальний посібник. – Кривий Ріг: Видавець : Типографія «Айс Принт», 2018. – 173 с. (авторські: С. 3,6 д.а.) .
8) 1. Victoria Solovieva, Editor Series: Advances in Economics, Business and Management Research, vol. 129 (2020)
2. Victoria Solovieva, Editor Series: E3S Web of Conferences Volume 166 (2020)
3. Victoria Solovieva, Editor Series: SHS Web of Conferences Volume 100 (2021)
4. Victoria Solovieva, Reviewer Journal of Advances in Mathematics and Computer Science 2020 (сертифікат №: SDI/HQ/PR/Cert/5745 2/VIC (Індекс Коперника ICV: 100.00
Доказательство: <http://bit.ly/index-copernicus-jamcs>, Publons)
9) 1.Робота у складі експертної акредитаційної комісії з проведення чергової акредитаційної експертизи підготовки бакалаврів з напрямку підготовки 6.030505 «Управління персоналом та економіка праці» у Західнодонбаському інституті Приватного акціонерного товариства «Вищий навчальний заклад «Міжрегіональна Академія управління персоналом» з 21 червня по 23 червня 2017 р. (Наказ МОН №1167-А від 14.06.2017 р.)
2.Робота у складі експертної комісії

проведення первинної акредитаційної експертизи освітньо-професійної програми Економіка зі спеціальності 051 Економіка за другим (магістерським) рівнем вищої освіти у Сумському державному педагогічному університеті імені А. С. Макаренка з 07 листопада по 09 листопада 2018 р. (Наказ МОН №1692- л від 02.11.2018 р.)

12) 1. Victoria Solovieva, Andrii Bielinskyi, Andriy Matviychuk, Olexander Serdyuk, Serhiy Semerikov and Vladimir Soloviev. Correlational and Non-Extensive Nature of Carbon Dioxide Pricing Market// 9th International Workshop on Information Technology in Economic Research (ITER 2021) p. 429 - 445

2. Victoria Solovieva, Vladimir Soloviev, Serhiy Semerikov, Lempel-Ziv Complexity and Crises of Cryptocurrency Market/ Advances in Economics, Business and Management Research, volume 129// III International Scientific Congress Society of Ambient Intelligence 2020 (ISC-SAI 2020) ASIN-TLD.

3. V. Solovieva, V. Soloviev, A. Tuliakova, M. Ivanova. Construction of crisis precursors in multiplex networks. 7th International Conference on Modeling, Development and Strategic Management of Economic System (MDSMES 2019) Advances in Economics, Business and Management Research, volume 99, p. 361 – 366.

4. Viktoriya Solovieva, Serhiy Semerikov and Vladimir Soloviev, Andrii Bielinskyi. Levy's stable distribution for stock crash detecting// The 8th International Conference on Monitoring, Modeling & Management of Emergent Economy (M3E2 2019) Volume 65 (2019).

5. Соловійова В.В.
Крипторинок: оцінка та прогнозування / Гострик О. М., Соловійова В.В. // Механізми, стратегії, моделі та технології управління економічними системами за умов інтеграційних процесів: теорія, методологія, практика / Матеріали V ювілейної Міжнародної науково-практичної конференції (5-7 жовтня 2018 р. м. Мукачєво). – Хмельницький 2018. – 280 с. (с. 141 – 143).

6. Соловійова В.В.
Передпрогнозний аналіз фондового ринку засобами теорії складних систем / Соловійова В.В., Гострик О. М., Потапенко А.О. // Цифрова економіка: зб. мат. Національної наук.-метод. конф., 4 - 5 жовтня 2018 р. , м. Київ. – К.: КНЕУ, 2018. – 407, с. (с. 344 – 347).

7. V.V. Solovyova.
Wavelet analysis and prognostications crises hides in the stock market / V.V. Solovyova, A. O. Potapenko //Моніторинг, моделювання, менеджмент емерджентної економіки: Зб. наук. пр. Сьомої Міжнародної науково-практичної конференції; Одеса – Черкаси, 23 - 25 травня, 2018 р./ Редкол.: В.М. Соловійов, Л.О. Кібальник (відп. за випуск) та ін. - Черкаси: видавець Вовчок О.Ю., 2018. - 284 с. (с. 17 – 20).

14) 1. Керівництво студенткою Азьома В.О. яка отримала дипломом III ступеня I Всеукраїнського студентського конкурсу бізнес-проектів «Бізнес-трамплін», 7 грудня 2018 р.

2. Керівництво студенткою Азьома В.О. яка отримала дипломом II ступеня II Всеукраїнського студентського конкурсу бізнес-проектів «Бізнес-трамплін», 27

						<p>листопада 2019 р. Підвищення кваліфікації: 1. International Scientific and Pedagogical Traineeship September 21 - October 30, 2020 Ukraine - England - Slovak Republic 180 HOURS (6 ECTS CREDITS) Certificate of participation ID 202001307 Сертифікат № ID 202001307 (180 год./6 кредитів ECTS). 2. INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL INTERNSHIP Ukraine – Uzbekistan – Latvia January 20 – April 20, 2021 180 hours (6.0 ECTS credits) . Сертифікат № 243-2021 (180 год./6 кредитів ECTS).</p>	
400624	Попов Станіслав Олегович	Професор, Сумісництво	Факультет інформаційних технологій	<p>Диплом доктора наук ДД 005959, виданий 14.06.2007, Диплом кандидата наук ТН 098045, виданий 08.04.1987, Атестат доцента ДЦ 007999, виданий 19.06.2003, Атестат професора 12ІП 007369, виданий 10.11.2011, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 058109, виданий 15.03.1989</p>	18	WEB програмування та JavaScript	<p>Освіта: Криворізький гірничорудний інститут. Рік закінчення 1978. Технологія і комплексна механізація підземної розробки родовищ корисних копалин, гірничий інженер. Науковий ступінь: Доктор технічних наук. 05.15.02 – підземна розробка родовищ корисних копалин. Удосконалення методів обґрунтування раціональних технологічних рішень і розрахунку параметрів підземного видобутку залізних руд Диплом доктора наук ДД № 005959 Вища атестаційна комісія України 14 червня 2007 р. Вчене звання: професор, Атестат професора 12ІП №007369. Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України. 10 листопада 2011 р. Підпункти п.30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 1), 2), 8), 10),13,) 14), 16), 18) 1) 1. Попов С.О., Єріна О.О. Проблема оптимізації параметрів буровибухових робіт за</p>

якісними, кількісними і економічними показниками при моделюванні відбійки залізних руд, як складової виробничо-технологічної системи. Сборник научных трудов «Качество минерального сырья». Кривой Рог: ФЛП Чернявский Д.А., 2017. С.119-124. ISBN 966-7103-44-7.

2. Popov S.O., Timchenko R.A., Yerina O.O. Iron ore mining geomechanically problems in Ukraine. Academic journal / Series industrial machine building, civil engineering. – Poltava: Poltava National Technical Yuri Kondratyuk Universiteit, 2017. Issue 2(49), С.152-159. DOI: <https://doi.org/10.26906/znp.2017.49>. <http://journals.nupp.edu.ua/znp/issue/view/4/znp%202-49-2017>.

3. Malinovsky Y.A., Malinovskaya S.I., Danilina G.V. Reasons of drilling assembly vibration during te operation of rjtary drilling rigs. Metallurgical and Mining Industrial. Dnipro: №4, 2017. P. 25-29. https://www.metalljournal.com.ua/assets/Journal/english-edition/MMI_2017_4/003Popov.pdf

4. Попов С.О., Романенко О.В., Колосовський Д.В., Ковницька І.С. Могіль А.К. Комп'ютерне моделювання процесу відбивання залізних руд для визначення оптимальних параметрів буровибухових робіт за критеріями їх економічної ефективності. Економічний вісник Дніпровської політехніки. Дніпро: «Дніпровська політехніка», 2021. Вип 3. С 199-209. DOI: <https://doi.org/10.33271/ebdut/74.199>. https://ev.nmu.org.ua/index.php/ru/archive?arh_article=1354.

5. Попрожук О.О., Побудова схеми життєвого циклу проектів ремонтів і модернізації

складного технологічного обладнання. Науково-технічний збірник «Управління розвитком складних систем» Київського національного університету будівництва і архітектури, випуск 35, 2018. С. 54-59. <http://urss.knuba.edu.ua/files/zbirnyk-35/9.pdf>

6. Сидор В.М., Новік В.А., Перспективи відновлення підземної розробки магнетитових кварцитів в Україні: гірничотехнічні, технологічні і економічні аспекти. Науково-виробничий журнал «Металургійна та гірничорудна промисловість». Дніпро: МГП, 2018. Вип. 35. С. 45-53. DOI:10.33101/s004-0112870. <https://www.metalljournal.com.ua/4-313-201/>

7. Попов С.О., Тімченко Р.О., Крішко Д.А. Автоматизація діагностування можливості виникнення параметричного резонансу, як елемент управління піднімальними комплексами шахт. Збірник наукових праць «Строительство, материаловедение, машиностроение». Дніпро, СПД Охотник В.С., 2018. С. 108-116. DOI: <https://doi.org/10.30838/P.CMM.2415.270818.108.239>. <http://smm.pgasa.dp.ua/article/view/151554/>

7. Бабець Є.К., Василенко Е.С., Проблема автоматизації управління виробничим процесом на підземних залізрудних гірничодобувних підприємствах України. Збірник наукових праць Гірничий вісник. Кривий Ріг; КНУ, 2019. Вип.105. С. 46-50.

8. Гулівець О.А., Бондарець А.О., Олійник С.Ю. Деякі питання коригування експлуатаційних

параметрів шахтного підйому за результатами обстеження і математичного моделювання армування стволів шахт. Вісник Криворізького національного університету (збірник наукових праць). Кривий Ріг: КНУ. 2021. Вип. 52. С-104-110.
[http://iomining.in.ua/wp-content/uploads/VKNU/t52.pdf/](http://iomining.in.ua/wp-content/uploads/VKNU/t52.pdf)

9. Ishchenko M.O., Ishchenko L.F., Dyachenko D., Methods and means of diagnosing the phenomenon of parametric resonance in the process of lifting vessels movement in the trenches of ore and coal mines. Proceedings of 15th International Conference on OPUS Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET-2020), Lviv-Slavske, Ukraine, February 25 - 29, 2020, 217 papers (SCOPUS)
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56209236800/>

10. Tymchenko R.A., Krishko D.A., Nastich O., Savenko V. The use of new structural solutions of retaining walls to ensure the stable operation of the "base – engineering structure" system. ICSF-2020: the international conference on sustainable futures: environmental, technological, social and economic matters. 2020, 166, 02003 (SCOPUS)
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56209236800/>

11. Ishchenko M.O., Ishchenko L.F., Kolosovskiy D. Expert system of selection of competitive options of systems of underground development of ore depos. 2020 IEEE International Conference on «Problems of Infocommunications Science and Technology» National

University of Radio Electronics. Kharkov Octobers 6-9 2020. №50 (SCOPUS). <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56209236800/>

8) Науковий керівник науково-дослідної роботи «Дослідження ефективності застосування розчинів реагентів та нових методів і технологій, спрямованих на зниження викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при проведенні масових вибухів в кар'єрі АТ «ПВДГЗК» за договором №2021/у/ТХО/444 від 04.08.2021 р. між АГН України і акціонерним товариством «Південний гірничозбагачувальний комбінат».

13) 1. Попов С.О., Єфіменко Л.І., Тиханська А.М. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Технічні засоби автоматизації». Кривий Ріг: Видавництво Чернявський Д.А. 2021. 95 с.

2. Попрожук О.О. Інструктивно-методичні рекомендації з автоматизованого ресурсного планування проектів ремонтів та модернізації складного технологічного обладнання. Кривий Ріг: ФОП Чернявський Д.О., 2019, 68 с. Затверджено директором ООО «Магнітні технології» 02.08. 2018 р. ISBN 97-617-7553-74-7.

3. Попов С.О., Курченко В.М., Коцюруба Ю.Г., Філянін Е.В., Радченко В.К., Путило В.П., Кузьменко А.Н., Аленкін С.Л. Правила безпеки під час розробки родовищ рудних та нерудних корисних копалин підземним способом. НПАОП 0.00-1.77-16. Кривий Ріг. ФОП Бурова О.А. 2017. 638 с. ISBN 978-617-7599-19-6.

4. Інструкція з нормування

показників засмічення та гранично-припустимого вмісту заліза у карбонат-магнетитові руді покладу «Дружба» ш. ім. Фрунзе ПАТ «Суша Балка». Кривий Ріг: ФОП Чернявський Д.А. «Діонат», 2018. 89 с. ISBN 979-617-7553-36-5.

5. Кириченко А.А. Методика підготовки лідерів в футболі на основани положений Фамільного Сертифіката Высшей Спортивной Одаренности (під загальною редакцією С.О. Попова. Кривой Рог: Издательство Чернявский Д.А. 2020. 12 с.

6. Кириченко А.А. Система формирования лідерів в футболі по Фамільному Сертифікату Высшей Спортивной одаренности (під загальною редакцією С.О. Попова) Кривой Рог: Издательство Чернявский Д.А. 2020. 12 с. ISBN 978-617-7784-60-8.

14) Керівництво студентською науковою роботою Поваля Д.С., яка зайняла І-ше місце у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт, що відбувся 22 квітня 2021р. у Центральнoукраїнськoму національному технічному університеті м. Кропивницький Керівництво студентською науковою роботою Задорожнього В.С. і Веселовського Д.В., яка зайняла ІІ-ге місце у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт, що відбувся 09 липня 2020 р. у Харківському національному університеті радіоелектроніки, м. Харків

16) Член громадського професійного об'єднання «Академія гірничих наук України» – Академік Академії гірничих наук України.

18) 1. На протязі 2019-2021 років здійснював

						<p>наукове консультування ООО «Агат» (Авторські гірничо-аналітичні технології) з питань розробки програмного забезпечення для вирішення задач діагностування технічного стану і працездатності жорсткого армування стволів глибоких шахт.</p> <p>2. На протязі 2019-2021 років здійснював наукове консультування ТОВ «Трансмаш КР» з питань розробки системи комп'ютерного забезпечення процесів діловодства. Підвищення кваліфікації у Східноукраїнському національному університет ім. Володимира Даля за спеціальністю «Комп'ютерні науки» за темою «Інформаційні технології проектування комп'ютерних систем», як викладач дисципліни «Технології комп'ютерного проектування». Свідотство про підвищення кваліфікації 12СПВ 146299 видане 31.05.2018 р</p>	
400642	Васильєв Олег Юрійович	Асистент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	<p>Диплом молодшого спеціаліста, Інгулецький технікум Криворізького технічного університету, рік закінчення: 2011, спеціальність: 090310 Експлуатація та ремонт гірничого електромеханічного обладнання та автоматичних пристроїв, Диплом бакалавра, Державний вищий навчальний заклад</p>	1	Основи мікропроцесорних систем	Криворізький державний педагогічний університет, 2020, Інформатика, вчитель інформатики, викладач інформатики, інженер-програміст

				"Криворізький державний педагогічний університет", рік закінчення: 2018, спеціальність: 6.040302 інформатика, Диплом магістра, Криворізький державний педагогічний університет, рік закінчення: 2020, спеціальність: 014 Середня освіта			
361382	Астаф`єв Олександр Юлійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ТН 116230, виданий 05.10.1988, Атестат доцента ДЦАР 001022, виданий 14.04.1995	48	Теорія ймовірностей і математична статистика	Освіта: Криворізький ордену Трудового Червоного Прапора гірничорудний інститут, Електропривод і автоматизація промислових установок, інженер-електрик В-1 № 538693 від 21 червня 1978 року. Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.09.03 – Електроустаткування, Розробка способів та систем управління рівнем вищих гармонік мереженого току приводу шахтного підйому, ТН №116230 від 05 жовтня 1988 року. Вчене звання: доцент кафедри статистики, економічної інформатики та обчислювальної техніки ДЦ АРН№001022 від 14 квітня 1995 року. Підпункти п.30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 1), 4), 12), 19), 20) 1) О. Astafiev, I. Zelinska, H. Andrusiv, U. Fedorovych, I. Khvostina. Rational resource in the context of forming a model of using fuel and energy resources expenditure. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 628 (2021) 012003 https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/628/1/012003/meta (Scopus). 4) 1. SYLLABUS / Робоча програма навчальної дисципліни «Дискретна математика» (для студентів

спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
О.Ю. Астаф'єв.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 2 від
26.08.2021р.).
2. SYLLABUS / Робоча
програма навчальної
дисципліни
«Інфографіка та
презентації» (для
студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
О.Ю. Астаф'єв.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 2 від
26.08.2021р.).
3. SYLLABUS / Робоча
програма навчальної
дисципліни «Теорія
ймовірностей і
математична
статистика» (для
студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
О.Ю. Астаф'єв.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 2 від
26.08.2021р.).
4. SYLLABUS / Робоча
програма навчальної
дисципліни
«Візуалізація даних
Matplotlib» (для
студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
О.Ю. Астаф'єв.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 2 від
26.08.2021р.).
5. SYLLABUS / Робоча
програма навчальної
дисципліни
«Імітаційне
моделювання» (для
студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач

О.Ю. Астаф'єв.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 2 від
26.08.2021р.).
6. Методичні
рекомендації до
виконання курсової
роботи з дисципліни
"Імітаційне
моделювання" для
студентів освітнього
ступеня «Бакалавр»
спеціальності
Комп'ютерні науки
денної та заочної
форм навчання
Укладач О,Ю.
Астаф'єв. Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 6 від
22.12.2021р.).
12) 1. Oleksandr
Astafiev, Kateryna
Astafieva, Serhii
Rtyshchev, Valeriia
Astafieva
APPROACHES TO
ECONOMIC CRISES
FORECASTING BY
MEANS OF
EXCHANGE INDICES
ON THE EXAMPLE OF
FOREIGN
EXPERIENCE Vol 30
No 5 (2018): Scientific
Journal of Polonia
University 91-98 p.
2. Астаф'єв О. Ю.,
Кобрин Е. І.
ЕФЕКТИВНІСТЬ ТА
ОПТИМІЗАЦІЯ
СИСТЕМ МАСОВОГО
ОБСЛУГОВУВАННЯ.
The 7th International
scientific and practical
conference "Modern
scientific research:
achievements,
innovations and
development prospects"
(December 19-21, 2021)
MDPC Publishing,
Berlin, Germany. 2021.
689 p. P. 166 - 169
3. Астаф'єв О. Ю.,
Сутягін М. В.
РЕКОМЕНДАЦІЇ
ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ
СИСТЕМИ ЗАХИСТУ
ІНФОРМАЦІЇ. The 7th
International scientific
and practical
conference "Modern
scientific research:
achievements,
innovations and
development prospects"
(December 19-21, 2021)
MDPC Publishing,
Berlin, Germany. 2021.
689 p. P. 170 - 173
4. Астаф'єв О. Ю.,

Шолох Т. О. БЕЗПЕКА В ІНТЕРНЕТІ З ВИКОРИСТАННЯМ VPN. The 7th International scientific and practical conference “Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects” (December 19-21, 2021) MDPC Publishing, Berlin, Germany. 2021. 689 p. P. 174 - 177

5. Астаф'єв О. Ю., Вручинський А. В. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ І ШЛЯХИ ЇХ РОЗВ'ЯЗАННЯ. The 10th International scientific and practical conference “Results of modern scientific research and development” (December 12-14, 2021) Barca Academy Publishing, Madrid, Spain. 2021. 784 p. P. 160-164

6. Астаф'єв О. Ю., Серета В. О. ДИНАМІЧНІ МОДЕЛІ ЕКОНОМІКИ. The 6 th International scientific and practical conference –Topical issues of modern science, society and education! (December 26-28, 2021) SPC –Sci-conf.com.ual, Kharkiv, Ukraine. 2021. 1889 p. P. 329-334

19) Керівництво постійно діючим студентським науковим предметним гуртком «Візуалізація даних»

20) Старший науковий співробітник інституту ВНППрудмаш 1986-1991

Підвищення кваліфікації: 1. Національний авіаційний університет, довідка про проходження стажування на кафедрі комп'ютерних систем управління, комп'ютерні системи, 13.03.2018 №03.02/590

2. INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL INTERNSHIP Ukraine – Uzbekistan – Latvia January 20 – April 20, 2021 180 hours (6.0 ECTS credits). Сертифікат № 310-2021

400631	Шокотько Людмила Миколаївна	Асистент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	<p>Диплом бакалавра, Приватний вищий навчальний заклад "Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій", рік закінчення: 2012, спеціальність: 050102 Економічна кібернетика, Диплом спеціаліста, Приватний вищий навчальний заклад "Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій", рік закінчення: 2013, спеціальність: 050102 Економічна кібернетика</p>	46	Проектування й реалізація Баз даних	<p>Освіта: Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту ім. акад. В. Лазаряна, 1984, Прикладна математика, інженер-математик Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій, 2013, спеціаліст з економічної кібернетики Підпункти п.30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 4), 12), 19), 20) 4) 1.SYLLABUS / Робоча програма навчальної дисципліни «Об`єктне моделювання і UML» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько. Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021. (Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 2 від 26.08.2021р.). 2.SYLLABUS / Робоча програма навчальної дисципліни «Проектування і реалізація баз даних» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько. Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021. (Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 2 від 26.08.2021р.). 3.SYLLABUS / Робоча програма навчальної дисципліни «Технології розподілених систем» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько. Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021. (Протокол Науково-</p>

методичної ради
ДУЕТ № 2 від
26.08.2021р.).
4. SYLLABUS / Робоча
програма навчальної
дисципліни
«Програмування на
Python» (для студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 2 від
26.08.2021р.).
5. Методичні
рекомендації до
виконання курсової
роботи з дисципліни «
Об'єктне
моделювання і UML»
(для студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 6 від
22.12.2021р.).
6. Методичні
рекомендації до
виконання курсової
роботи з дисципліни
«Проектування і
реалізація баз даних»
(для студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 6 від
22.12.2021р.).
7. Методичні
рекомендації для
самостійної
підготовки до
поточного і
семестрового
контролю знань з
дисципліни
«Проектування і
реалізація баз даних»
(для студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.

(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
8. Методичні рекомендації до лабораторних робіт
Частина 1 з дисципліни «Проектування і реалізація баз даних» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
9. Методичні рекомендації до лабораторних робіт
Частина 2 з дисципліни «Проектування і реалізація баз даних» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
10. Методичні рекомендації до лабораторних робіт
Частина 3 з дисципліни «Проектування і реалізація баз даних» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
11. Методичні рекомендації до лабораторного практикуму з дисципліни «Об'єктне моделювання і UML» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг:

Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
12. Методичні рекомендації для самостійної роботи студентів з дисципліни «Об`єктне моделювання і UML» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
13. Методичні рекомендації до лабораторних робіт та самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни «Програмування на Python » (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
14. Методичні рекомендації до лабораторних робіт та самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни «Технології розподілених систем» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
12) 1. Шокотько Л. М. Квантові індикатори-передвісники кризових явищ на корельованих фінансових ринках/ Л. М. Шокотько // Моніторинг, моделювання та

менеджмент
емерджентної
економіки: зб. наук.
праць Сьомої
Міжнародної конф.
23–25 травня 2018 р.
Одеса – Черкаси:
видавець Вовчок
О.Ю., 2018. – С.262-
266 URL:
<http://elibrary.kdpu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/2868>

2. Шокотько Л. М.
Формалізація впливу
інформаційного поля
на виникнення
квантової
когерентності
фінансових ринків /
Л. М. Шокотько // зб.
наук. праць VI
Міжнародної науково-
практичн.
конференції: Черкаси-
Одеса, 24-26 травня,
2017 р. – Черкаси:
видавець О.Вовчок,
2017. – С.346-348
URL:
<http://elibrary.kdpu.edu.ua/handle/0564/1267>

3. Шокотько Л. М.,
Вручинський А. В.
ПОРІВНЯННЯ
ПРОВІДНИХ
ХМАРНИХ
ПЛАТФОРМ ЯК
СЕРВІСІВ. The 7th
International scientific
and practical
conference “Modern
scientific research:
achievements,
innovations and
development prospects”
(December 19-21, 2021)
MDPC Publishing,
Berlin, Germany. 2021.
689 p. P. 222-227

4. Шокотько Л. М.,
Іванченко Д. В.
ЗАХИСТ
БАНКІВСЬКОЇ
ТАЄМНИЦІ В
УКРАЇНІ. The 7th
International scientific
and practical
conference “Modern
scientific research:
achievements,
innovations and
development prospects”
(December 19-21, 2021)
MDPC Publishing,
Berlin, Germany. 2021.
689 p. P. 228-232

5. Шокотько Л. М.,
Іванченко Д. В.
ЗАХИСТ
БАНКІВСЬКОЇ
ТАЄМНИЦІ В
УКРАЇНІ. The 7th
International scientific
and practical
conference “Modern
directions of scientific
research development”
(December 22-24,
2021) BoScience
Publisher, Chicago,

						<p>USA. 2021. 880 p. P. 315-319</p> <p>6. Шокотько Л. М., Серета В. О. ТЕХНОЛОГІЇ ІНТЕРНЕТ-ОБЧИСЛЕНЬ. ПЛАТФОРМА VOINC. The 6 th International scientific and practical conference – Topical issues of modern science, society and educationl (December 26-28, 2021) SPC – Sci-conf.com.ual, Kharkiv, Ukraine. 2021. 1889 p. P. 495-499</p> <p>7. Шокотько Л. М., Сутягін М. В. МЕТОДИ РОЗПОДІЛЕНОЇ ОБРОБКИ ВЕЛИКИХ ДАНИХ: MAPREDUCE. The 5 th International scientific and practical conference “Innovations and prospects of world science” (December 29-31, 2021) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2021. 1109 p. p. 360-363</p> <p>19) Керівництво постійно діючим студентським науковим предметним гуртком «Computer science»</p> <p>20) Інженер-програміст ІОЦ ІнГЗК, 1984-1990 р.р. Підвищення кваліфікації: НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "Чернігівський колегіум" імені Т.Г. Шевченка, курси підвищення кваліфікації науково-педагогічних та педагогічних працівників, 3-24 грудня 2021р., 120 год./4 кредити. Свідоцтво №2С 02125674/0253-21</p>	
400631	Шокотько Людмила Миколаївна	Асистент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом бакалавра, Приватний вищий навчальний заклад "Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій", рік закінчення: 2012, спеціальність:	46	Об'єктне моделювання і UML	Освіта: Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту ім. акад. В. Лазаряна, 1984, Прикладна математика, інженер-математик Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій, 2013,

050102
Економічна
кібернетика,
Диплом
спеціаліста,
Приватний
вищий
навчальний
заклад
"Запорізький
інститут
економіки та
інформаційних
технологій",
рік закінчення:
2013,
спеціальність:
050102
Економічна
кібернетика

спеціаліст з
економічної
кібернетики
Підпункти п.30
Ліцензійних умов
провадження
освітньої діяльності:
4), 12), 19), 20)
4) 1.SYLLABUS /
Робоча програма
навчальної
дисципліни
«Об`єктне
модельовання і UML»
(для студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 2 від
26.08.2021р.).
2.SYLLABUS / Робоча
програма навчальної
дисципліни
«Проектування і
реалізація баз даних»
(для студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 2 від
26.08.2021р.).
3.SYLLABUS / Робоча
програма навчальної
дисципліни
«Технології
розподілених систем»
(для студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 2 від
26.08.2021р.).
4.SYLLABUS / Робоча
програма навчальної
дисципліни
«Програмування на
Python» (для студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-

методичної ради
ДУЕТ № 2 від
26.08.2021р.).
5. Методичні
рекомендації до
виконання курсової
роботи з дисципліни «
Об`єктне
моделювання і UML »
(для студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 6 від
22.12.2021р.).
6. Методичні
рекомендації до
виконання курсової
роботи з дисципліни
«Проектування і
реалізація баз даних»
(для студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 6 від
22.12.2021р.).
7. Методичні
рекомендації для
самостійної
підготовки до
поточного і
семестрового
контролю знань з
дисципліни
«Проектування і
реалізація баз даних»
(для студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 6 від
22.12.2021р.).
8. Методичні
рекомендації до
лабораторних робіт
Частина 1 з
дисципліни
«Проектування і
реалізація баз даних»
(для студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг:

Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
9. Методичні рекомендації до лабораторних робіт Частина 2 з дисципліни «Проектування і реалізація баз даних» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
10. Методичні рекомендації до лабораторних робіт Частина 3 з дисципліни «Проектування і реалізація баз даних» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
11. Методичні рекомендації до лабораторного практикуму з дисципліни «Об'єктне моделювання і UML» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
12. Методичні рекомендації для самостійної роботи студентів з дисципліни «Об'єктне моделювання і UML» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень -

бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 6 від
22.12.2021р.).
13. Методичні
рекомендації до
лабораторних робіт та
самостійної роботи
студентів з навчальної
дисципліни
«Програмування на
Python » (для
студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 6 від
22.12.2021р.).
14. Методичні
рекомендації до
лабораторних робіт та
самостійної роботи
студентів з навчальної
дисципліни
«Технології
розподілених систем»
(для студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 6 від
22.12.2021р.).
12) 1. Шокотько Л. М.
Квантові індикатори-
передвісники
кризових явищ на
корельованих
фінансових ринках/
Л. М. Шокотько //
Моніторинг,
моделювання та
менеджмент
емерджентної
економіки: зб. наук.
праць Сьомої
Міжнародної конф.
23–25 травня 2018 р.
Одеса – Черкаси:
видавець Вовчок
О.Ю., 2018. – С.262-
266 URL:
<http://elibrary.kdpu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/2868>
2. Шокотько Л. М.
Формалізація впливу
інформаційного поля
на виникнення
квантової

когерентності
фінансових ринків /
Л. М. Шокотько // зб.
наук. праць VI
Міжнародної науково-
практичн.
конференції: Черкаси-
Одеса, 24-26 травня,
2017 р. – Черкаси:
видавець О.Вовчок,
2017. – С.346-348
URL:
[http://elibrary.kdpu.edu
u.ua/handle/0564/1267](http://elibrary.kdpu.edu.ua/handle/0564/1267)
3. Шокотько Л. М.,
Вручинський А. В.
ПОРІВНЯННЯ
ПРОВІДНИХ
ХМАРНИХ
ПЛАТФОРМ ЯК
СЕРВІСІВ. The 7th
International scientific
and practical
conference “Modern
scientific research:
achievements,
innovations and
development prospects”
(December 19-21, 2021)
MDPC Publishing,
Berlin, Germany. 2021.
689 p. P. 222-227
4. Шокотько Л. М.,
Іванченко Д. В.
ЗАХИСТ
БАНКІВСЬКОЇ
ТАЄМНИЦІ В
УКРАЇНІ. The 7th
International scientific
and practical
conference “Modern
scientific research:
achievements,
innovations and
development prospects”
(December 19-21, 2021)
MDPC Publishing,
Berlin, Germany. 2021.
689 p. P. 228-232
5. Шокотько Л. М.,
Іванченко Д. В.
ЗАХИСТ
БАНКІВСЬКОЇ
ТАЄМНИЦІ В
УКРАЇНІ. The 7th
International scientific
and practical
conference “Modern
directions of scientific
research development”
(December 22-24,
2021) VoScience
Publisher, Chicago,
USA. 2021. 880 p. P.
315-319
6. Шокотько Л. М.,
Середа В. О.
ТЕХНОЛОГІЇ
ІНТЕРНЕТ-
ОБЧИСЛЕНЬ.
ПЛАТФОРМА VOINC.
The 6 th International
scientific and practical
conference –Topical
issues of modern
science, society and
education| (December
26-28, 2021) SPC –Sci-
conf.com.ua|, Kharkiv,
Ukraine. 2021. 1889 p.
P. 495-499

							<p>7. Шокотько Л. М., Сутягін М. В. МЕТОДИ РОЗПОДІЛЕНОЇ ОБРОБКИ ВЕЛИКИХ ДАНИХ: КОНЦЕПЦІЯ MAPREDUCE. The 5 th International scientific and practical conference "Innovations and prospects of world science" (December 29- 31, 2021) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2021. 1109 p. p. 360-363 19) Керівництво постійно діючим студентським науковим предметним гуртком «Computer science» 20) Інженер- програміст ІОЦ ІНГЗК, 1984-1990 р.р. Підвищення кваліфікації: НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "Чернігівський колегіум" імені Т.Г. Шевченка, курси підвищення кваліфікації науково- педагогічних та педагогічних працівників, 3-24 грудня 2021р., 120 год./4 кредити. Свідоцтво №2С 02125674/0253-21</p>
400631	Шокотько Людмила Миколаївна	Асистент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	<p>Диплом бакалавра, Приватний вищий навчальний заклад "Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій", рік закінчення: 2012, спеціальність: 050102 Економічна кібернетика, Диплом спеціаліста, Приватний вищий навчальний заклад "Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій", рік закінчення: 2013, спеціальність: 050102 Економічна кібернетика</p>	46	Алгоритми і структури даних	<p>Освіта: Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту ім. акад. В. Лазаряна, 1984, Прикладна математика, інженер- математик Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій, 2013, спеціаліст з економічної кібернетики Підпункти п.30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 4), 12), 19), 20) 4) 1.SYLLABUS / Робоча програма навчальної дисципліни «Об`єктне моделювання і UML» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.</p>

Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 2 від
26.08.2021р.).
2.SYLLABUS / Робоча
програма навчальної
дисципліни
«Проектування і
реалізація баз даних»
(для студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.

Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 2 від
26.08.2021р.).
3.SYLLABUS / Робоча
програма навчальної
дисципліни
«Технології
розподілених систем»
(для студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.

Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 2 від
26.08.2021р.).
4.SYLLABUS / Робоча
програма навчальної
дисципліни
«Програмування на
Python» (для студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.

Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 2 від
26.08.2021р.).
5. Методичні
рекомендації до
виконання курсової
роботи з дисципліни «
Об'єктне
моделювання і UML »
(для студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.

Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-

методичної ради
ДУЕТ № 6 від
22.12.2021р.).
6. Методичні
рекомендації до
виконання курсової
роботи з дисципліни
«Проектування і
реалізація баз даних»
(для студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 6 від
22.12.2021р.).
7. Методичні
рекомендації для
самостійної
підготовки до
поточного і
семестрового
контролю знань з
дисципліни
«Проектування і
реалізація баз даних»
(для студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 6 від
22.12.2021р.).
8. Методичні
рекомендації до
лабораторних робіт
Частина 1 з
дисципліни
«Проектування і
реалізація баз даних»
(для студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 6 від
22.12.2021р.).
9. Методичні
рекомендації до
лабораторних робіт
Частина 2 з
дисципліни
«Проектування і
реалізація баз даних»
(для студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.

Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 6 від
22.12.2021р.).
10. Методичні
рекомендації до
лабораторних робіт
Частина 3 з
дисципліни
«Проектування і
реалізація баз даних»
(для студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 6 від
22.12.2021р.).
11. Методичні
рекомендації до
лабораторного
практикуму з
дисципліни
«Об'єктне
моделювання і UML»
(для студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 6 від
22.12.2021р.).
12. Методичні
рекомендації для
самостійної роботи
студентів з
дисципліни
«Об'єктне
моделювання і UML»
(для студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 6 від
22.12.2021р.).
13. Методичні
рекомендації до
лабораторних робіт та
самостійної роботи
студентів з навчальної
дисципліни
«Програмування на
Python » (для
студентів
спеціальності 122

Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 6 від
22.12.2021р.).
14. Методичні
рекомендації до
лабораторних робіт та
самостійної роботи
студентів з навчальної
дисципліни
«Технології
розподілених систем»
(для студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 6 від
22.12.2021р.).
12) 1. Шокотько Л. М.
Квантові індикатори-
передвісники
кризових явищ на
корельованих
фінансових ринках/
Л. М. Шокотько //
Моніторинг,
моделювання та
менеджмент
емерджентної
економіки: зб. наук.
праць Сьомої
Міжнародної конф.
23–25 травня 2018 р.
Одеса – Черкаси:
видавець Вовчок
О.Ю., 2018. – С.262-
266 URL:
<http://elibrary.kdpu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/2868>
2. Шокотько Л. М.
Формалізація впливу
інформаційного поля
на виникнення
квантової
когерентності
фінансових ринків /
Л. М. Шокотько // зб.
наук. праць VI
Міжнародної науково-
практичн.
конференції: Черкаси-
Одеса, 24-26 травня,
2017 р. – Черкаси:
видавець О.Вовчок,
2017. – С.346-348
URL:
<http://elibrary.kdpu.edu.ua/handle/0564/1267>
3. Шокотько Л. М.,
Вручинський А. В.
ПОРІВНЯННЯ
ПРОВІДНИХ
ХМАРНИХ
ПЛАТФОРМ ЯК

СЕРБИЈА. The 7th International scientific and practical conference “Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects” (December 19-21, 2021) MDPC Publishing, Berlin, Germany. 2021. 689 p. P. 222-227

4. Шокотько Л. М., Иванченко Д. В.
ЗАХИСТ
БАНКІВСЬКОЇ
ТАЄМНИЦІ В
УКРАЇНІ. The 7th International scientific and practical conference “Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects” (December 19-21, 2021) MDPC Publishing, Berlin, Germany. 2021. 689 p. P. 228-232

5. Шокотько Л. М., Иванченко Д. В.
ЗАХИСТ
БАНКІВСЬКОЇ
ТАЄМНИЦІ В
УКРАЇНІ. The 7th International scientific and practical conference “Modern directions of scientific research development” (December 22-24, 2021) WoScience Publisher, Chicago, USA. 2021. 880 p. P. 315-319

6. Шокотько Л. М., Серета В. О.
ТЕХНОЛОГІЇ
ІНТЕРНЕТ-
ОБЧИСЛЕНЬ.
ПЛАТФОРМА VOINC. The 6 th International scientific and practical conference –Topical issues of modern science, society and education (December 26-28, 2021) SPC – Sci-conf.com.ua, Kharkiv, Ukraine. 2021. 1889 p. P. 495-499

7. Шокотько Л. М., Сутягін М. В.
МЕТОДИ
РОЗПОДЛЕНОЇ
ОБРОБКИ ВЕЛИКИХ
ДАНИХ:
КОНЦЕПЦІЯ
MAPREDUCE. The 5 th International scientific and practical conference “Innovations and prospects of world science” (December 29-31, 2021) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2021. 1109 p. p. 360-363

19) Керівництво постійно діючим

						студентським науковим предметним гуртком «Computer science» 20) Інженер-програміст ІОЦ ІНГЗК, 1984-1990 р.р. Підвищення кваліфікації: НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "Чернігівський колегіум" імені Т.Г. Шевченка, курси підвищення кваліфікації науково-педагогічних та педагогічних працівників, 3-24 грудня 2021р., 120 год./4 кредити. Свідоцтво №2С 02125674/0253-21	
400642	Васильєв Олег Юрійович	Асистент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом молодшого спеціаліста, Інгулецький технікум Криворізького технічного університету, рік закінчення: 2011, спеціальність: 090310 Експлуатація та ремонт гірничого електромеханічного обладнання та автоматичних пристроїв, Диплом бакалавра, Державний вищий навчальний заклад "Криворізький державний педагогічний університет", рік закінчення: 2018, спеціальність: 6.040302 інформатика, Диплом магістра, Криворізький державний педагогічний університет, рік закінчення: 2020, спеціальність: 014 Середня освіта	1	Операційні системи	Освіта: Криворізький державний педагогічний університет, 2020, Інформатика, вчитель інформатики, викладач інформатики, інженер-програміст
410279	Гушко Сергій Володимирович	Професор, Суміщення	Факультет інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Київський національний економічний університет,	19	IT-Project Management: управління проектами в сфері ІТ	Освіта: Київський національний економічний університет, 1999, облік і аудит, економіст

рік закінчення:
1999,
спеціальність:
050106 Облік і
аудит, Диплом
доктора наук
ДД 001065,
виданий
26.09.2012,
Диплом
кандидата наук
ДК 020106,
виданий
08.10.2003,
Атестат
доцента 02ДЦ
012008,
виданий
20.04.2006,
Атестат
професора
12ПР 008967,
виданий
21.11.2013

Науковий ступінь:
Доктор економічних
наук,
08.00.09 –
Бухгалтерський облік,
аналіз та аудит (за
видами економічної
діяльності),
«Методологічний та
організаційний
аспекти обліку,
аналізу та аудиту в
управлінні
підприємств гірничо-
металургійного
комплексу»,
Диплом ДД№ 001065,
26 вересня 2012 року,
Вища атестаційна
комісія України;
Вчене звання:
професор кафедри
обліку і аудиту
підприємницької
діяльності, Атестат 12
ПР
№ 008967, 21
листопада 2013 року,
Міністерство освіти і
науки, молоді та
спорту
Підпункти п.30
Ліцензійних умов
провадження
освітньої діяльності:
1), 4), 8), 9), 12)
1) 1. Hushko, S.,
Mietule, I.,
Slyusarenko, K., &
Sheludiakova, N.
(2017). Information
economy in the context
of sustainable
development of society
and its effect on tnc
activity. Scientific
Journal of Polonia
University, 24(5), 52-
66. – URL:
<https://doi.org/10.23856/2406> (Index
Copernicus).
2. Hushko,
S., Temchenko O.,
Kryshchak I.,
Temchenko H. ,
Maksymova I. , Huk O.,
(2018). Modelling of
management activity of
the organization
considering the impact
of implicit factors in
business processes.
Eastern European
Journal of Enterprise
Technologies. Volume 1,
Issue 3-91, P. 13-21. –
URL:
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2018.121647> .
(Scopus).
3. Hushko, S., Kulishov,
V., & Bortnyk, K.
(2018). Opportunities
and barriers of foreign
investment in the
economy of Ukraine.
Scientific Journal of
Polonia University,
30(5), 68-75. – URL:

<https://doi.org/10.23856/3006> (Index Copernicus).

4. Hushko, S., Kulishov, V., Izmaylov, Y. and Subačienė, R. (2019) Trends of Forming the Accounting and Analytical Management System in the Digital Economy, *Buhalterinės apskaitos teorija ir praktika*, (19), p. 6.
DOI:
10.15388/batp.2019.6
– URL:
<https://www.journals.vu.lt/BATP/article/view/12913> (BASE, CNKI, CORE, Dimensions, DOAJ, Google Scholar).

5. Hushko, S. Kotane, I., Znotina, D., & (2019). Assessment of trends in the application of digital marketing. *Scientific Journal of Polonia University*, 33(2), 28-35.
– URL:
<https://doi.org/10.23856/3303> (Index Copernicus).

6. Гушко С.В., Хамидов О.Х., Маманазаров А.Б., Кулишов В.В., Маманазаров И.А. Современная парадигма образования в условиях цифровой и SMART-экономики. *Научно-практический общественный журнал «Современное образование»*. 2020-05-29. №4(89). – URL:
<https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennaya-paradigma-obrazovaniya-v-usloviyah-tsifrovoy-i-smart-ekonomiki/viewer> (РИНЦ).

7. Hushko, S.V.; Temchenko, O.A.; Kryshchuk I. (2020). Peculiarities of functioning of modern industrial companies considering probability of termination of their activity. *Financial and Credit Activity-Problems of Theory and Practice*. Vol. 1 No. 32.
DOI:
10.18371/FCATP.V1I3.2.200294
WOSUID:
WOS:000526324400010. (Index Copernicus).

8. Гушко С.В., Хамидов О.Х., Миетуле И., Ботельо Жозе, Маманазаров А.Б, Кулишов В.В. Концепции и теории глобальной

економики и международных отношений: образовательный дискурс. Научно-практический журнал «Экономика и финансы». 9, 2020. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptsii-i-teorii-globalnoy-ekonomiki-i-mezhdunarodnyh-otnosheniy-obrazovatelnyu-diskurs/viewer> (РИНЦ).

9. Hushko Serhii, José Manuel M. Botelho, Mietule Iveta, Kulishov Volodymyr, Maksymova Irina. Comparative advantages of international trade: the bilateral opportunities Portugal – Latvia, Portugal – Poland and Portugal (2021) Ukrainejournal of european economy. T. 20. №1. DOI: 10.35774/jee2021.01.093. (Index Copernicus).

4) 1. SYLLABUS / Робоча програма навчальної дисципліни «Управлінські інформаційні системи» (для студентів спец. 071 Облік і оподаткування, 072 Фінанси, банківська справа та страхування, 073 Менеджмент, 074 Публічне управління та адміністрування, 075 Маркетинг, 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність, 081 Право, 121 Інженерія програмного забезпечення, 292 Міжнародні економічні відносини, освітній рівень - магістр) / Укладач С.В. Гушко. Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021. (Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 4 від 24.02.2021р.).

2. Навчально-методичний комплекс до дисципліни «Управлінські інформаційні системи» для студентів освітнього ступеня «Магістр» спеціальностей 071 Облік і оподаткування, 072 Фінанси, банківська справа та страхування,

073 Менеджмент, 074 Публічне управління та адміністрування, 075 Маркетинг, 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність, 081 Право, 121 Інженерія програмного забезпечення, 292 Міжнародні економічні відносини денної та заочної форм навчання / укладач: С.В. Гушко. Кривий Ріг, ДУЕТ, 2021 р. 105 с. (Протокол кафедри обліку і оподаткування № 2 від 28.10.2020 р.).

8) 1. Головний редактор РНАР (Науковий Журнал Полонійної Академії, м. Ченстохово, Польща) – до 31.12.2019 р.
2. Serhii Hushko, Editor Series: Advances in Economics, Business and Management Research, vol. 129 (2020)
3. Serhii Hushko, Editor Series: SHS Web of Conferences Volume 100 (2021)

9) 15.01-17.01.2018 р. – Голова експертної комісії для проведення акредитаційної експертизи підготовки магістрів за освітньо-професійною програмою «Облік і оподаткування» зі спеціальності 071 «Облік і оподаткування» у Державному вищому навчальному закладі «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури». Наказ Міністерства освіти і науки України №524л від 28.12.2017 р.

12) 1. S. Gushko Models of Cross-Border Cooperation of Ukraine and European Union. The International Roundtable is organized in the framework of Jean Monnet Module no.553194-EPP-1-2014-1-RO-EPPJMO-MODULE, with the topic The Evaluation of Cross-border Cooperation at the Frontiers of EU (EVALCBC) 06-07 June 2017 Oradea, Romania. p 36-38.
2. Гушко С. Проблеми обліку оборотних активів підприємства

за умов розвитку інформаційно-економічного простору. Стан та перспективи розвитку бухгалтерського обліку та оподаткування в Україні [Текст] : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. (22 лютого 2017 року). Ірпінь, Університет ДФС України, 2017. Т. 86. с 220-223.

3. Hushko, S., Kotane I., Yegorova I., Puriy H, Kulishov V. Influence of conditions of economic systems on innovation processes in modern international economic environment ociety integration. Education: Proceedings of the International Scientific Conference. Volume VI, May 25th-26th, 2018. p. 294-303.

4. Serhii Hushko, Yurii Kuzminskyi, Iryna Kryshchyna, Maryna Voronova, Bohdan Kuzminskyi, Andrii Shaikan The Usage of Technology of the AB-Costing and the Balanced Scorecard in Enterprise's Business-Process Management. Proceedings of the III International Scientific Congress Society of Ambient Intelligence 2020 (ISC-SAI 2020) 23 March 2020. Series: Advances in Economics, Business and Management Research.Vol. 129. Atlantis Press, 2020. DOI: <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200318.004> .

5. Serhii Hushko, Ganna Puriy, Kateryna Slyusarenko, José Manuel M. Botelho, Abdukhakim Mamanazarov, Volodymyr Kulishov Designing an ERP Module for Assessing the Economic Status of Mining and Metallurgical Enterprises Based on Operating Leverage. Proceedings of the III International Scientific Congress Society of Ambient Intelligence 2020 (ISC-SAI 2020) 23 March 2020. Series: Advances in Economics, Business and Management Research.Vol. 129. Atlantis Press, 2020.

DOI:
<https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200318.002> .
6. Serhii Hushko, Iluta Arbidane, Hanna Purii, Abdukhakim Mamanazarov and Volodymyr Kulishov.. Digital Transformation Modelling in the Context of Slowbalization. SHS . IV International Scientific Congress «Society of Ambient Intelligence – 2021». (Web Conf. 25 March 2021 DOI: 10.1051/shsconf/202110001003.
7. Serhii Hushko, Victoria Solovieva, Andrii Shaikan, Inesa Khvostina and Serhii Semerikov. On the Way to Novelty. SHS Web Conf. Volume 100, 2021, 25 March 2021. IV International Scientific Congress «Society of Ambient Intelligence – 2021» (ISCSAI 2021). DOI: <http://doi.org/10.1051/shsconf/202110000001>.
8. S Hushko, J M Botelho, I Maksymova, K Slusarenko and V Kulishov. Sustainable development of global mineral resources market in Industry 4.0 context. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Volume 628, 8th International Scientific Conference on Sustainability in Energy and Environmental Science 21-22 October 2020, Ivano-Frankivsk, Ukraine DOI: 10.1088/1755-1315/628/1/012025.
9. Serhii Hushko, Andrii Bielinskyi, Andriy Matviychuk, Oleksandr Serdyuk, Serhiy Semerikov and Vladimir Soloviev. The lack of reversibility during financial crisis and its identification. SHS Web of Conferences 24 May 2021. Web of Conferences 107, 03002 (2021) IV International Scientific Congress «Society of Ambient Intelligence – 2021» (ISCSAI 2021) . DOI: 10.1051/shsconf/202110703002.
Підвищення кваліфікації: 1. Certificate of scientific internship

						№ 455-2020 September 24-25, 2020 (75 год. / 2,5 кредитів ECTS). 2.INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL INTERNSHIP Ukraine – Uzbekistan – Latvia January 20 – April 20, 2021 180 hours (6.0 ECTS credits) . сертифікат № 072-2021 (180 год. / 6 кредитів ECTS).	
400631	Шокотько Людмила Миколаївна	Асистент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом бакалавра, Приватний вищий навчальний заклад "Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій", рік закінчення: 2012, спеціальність: 050102 Економічна кібернетика, Диплом спеціаліста, Приватний вищий навчальний заклад "Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій", рік закінчення: 2013, спеціальність: 050102 Економічна кібернетика	46	Основи технології програмування	Освіта: Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту ім. акад. В. Лазаряна, 1984, Прикладна математика, інженер-математик Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій, 2013, спеціаліст з економічної кібернетики Підпункти п.30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 4), 12), 19), 20) 4) 1.SYLLABUS / Робоча програма навчальної дисципліни «Об`єктне моделювання і UML» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько. Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021. (Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 2 від 26.08.2021р.). 2.SYLLABUS / Робоча програма навчальної дисципліни «Проектування і реалізація баз даних» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько. Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021. (Протокол Науково-методичної ради

ДУЕТ № 2 від 26.08.2021р.).
3.SYLLABUS / Робоча програма навчальної дисципліни «Технології розподілених систем» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 2 від 26.08.2021р.).
4.SYLLABUS / Робоча програма навчальної дисципліни «Програмування на Python» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 2 від 26.08.2021р.).
5. Методичні рекомендації до виконання курсової роботи з дисципліни «Об'єктне моделювання і UML » (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
6. Методичні рекомендації до виконання курсової роботи з дисципліни «Проектування і реалізація баз даних» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
7. Методичні рекомендації для

самостійної
підготовки до
поточного і
семестрового
контролю знань з
дисципліни
«Проектування і
реалізація баз даних»
(для студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 6 від
22.12.2021р.).
8. Методичні
рекомендації до
лабораторних робіт
Частина 1 з
дисципліни
«Проектування і
реалізація баз даних»
(для студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 6 від
22.12.2021р.).
9. Методичні
рекомендації до
лабораторних робіт
Частина 2 з
дисципліни
«Проектування і
реалізація баз даних»
(для студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 6 від
22.12.2021р.).
10. Методичні
рекомендації до
лабораторних робіт
Частина 3 з
дисципліни
«Проектування і
реалізація баз даних»
(для студентів
спеціальності 122
Комп'ютерні науки
освітній рівень -
бакалавр) / Укладач
Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.

(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
11. Методичні рекомендації до лабораторного практикуму з дисципліни «Об`єктне моделювання і UML» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
12. Методичні рекомендації для самостійної роботи студентів з дисципліни «Об`єктне моделювання і UML» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
13. Методичні рекомендації до лабораторних робіт та самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни «Програмування на Python » (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2021.
(Протокол Науково-методичної ради ДУЕТ № 6 від 22.12.2021р.).
14. Методичні рекомендації до лабораторних робіт та самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни «Технології розподілених систем» (для студентів спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітній рівень - бакалавр) / Укладач

Л.М. Шокотько.
Кривий Ріг:
Державний
університет економіки
і технологій, 2021.
(Протокол Науково-
методичної ради
ДУЕТ № 6 від
22.12.2021р.).

12) 1. Шокотько Л. М.
Квантові індикатори-
передвісники
кризових явищ на
корельованих
фінансових ринках/
Л. М. Шокотько //
Моніторинг,
моделювання та
менеджмент
емерджентної
економіки: зб. наук.
праць Сьомої
Міжнародної конф.
23–25 травня 2018 р.
Одеса – Черкаси:
видавець Вовчок
О.Ю., 2018. – С.262-
266 URL:
<http://elibrary.kdpu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/2868>

2. Шокотько Л. М.
Формалізація впливу
інформаційного поля
на виникнення
квантової
когерентності
фінансових ринків /
Л. М. Шокотько // зб.
наук. праць VI
Міжнародної науково-
практичн.
конференції: Черкаси-
Одеса, 24-26 травня,
2017 р. – Черкаси:
видавець О.Вовчок,
2017. – С.346-348
URL:
<http://elibrary.kdpu.edu.ua/handle/0564/1267>

3. Шокотько Л. М.,
Вручинський А. В.
ПОРІВНЯННЯ
ПРОВІДНИХ
ХМАРНИХ
ПЛАТФОРМ ЯК
СЕРВІСІВ. The 7th
International scientific
and practical
conference “Modern
scientific research:
achievements,
innovations and
development prospects”
(December 19-21, 2021)
MDPC Publishing,
Berlin, Germany. 2021.
689 p. P. 222-227

4. Шокотько Л. М.,
Іванченко Д. В.
ЗАХИСТ
БАНКІВСЬКОЇ
ТАСМНИЦІ В
УКРАЇНІ. The 7th
International scientific
and practical
conference “Modern
scientific research:
achievements,
innovations and
development prospects”

(December 19-21, 2021)
MDPC Publishing,
Berlin, Germany. 2021.
689 p. P. 228-232

5. Шокотько Л. М.,
Іванченко Д. В.
ЗАХИСТ
БАНКІВСЬКОЇ
ТАЄМНИЦІ В
УКРАЇНІ. The 7th
International scientific
and practical
conference "Modern
directions of scientific
research development"
(December 22-24,
2021) VoScience
Publisher, Chicago,
USA. 2021. 880 p. P.
315-319

6. Шокотько Л. М.,
Середа В. О.
ТЕХНОЛОГІЇ
ІНТЕРНЕТ-
ОБЧИСЛЕНЬ.
ПЛАТФОРМА VOINC.
The 6 th International
scientific and practical
conference – Topical
issues of modern
science, society and
education (December
26-28, 2021) SPC – Sci-
conf.com.ua, Kharkiv,
Ukraine. 2021. 1889 p.
P. 495-499

7. Шокотько Л. М.,
Сутягін М. В.
МЕТОДИ
РОЗПОДЛЕНОЇ
ОБРОБКИ ВЕЛИКИХ
ДАНИХ:
КОНЦЕПЦІЯ
MAPREDUCE. The 5 th
International scientific
and practical
conference
"Innovations and
prospects of world
science" (December 29-
31, 2021) Perfect
Publishing, Vancouver,
Canada. 2021. 1109 p. p.
360-363

19) Керівництво
постійно діючим
студентським
науковим предметним
гуртком «Computer
science»

20) Інженер-
програміст ІОЦ
ІнГЗК, 1984-1990 р.р.
Підвищення
кваліфікації:
НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
"Чернігівський
колегіум" імені Т.Г.
Шевченка, курси
підвищення
кваліфікації науково-
педагогічних та
педагогічних
працівників, 3-24
грудня 2021р.,
120 год./4 кредити.
Свідоцтво №2С
02125674/0253-21

361484	Соловійова Вікторія Володимирівна	В.о. завідувача кафедри, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ДК 039426, виданий 15.02.2007, Атестація доцента 12/ДЦ 031502, виданий 29.03.2012	18	Вища математика	<p>Освіта: Криворізький державний педагогічний інститут, 1983, Математика, вчитель математики Науковий ступінь: Кандидат економічних наук, 08.00.11, математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці, «Аналіз та моделювання динаміки фондового ринку України», ДК №039426 15 лютого 2007 р.</p> <p>Вчене звання: доцент, Вища Атестаційна Комісія України, доцент кафедри економіки підприємства, обліку і аудиту, 12 ДЦ № 031502, 29 березня 2012 року, Атестаційна колегія Міністерства освіти і науки, молоді та спорту.</p> <p>Наукова активність: 1, 3, 8, 9, 12, 14 п. 30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти. 1) 1. Victoria Solovieva, Sergiy Tkalichenko, Valentyna Khotskina, Cybercrime: the comparative analysis of the modern information space // INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL «COMPUTER SYSTEMS AND INFORMATION TECHNOLOGIES», 2021, No 1 56-62 Фахова реєстрація (категорія «Б») DOI: 10.31891/CSIT-2021-3-8 http://csitjournal.khmn.u.edu.ua/index.php/csit/article/view/59/38.</p> <p>2. Viktoria Solovieva, Vladimir Soloviev, Anna Tuliakova Visibility graphs and precursors of stock crashes//НЕЙРО-НЕЧІТКІ ТЕХНОЛОГІЇ МОДЕЛЮВАННЯ В ЕКОНОМІЦІ. 2019, No 8, с. 3-29. URI https://ir.kneu.edu.ua:443/handle/2010/32144</p> <p>3. Соловійова В.В. Universal tools of modeling different nature complex system / В.В. Соловійова, В.Н. Соловійов // Інформаційні</p>
--------	-----------------------------------	---	------------------------------------	---	----	-----------------	--

технології в освіті та науці: Збірник наукових праць. – Випуск 10. – Мелітополь: ФОП Однорог Т. В., 2018. – 373 с. (283 – 288). <http://elibrary.kdpu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/2865>

4. Соловійова, В. (2018). Information technologies as a factor in the training of prospective specialists in the field of accounting and taxation. *New Computer Technology*, 16, 152-156. <https://ccjournals.eu/ojs/index.php/nocote/issue/view/76>.

5. Соловійова, В. (2017). Information and communication technology as factor the future specialists in finance professional training. *New Computer Technology*, 15, 109-112. <https://ccjournals.eu/ojs/index.php/nocote/article/view/618>.

6. Victoria Solovieva, Serhii Hushko, Andrii Shaikan, Inesa Khvostina, and Serhii Semerikov. On the Way to Novelty - Society of Ambient Intelligence. *SHS Web of Conferences* 100, 00001 (2021) DOI <https://doi.org/10.1051/shsconf/202110000001> (Web of Science Core Collection)

7. Victoria Solovieva, Sergiy Tkalichenko, Valentyna Khotskina¹, Zhanna Tsymbal, and Olena Burunova. Modern Structural Level and Dynamics of Crimes with The Use of Computers, Automation Systems, Computer Networks and Electric Connection Systems. *SHS Web of Conferences* 100, 01014 (2021) <https://doi.org/10.1051/shsconf/202110001014> ISCSAI 2021. (Web of Science Core Collection)

8. V Solovieva, A O Bielinskyi, I Khvostina, A Mamanazarov, A Matviychuk, S Semerikov, O Serdyuk, V N Soloviev Predictors of oil shocks. *Econophysical approach in environmental science*. IOP Conf. Series: Earth and Environmental

Science 628 (2021)
012019 IOP Publishing
doi:10.1088/1755-
1315/628/1/012019
URL
<http://dx.doi.org/10.1088/1755-1315/628/1/012019>.
(Scopus).

9. Victoria Solovieva, Inesa Khvostina, Viktor Oliinyk2, Serhiy Semerikov, Valerii Yatsenko, Oksana Kohut-Ferens. Hazards and risks in assessing the impact of oil and gas companies on the environment. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 628 (2021) 012027
DOI: 10.1088/1755-1315/628/1/012027
Part of ISSN: 1755-1315
URL
<http://dx.doi.org/10.1088/1755-1315/628/1/012027>.
(Scopus).

10. Solovieva, V., Derbentsev, V., Semerikov, S., Serdyuk, O., Soloviev V. Recurrence based entropies for sustainability indices. E3S Web of Conferences, 2020, 166, 13031 DOI: 10.1051/e3sconf/202016613031 EID: 2-s2.0-85084954727 Part of ISBN: 22671242 25550403 URL
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85084954727&partnerID=MN8TOARS>.
(Scopus).

11. Victoria Solovieva, Serhiy Semerikov, Serhii Chukharev, Serhiy Sakhno, Andrii Striuk, Viacheslav Osadchyi, Tetiana Vakaliuk, Pavlo Nechypurenko, Olga Bondarenko, Hanna Danylchuk. Our sustainable coronavirus future. E3S Web of Conferences, 2020, 166, 00001. URL
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85084959319&partnerID=MN8TOARS>.
(Scopus).

12. Solovieva, V., Soloviev, V., Bielinskyi, A., Serdyuk, O., Semerikov, S. Lyapunov exponents as indicators of the stock market crashes. CEUR Workshop Proceedings, 2020, 2732, стр. 455–470. URL <http://ceur->

ws.org/Vol-2732/20200455.pdf. (Scopus).

13. Solovieva, V., Soloviev, V., Tuliakova, A., Hostryk, A., Pichl, L. Complex networks theory and precursors of financial crashes. CEUR Workshop Proceedings, 2020, 2713, ctp. 53–67. URL <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85095438564&partnerID=MN8TOARS> (Scopus).

14. Victoria Solovieva, Serhiy Semerikov Arnold Kiv, Pavlo Hryhoruk, Inesa Khvostina, Vladimir Soloviev. Machine learning of emerging markets in pandemic times. CEUR Workshop Proceedings, 2020, 2713, ctp. 1–20. URL <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85095411935&partnerID=MN8TOARS>. (Scopus).

15. Victoria Solovieva, Andriy Bielinskyi, Serhiy Semerikov, Oleksandr Serdiuk, Vladimir Soloviev, Lukáš Pichl Econophysics of sustainability indices. CEUR Workshop Proceedings, 2020, 2713, ctp. 372–392. URL <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85095409938&partnerID=MN8TOARS>. (Scopus).

16. Solovieva, V., Soloviev, V., Bielinskyi, A., Entropy analysis of crisis phenomena for DJIA index. CEUR Workshop Proceedings, 2019, 2393, ctp. 434–449 URL <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85069505434&partnerID=MN8TOARS>. (Scopus).

17. Solovieva, V., Bielinskyi, A., Soloviev, V., Semerikov, S., Detecting stock crashes using levy distribution. CEUR Workshop Proceedings, 2019, 2422, p. 420–433 URL <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85071142160&partnerID=MN8TOARS>. (Scopus).

3) 1. Соловйова В.В. Управлінські інформаційні системи// Гострик О.М. // Навчальний посібник. – Кривий Ріг: Видавець : Типографія «Айс Принт», 2018. – 173 с. (авторські: С. 3,6 д.а.).

8) 1. Victoria Solovieva, Editor Series: Advances in Economics, Business and Management Research, vol. 129 (2020)

2. Victoria Solovieva, Editor Series: E3S Web of Conferences Volume 166 (2020)

3. Victoria Solovieva, Editor Series: SHS Web of Conferences Volume 100 (2021)

4. Victoria Solovieva, Reviewer Journal of Advances in Mathematics and Computer Science 2020 (сертифікат №: SDI/HQ/PR/Cert/5745 2/VIC (Індекс Коперника ICV: 100.00 Доказательство: <http://bit.ly/index-copernicus-jams, Publons>)

9) 1.Робота у складі експертної акредитаційної комісії з проведення чергової акредитаційної експертизи підготовки бакалаврів з напрямку підготовки 6.030505 «Управління персоналом та економіка праці» у Західнодонбаському інституті Приватного акціонерного товариства «Вищий навчальний заклад «Міжрегіональна Академія управління персоналом» з 21 червня по 23 червня 2017 р. (Наказ МОН №1167-А від 14.06.2017 р.)

2.Робота у складі експертної комісії проведення первинної акредитаційної експертизи освітньо-професійної програми Економіка зі спеціальності 051 Економіка за другим (магістерським) рівнем вищої освіти у Сумському державному педагогічному університеті імені А. С. Макаренка з 07 листопада по 09 листопада 2018 р. (Наказ МОН №1692- л від 02.11.2018 р.)

12) 1. Victoria Solovieva, Andrii Bielinskyi, Andriy Matviychuk, Olexander Serdyuk, Serhiy Semerikov and Vladimir Soloviev. Correlational and Non-Extensive Nature of Carbon Dioxide Pricing Market// 9th International Workshop on Information Technology in Economic Research (ITER 2021) p. 429 - 445

2. Victoria Solovieva, Vladimir Soloviev, Serhiy Semerikov, Lempel-Ziv Complexity and Crises of Cryptocurrency Market/ Advances in Economics, Business and Management Research, volume 129// III International Scientific Congress Society of Ambient Intelligence 2020 (ISCSAI 2020) ASIN-TLD.

3. V. Solovieva, V. Soloviev, A. Tuliakova, M. Ivanova. Construction of crisis precursors in multiplex networks. 7th International Conference on Modeling, Development and Strategic Management of Economic System (MDSMES 2019) Advances in Economics, Business and Management Research, volume 99, p. 361 – 366.

4. Viktoriya Solovieva, Serhiy Semerikov and Vladimir Soloviev, Andrii Bielinskyi. Levy's stable distribution for stock crash detecting// The 8th International Conference on Monitoring, Modeling & Management of Emergent Economy (M3E2 2019) Volume 65 (2019).

5. Соловійова В.В. Крипторинок: оцінка та прогнозування / Гострик О. М., Соловійова В.В. // Механізми, стратегії, моделі та технології управління економічними системами за умов інтеграційних процесів: теорія, методологія, практика / Матеріали V ювілейної Міжнародної науково-практичної конференції (5-7

жовтня 2018 р. м. Мукачево). – Хмельницький 2018. – 280 с. (с. 141 – 143).

6. Соловійова В.В. Передпрогнозний аналіз фондового ринку засобами теорії складних систем / Соловійова В.В., Гострик О. М., Потапенко А.О. // Цифрова економіка: зб. мат. Національної наук.-метод. конф., 4 - 5 жовтня 2018 р. , м. Київ. – К.: КНЕУ, 2018. – 407, с. (с. 344 – 347).

7. V.V. Solovyova. Wavelet analysis and prognostications crises hides in the stock market / V.V. Solovyova, A. O. Potapenko //Моніторинг, моделювання, менеджмент емерджентної економіки: Зб. наук. пр. Сьомої Міжнародної науково-практичної конференції; Одеса – Черкаси, 23 - 25 травня, 2018 р./ Редкол.: В.М. Соловійов, Л.О. Кібальник (відп. за випуск) та ін. - Черкаси: видавець Вовчок О.Ю., 2018. - 284 с. (с. 17 – 20).

14) 1. Керівництво студенткою Азьома В.О. яка отримала дипломом III ступеня I Всеукраїнського студентського конкурсу бізнес-проектів «Бізнес-трамплін», 7 грудня 2018 р.

2. Керівництво студенткою Азьома В.О. яка отримала дипломом II ступеня II Всеукраїнського студентського конкурсу бізнес-проектів «Бізнес-трамплін», 27 листопада 2019 р.

Підвищення кваліфікації: 1. International Scientific and Pedagogical Traineeship September 21 - October 30, 2020 Ukraine - England - Slovak Republic 180 HOURS (6 ECTS CREDITS) Certificate of participation ID 202001307 Сертифікат № ID 202001307 (180 год./6 кредитів ECTS).

2. INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL

							INTERNSHIP Ukraine – Uzbekistan – Latvia January 20 – April 20, 2021 180 hours (6.0 ECTS credits) . Сертифікат № 243-2021 (180 год./6 кредитів ECTS).
--	--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<p><i>ПР1. Застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Імітаційне моделювання</p>	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій та відеозв'язку на платформі ZOOM. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Під час проведення опитування, диспуту, обговорення, тестування, контрольного завдання використовується репродуктивний і навчально-пізнавальний методи для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Метод проблемного викладу використовується для генерації нових знань студентів як відповіді на поставлені проблемні завдання. Перевірка індивідуальних проектів здійснюється із</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у SYLLABUS / робочій програмі навчальної дисципліни. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (опитування, індивідуальний проект, диспут, обговорення, тестування, контрольне завдання); - підсумковий контроль (екзамен).</p>

	використання інформаційних технологій. Виконання індивідуального проекту спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.	
Корпоративні ІС і технології	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої задачі; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Аудиторна лабораторна робота враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Під час усного опитування, індивідуальних завдань, тестування використовується репродуктивний і навчально-пізнавальний методи для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Метод проблемного викладу використовується для генерації нових знань студентів як відповіді на поставлені проблемні завдання. Перевірка самостійної роботи здійснюється із використання інформаційних технологій. Її виконання спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).
Вища математика	Лекційні і практичні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. На лекційних заняттях застосовуються презентації та інтерактивне спілкування зі здобувачами. Під час лекцій і практичних	Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і

	<p>занять використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Виконання практичних завдань враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.</p>	<p>підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).</p>
Основи програмування на Python	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. Лекції проводяться з використанням презентаційного матеріалу. Поєднання традиційних методів і прийомів з інноваційними інтерактивними методиками. Під час викладання дисциплін застосовуються інформаційно-рецептивний метод навчання; репродуктивний метод, за яким діяльність студентів організовується за кількарізним відтворенням засвоєваних знань (на базі ПК використовуються лабораторні роботи, індивідуальні завдання, різні форми самоконтролю); евристичний метод, за допомогою якого студенти сприймають, усвідомлюють і запам'ятовують інформацію. Практикуються бесіди, пояснення, обговорення. лабораторні заняття, індивідуальні консультації.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).</p>
Університетська освіта	<p>Лекційні, практичні і семінарські заняття проводяться з використанням дистанційних технологій та відеозв'язку на платформі ZOOM. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (тестування, виконання лабораторних робіт,</p>

	<p>пошуковий метод для вирішення поставленої задачі із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Практичні, семінарські заняття проводяться з використанням репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Перевірка самостійної роботи здійснюється із використання інформаційних технологій. Її виконання спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	<p>розроблення проекту, модульний контроль); - підсумковий контроль (залік).</p>
Фахова іноземна мова	<p>Під час аудиторної роботи використовується репродуктивний і навчально-пізнавальний методи для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).</p>
Історія української державності	<p>Лекційні, практичні і семінарські заняття проводяться з використанням дистанційних технологій та відеозв'язку на платформі ZOOM. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої задачі із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Практичні, семінарські заняття проводяться з використанням репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).</p>

	<p>матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Перевірка самостійної роботи здійснюється із використання інформаційних технологій. Її виконання спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	
Основи технології програмування	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. Лекції проводяться з використанням презентаційного матеріалу. Поєднання традиційних методів і прийомів з інноваційними інтерактивними методиками. Під час викладання дисциплін застосовуються інформаційно-рецептивний метод навчання; репродуктивний метод, за яким діяльність студентів організовується за кількарізним відтворенням засвоєних знань (на базі ПК використовуються лабораторні роботи, індивідуальні завдання, різні форми самоконтролю); евристичний метод, за допомогою якого студенти сприймають, усвідомлюють і запам'ятовують інформацію. Практикуються бесіди, пояснення, обговорення. лабораторні заняття, індивідуальні консультації.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).</p>
Вступ до комп'ютерних наук	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої задачі; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Лабораторна робота враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (тестування, виконання лабораторних робіт, розроблення проекту, модульний контроль); - підсумковий контроль (залік).</p>

	<p>завдань. Перевірка індивідуальних (самостійна робота) завдань здійснюється із використання інформаційних технологій. Виконання індивідуальних домашніх завдань спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	
<p>Теорія ймовірностей і математична статистика</p>	<p>Лекційні і практичні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій та відеозв'язку на платформі ZOOM.</p> <p>Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів.</p> <p>Аудиторна робота враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Виконання індивідуальних робіт із застосуванням ПК і домашніх самостійних робіт спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у SYLLABUS/робочій програмі навчальної дисципліни. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поточний контроль (опитування, перевірка домашнього завдання, домашня контрольна робота, аудиторна контрольна робота, індивідуальна робота із застосуванням ПК); - підсумковий контроль (екзамен).
<p>Проектування й реалізація Баз даних</p>	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. Лекції проводяться з використанням презентаційного матеріалу. Поєднання традиційних методів і прийомів з інноваційними інтерактивними методиками. Під час викладання дисциплін застосовуються інформаційно-рецептивний метод навчання; репродуктивний метод, за яким діяльність студентів організовується за кількаретовим відтворенням засвоєваних знань (на базі ПК використовуються лабораторні роботи, індивідуальні завдання, різні форми самоконтролю); евристичний метод, за</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).

	<p>допомогою якого студенти сприймають, усвідомлюють і запам'ятовують інформацію. Практикуються бесіди, пояснення, обговорення. лабораторні заняття, індивідуальні консультації.</p>	
Об'єктне моделювання і UML	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої задачі; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Аудиторна лабораторна робота на базі ПК враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Перевірка індивідуальних домашніх завдань здійснюється із використанням інформаційних технологій. Виконання індивідуальних домашніх завдань спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).</p>
Алгоритми і структури даних	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої задачі; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Аудиторна лабораторна робота на базі ПК враховує використання репродуктивного і</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (залік).</p>

	<p>навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Перевірка індивідуальних домашніх завдань здійснюється із використанням інформаційних технологій. Виконання індивідуальних домашніх завдань спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	
<p>Основи мікропроцесорних систем</p>	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. На лекційних заняттях застосовуються презентації та інтерактивне спілкування зі здобувачами. Під час лекцій і практичних занять використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Виконання лабораторних робіт враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (тестування, виконання лабораторних робіт, розроблення проекту, модульний контроль); - підсумковий контроль (залік).</p>
<p>IT-Project Management: управління проектами в сфері IT</p>	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. Лекції проводяться з використанням презентаційного матеріалу. Поєднання традиційних методів і прийомів з інноваційними інтерактивними методиками. Під час викладання дисциплін застосовуються інформаційно-рецептивний метод навчання; репродуктивний метод, за яким діяльність студентів організовується за кількарарозовим</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (тестування, виконання лабораторних робіт, розроблення проекту, модульний контроль); - підсумковий контроль (залік).</p>

	<p>відтворенням засвоєваних знань (на базі ПК використовуються лабораторні роботи, індивідуальні завдання, різні форми самоконтролю); евристичний метод, за допомогою якого студенти сприймають, усвідомлюють і запам'ятовують інформацію. Практикуються бесіди, пояснення, обговорення. лабораторні заняття, індивідуальні консультації.</p>	
Системне програмування	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. На лекційних заняттях застосовуються презентації та інтерактивне спілкування зі здобувачами. Під час лекцій і практичних занять використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Виконання лабораторних робіт враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (тестування, виконання лабораторних робіт, розроблення проекту, модульний контроль); - підсумковий контроль (залік).</p>
WEB програмування та JavaScript	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. Лекції проводяться з використанням презентаційного матеріалу. Поєднання традиційних методів і прийомів з інноваційними інтерактивними методиками. Під час викладання дисциплін застосовуються інформаційно-рецептивний метод навчання; репродуктивний метод, за яким діяльність студентів організовується за кількарізним відтворенням засвоєваних знань (на базі ПК використовуються лабораторні роботи,</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).</p>

	індивідуальні завдання, різні форми самоконтролю); евристичний метод, за допомогою якого студенти сприймають, усвідомлюють і запам'ятовують інформацію. Практикуються бесіди, пояснення, обговорення. лабораторні заняття, індивідуальні консультації.	
Комп'ютерні мережі	Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. На лекційних заняттях застосовуються презентації та інтерактивне спілкування зі здобувачами. Під час лекцій і практичних занять використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Виконання лабораторних робіт враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.	Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (тестування, виконання лабораторних робіт, розроблення проекту, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).
Технології програмування	Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. Лекції проводяться з використанням презентаційного матеріалу. Поєднання традиційних методів і прийомів з інноваційними інтерактивними методиками. Під час викладання дисциплін застосовуються інформаційно-рецептивний метод навчання; репродуктивний метод, за яким діяльність студентів організовується за кількаретовим відтворенням засвоєваних знань (на базі ПК використовуються лабораторні роботи, індивідуальні завдання, різні форми самоконтролю); евристичний метод, за допомогою якого студенти	Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (тестування, виконання лабораторних робіт, розроблення проекту, модульний контроль); - підсумковий контроль (залік).

	сприймають, усвідомлюють і запам'ятовують інформацію. Практикуються бесіди, пояснення, обговорення. лабораторні заняття, індивідуальні консультації.	
Технологія розробки WEB систем	Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. На лекційних заняттях застосовуються презентації та інтерактивне спілкування зі здобувачами. Під час лекцій і практичних занять використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Виконання лабораторних робіт враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.	Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (тестування, виконання лабораторних робіт, розроблення проекту, модульний контроль); підсумковий контроль (екзамен).
Методи обчислювальної математики (calculation)	Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої задачі; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально - ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Аудиторна лабораторна робота враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування	Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).

	вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Перевірка індивідуальних (самостійна робота) завдань здійснюється із використання інформаційних технологій. Виконання індивідуальних домашніх завдань спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.	
Основи інформаційної безпеки	Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої задачі; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Лабораторна робота враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Перевірка індивідуальних (самостійна робота) завдань здійснюється із використання інформаційних технологій. Виконання індивідуальних домашніх завдань спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.	Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).
Операційні системи	Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. На лекційних заняттях застосовуються презентації та інтерактивне спілкування зі здобувачами. Під час лекцій і практичних занять використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру;	Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (тестування, виконання лабораторних робіт, розроблення проекту, модульний контроль); - підсумковий контроль (залік).

	<p>застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Виконання лабораторних робіт враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.</p>	
Дискретна математика	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій та відеозв'язку на платформі Zoom.</p> <p>Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Під час опитування і виконання аудиторної роботи використовується репродуктивний і навчально-пізнавальний методи для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Метод проблемного викладу використовується для генерації нових знань студентів як відповіді на поставлені проблемні завдання. Виконання домашнього завдання і індивідуальної роботи із застосуванням ПК спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у SYLLABUS/робочій програмі навчальної дисципліни. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поточний контроль (опитування, перевірка домашнього завдання, домашня контрольна робота, аудиторна контрольна робота, індивідуальна робота із застосуванням ПК); - підсумковий контроль (екзамен).
Відкрите цифрове суспільство	<p>Лекційні, практичні і семінарські заняття проводяться з використанням дистанційних технологій та відеозв'язку на платформі ZOOM. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поточний контроль (усне

			<p>логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої задачі із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Практичні, семінарські заняття проводяться з використанням репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Перевірка самостійної роботи здійснюється із використання інформаційних технологій. Її виконання спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	<p>опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).</p>
<p><i>ПР2. Використовувати сучасний математичний апарат неперервного та дискретного аналізу, лінійної алгебри, аналітичної геометрії, в професійній діяльності для розв'язання задач теоретичного та прикладного характеру в процесі проектування та реалізації об'єктів інформатизації.</i></p>	<p>☒</p>	<p>Методи обчислювальної математики (calculation)</p>	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої задачі; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Аудиторна лабораторна робота на базі ПК враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Перевірка індивідуальних домашніх завдань здійснюється із використанням інформаційних технологій. Виконання індивідуальних домашніх завдань спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).</p>
		<p>Імітаційне моделювання</p>	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання</p>

		<p>дистанційних технологій та відеозв'язку на платформі ZOOM.</p> <p>Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Під час проведення опитування, диспуту, обговорення, тестування, контрольного завдання використовується репродуктивний і навчально-пізнавальний методи для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Метод проблемного викладу використовується для генерації нових знань студентів як відповіді на поставлені проблемні завдання. Перевірка індивідуальних проектів здійснюється із використання інформаційних технологій. Виконання індивідуального проекту спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	<p>результатів навчання, вказана у SYLLABUS / робочій програмі навчальної дисципліни.</p> <p>Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поточний контроль (опитування, індивідуальний проект, диспут, обговорення, тестування, контрольне завдання); - підсумковий контроль (екзамен).
	<p>Теорія ймовірностей і математична статистика</p>	<p>Лекційні і практичні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій та відеозв'язку на платформі ZOOM.</p> <p>Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Аудиторна робота враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у SYLLABUS/робочій програмі навчальної дисципліни. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поточний контроль (опитування, перевірка домашнього завдання, домашня контрольна робота, аудиторна контрольна робота, індивідуальна робота із застосуванням ПК); - підсумковий контроль (екзамен).

	<p>навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Виконання індивідуальних робіт із застосуванням ПК і домашніх самостійних робіт спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	
Вища математика	<p>Лекційні і практичні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. На лекційних заняттях застосовуються презентації та інтерактивне спілкування зі здобувачами. Під час лекцій і практичних занять використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Виконання практичних завдань враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).</p>
Дискретна математика	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій та відеозв'язку на платформі Zoom. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Під час опитування і виконання аудиторної роботи використовується репродуктивний і навчально-пізнавальний</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у SYLLABUS/робочій програмі навчальної дисципліни. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (опитування, перевірка домашнього завдання, домашня контрольна робота, аудиторна контрольна робота, індивідуальна робота із застосуванням ПК); - підсумковий контроль (екзамен).</p>

			методи для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Метод проблемного викладу використовується для генерації нових знань студентів як відповіді на поставлені проблемні завдання. Виконання домашнього завдання і індивідуальної роботи із застосуванням ПК спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.	
<p><i>ПРЗ. Використовувати знання закономірностей випадкових явищ, їх властивостей та операцій над ними, моделей випадкових процесів та сучасних програмних середовищ для розв'язування задач статистичної обробки даних і побудови прогнозних моделей.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Теорія ймовірностей і математична статистика</p>	<p>Лекційні і практичні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій та відеозв'язку на платформі ZOOM. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Аудиторна робота враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Виконання індивідуальних робіт із застосуванням ПК і домашніх самостійних робіт спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у SYLLABUS/робочій програмі навчальної дисципліни. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (опитування, перевірка домашнього завдання, домашня контрольна робота, аудиторна контрольна робота, індивідуальна робота із застосуванням ПК); - підсумковий контроль (екзамен).</p>
		<p>Вища математика</p>	<p>Лекційні і практичні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. На лекційних заняттях застосовуються презентації та інтерактивне спілкування зі здобувачами. Під час лекцій і практичних занять використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).</p>

			інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Виконання практичних завдань враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.	
		Імітаційне моделювання	Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій та відеозв'язку на платформі ZOOM. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Під час проведення опитування, диспуту, обговорення, тестування, контрольного завдання використовується репродуктивний і навчально-пізнавальний методи для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Метод проблемного викладу використовується для генерації нових знань студентів як відповіді на поставлені проблемні завдання. Перевірка індивідуальних проектів здійснюється із використання інформаційних технологій. Виконання індивідуального проекту спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.	Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у SYLLABUS / робочій програмі навчальної дисципліни. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (опитування, індивідуальний проект, диспут, обговорення, тестування, контрольне завдання); - підсумковий контроль (екзамен).
ПР4. Використовувати методи	<input checked="" type="checkbox"/>	Методи обчислювальної математики	Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням	Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання

<p>обчислювального інтелекту, машинного навчання, нейромережевої та нечіткої обробки даних, генетичного та еволюційного програмування для розв'язання задач розпізнавання, прогнозування, класифікації, ідентифікації об'єктів керування тощо.</p>	<p>(calculation)</p>	<p>дистанційних технологій. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Аудиторна робота враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і чисельних методів розв'язування поставлених завдань. Виконання індивідуальних робіт із застосуванням ПК і самостійних робіт спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тематик, що вивчаються</p>	<p>результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).</p>
	<p>Теорія ймовірностей і математична статистика</p>	<p>Лекційні і практичні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій та відеозв'язку на платформі ZOOM. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Аудиторна робота враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Виконання індивідуальних робіт із застосуванням ПК і домашніх самостійних робіт спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у SYLLABUS/робочій програмі навчальної дисципліни. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (опитування, перевірка домашнього завдання, домашня контрольна робота, аудиторна контрольна робота, індивідуальна робота із застосуванням ПК); - підсумковий контроль (екзамен).</p>
	<p>Вища математика</p>	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання</p>

	<p>дистанційних технологій. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої задачі; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Лабораторна робота враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Перевірка індивідуальних (самостійна робота) завдань здійснюється із використання інформаційних технологій. Виконання індивідуальних домашніх завдань спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	<p>результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).
Дискретна математика	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій та відеозв'язку на платформі Zoom.</p> <p>Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Під час опитування і виконання аудиторної роботи використовується репродуктивний і навчально-пізнавальний методи для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Метод проблемного викладу використовується для генерації нових знань студентів як відповіді на поставлені проблемні</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у SYLLABUS/робочій програмі навчальної дисципліни. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поточний контроль (опитування, перевірка домашнього завдання, домашня контрольна робота, аудиторна контрольна робота, індивідуальна робота із застосуванням ПК); - підсумковий контроль (екзамен).

			завдання. Виконання домашнього завдання і індивідуальної роботи із застосуванням ПК спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.	
		Імітаційне моделювання	Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій та відеозв'язку на платформі ZOOM. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Під час проведення опитування, диспуту, обговорення, тестування, контрольного завдання використовується репродуктивний і навчально-пізнавальний методи для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Метод проблемного викладу використовується для генерації нових знань студентів як відповіді на поставлені проблемні завдання. Перевірка індивідуальних проектів здійснюється із використання інформаційних технологій. Виконання індивідуального проекту спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.	Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у SYLLABUS / робочій програмі навчальної дисципліни. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (опитування, індивідуальний проект, диспут, обговорення, тестування, контрольне завдання); - підсумковий контроль (екзамен).
<i>ПР5. Проектувати, розробляти та аналізувати алгоритми розв'язання обчислювальних та логічних задач, оцінювати ефективність та складність алгоритмів на основі застосування формальних моделей алгоритмів та</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Основи програмування на Python	Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. На усіх лекційних заняттях застосовуються презентації та інтерактивне спілкування зі здобувачами. Робота у групах до 3 студентів у кожній. Під час лекцій і практичних занять використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного	Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних

<p>обчислюваних функцій.</p>		<p>матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Виконання лабораторних робіт враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.</p>	<p>завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).</p>
	<p>Алгоритми і структури даних</p>	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. На усіх лекційних заняттях застосовуються презентації та інтерактивне спілкування зі здобувачами. Робота у групах до 3 студентів у кожній. Під час лекцій і практичних занять використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Виконання лабораторних робіт враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).</p>
	<p>Теорія ймовірностей і математична статистика</p>	<p>Лекційні і практичні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій та відеозв'язку на платформі ZOOM. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у SYLLABUS/робочій програмі навчальної дисципліни. Протягом семестру результати навчання студентів</p>

	<p>аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Аудиторна робота враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Виконання індивідуальних робіт із застосуванням ПК і домашніх самостійних робіт спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	<p>оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поточний контроль (опитування, перевірка домашнього завдання, домашня контрольна робота, аудиторна контрольна робота, індивідуальна робота із застосуванням ПК); - підсумковий контроль (екзамен).
Об'єктне моделювання і UML	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Аудиторна лабораторна робота враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Перевірка індивідуальних домашніх</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).
IT-Project Management: управління проектами в сфері IT	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. На лекційних заняттях застосовуються презентації та інтерактивне спілкування зі здобувачами. Під час лекцій і практичних занять використовується інтерактивний метод для</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поточний контроль

	<p>організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Виконання лабораторних робіт враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.</p>	<p>(тестування, виконання лабораторних робіт, розроблення проекту, модульний контроль); - підсумковий контроль (залік).</p>
<p>WEB програмування та JavaScript</p>	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. На лекційних заняттях застосовуються презентації та інтерактивне спілкування зі здобувачами. Під час лекцій і практичних занять використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Виконання лабораторних робіт враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (тестування, виконання лабораторних робіт, розроблення проекту, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).</p>
<p>Технології програмування</p>	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за</p>

		<p>аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої задачі; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Аудиторна лабораторна робота враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Під час усного опитування, індивідуальних завдань, тестування використовується репродуктивний і навчально-пізнавальний методи для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Метод проблемного викладу використовується для генерації нових знань студентів як відповіді на поставлені проблемні завдання. Перевірка самостійної роботи здійснюється із використання інформаційних технологій. Її виконання спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	<p>результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (тестування, виконання лабораторних робіт, розроблення проекту, модульний контроль); - підсумковий контроль (залік).</p>
	<p>Імітаційне моделювання</p>	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій та відеозв'язку на платформі ZOOM. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у SYLLABUS / робочій програмі навчальної дисципліни. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (опитування, індивідуальний проект, диспут, обговорення, тестування, контрольне завдання); - підсумковий контроль (екзамен).</p>

			<p>послідовності фактів. Під час проведення опитування, диспуту, обговорення, тестування, контрольного завдання використовується репродуктивний і навчально-пізнавальний методи для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Метод проблемного викладу використовується для генерації нових знань студентів як відповіді на поставлені проблемні завдання. Перевірка індивідуальних проектів здійснюється із використання інформаційних технологій. Виконання індивідуального проекту спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем</p>	
		Вступ до комп'ютерних наук	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої задачі; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Лабораторна робота враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Перевірка індивідуальних (самостійна робота) завдань здійснюється із використання інформаційних технологій. Виконання індивідуальних домашніх завдань спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (тестування, виконання лабораторних робіт, розроблення проекту, модульний контроль); - підсумковий контроль (залік).</p>
<p>ПР6. Використовувати методи чисельного диференціювання та інтегрування</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Дискретна математика	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій та відеозв'язку на платформі</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у</p>

<p><i>функцій, розв'язання звичайних диференціальних та інтегральних рівнянь, особливостей чисельних методів та можливостей їх адаптації до інженерних задач, мати навички програмної реалізації чисельних методів.</i></p>		<p>Zoom. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Під час опитування і виконання аудиторної роботи використовується репродуктивний і навчально-пізнавальний методи для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Метод проблемного викладу використовується для генерації нових знань студентів як відповіді на поставлені проблемні завдання. Виконання домашнього завдання і індивідуальної роботи із застосуванням ПК спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	<p>SYLLABUS/робочій програмі навчальної дисципліни. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (опитування, перевірка домашнього завдання, домашня контрольна робота, аудиторна контрольна робота, індивідуальна робота із застосуванням ПК); - підсумковий контроль (екзамен).</p>
	<p>Методи обчислювальної математики (calculation)</p>	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Аудиторна робота враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і чисельних методів розв'язування поставлених завдань. Виконання індивідуальних робіт із застосуванням ПК і самостійних робіт спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тематик, що вивчаються.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).</p>

		Імітаційне моделювання	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій та відеозв'язку на платформі ZOOM.</p> <p>Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Під час проведення опитування, диспуту, обговорення, тестування, контрольного завдання використовується репродуктивний і навчально-пізнавальний методи для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Метод проблемного викладу використовується для генерації нових знань студентів як відповіді на поставлені проблемні завдання. Перевірка індивідуальних проектів здійснюється із використання інформаційних технологій. Виконання індивідуального проекту спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у SYLLABUS / робочій програмі навчальної дисципліни.</p> <p>Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поточний контроль (опитування, індивідуальний проект, диспут, обговорення, тестування, контрольне завдання); - підсумковий контроль (екзамен).
<p><i>ПР7. Розуміти принципи моделювання організаційно-технічних систем і операцій; використовувати методи дослідження операцій, розв'язання одна- та багатокритеріальних оптимізаційних задач лінійного, цілочисельного, нелінійного, стохастичного програмування.</i></p>	☒	Дискретна математика	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій та відеозв'язку на платформі Zoom.</p> <p>Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Під час опитування і виконання аудиторної роботи використовується</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у SYLLABUS/робочій програмі навчальної дисципліни. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поточний контроль (опитування, перевірка домашнього завдання, домашня контрольна робота, аудиторна контрольна робота, індивідуальна робота із застосуванням ПК); - підсумковий контроль (екзамен).

	<p>репродуктивний і навчально-пізнавальний методи для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Метод проблемного викладу використовується для генерації нових знань студентів як відповіді на поставлені проблемні завдання. Виконання домашнього завдання і індивідуальної роботи із застосуванням ПК спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем</p>	
<p>Методи обчислювальної математики (calculation)</p>	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої задачі; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Аудиторна лабораторна робота на базі ПК враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Перевірка індивідуальних домашніх завдань здійснюється із використанням інформаційних технологій. Виконання індивідуальних домашніх завдань спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).</p>
<p>Імітаційне моделювання</p>	<p>Курсова робота є результатом самостійної роботи студента, який формується із застосуванням наукового дослідницького методу для проведення аналізу досліджуваної теми і наукового обґрунтування її актуальності, а також пошукового і евристичного методів, які дозволяють студентам визначити</p>	<p>Оцінювання відбувається шляхом захисту як форми підсумкового контролю. Оцінювання здійснюється відповідно до регулюючого положення за 100-бальною оцінкою.</p>

	коректні шляхи вирішення поставлених наукових завдань із застосуванням інформаційних технологій.	
Вища математика	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. На лекційних заняттях застосовуються презентації та інтерактивне спілкування зі здобувачами. Під час лекцій і практичних занять використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Виконання практичних завдань враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).
Імітаційне моделювання	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій та відеозв'язку на платформі ZOOM. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Під час проведення опитування, диспуту, обговорення, тестування, контрольного завдання використовується репродуктивний і навчально-пізнавальний</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у SYLLABUS / робочій програмі навчальної дисципліни. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поточний контроль (опитування, індивідуальний проект, диспут, обговорення, тестування, контрольне завдання); - підсумковий контроль (екзамен).

			<p>методи для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Метод проблемного викладу використовується для генерації нових знань студентів як відповіді на поставлені проблемні завдання. Перевірка індивідуальних проектів здійснюється із використання інформаційних технологій. Виконання індивідуального проекту спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	
<p><i>ПР8. Використовувати методологію системного аналізу об'єктів, процесів і систем для задач аналізу, прогнозування, управління та проектування динамічних процесів в макроекономічних, технічних, технологічних і фінансових об'єктах.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Основи технології програмування</p>	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої задачі; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Аудиторна лабораторна робота враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Під час усного опитування, індивідуальних завдань, тестування використовується репродуктивний і навчально-пізнавальний методи для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Метод проблемного викладу використовується для генерації нових знань студентів як відповіді на поставлені проблемні завдання. Перевірка самостійної роботи здійснюється із використання інформаційних технологій. Її виконання спирається на</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).</p>

	застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.	
Об'єктне моделювання і UML	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої задачі; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Аудиторна лабораторна робота враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Під час усного опитування, індивідуальних завдань, тестування використовується репродуктивний і навчально-пізнавальний методи для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Метод проблемного викладу використовується для генерації нових знань студентів як відповіді на поставлені проблемні завдання. Перевірка самостійної роботи здійснюється із використання інформаційних технологій. Її виконання спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).</p>
Імітаційне моделювання	<p>Курсова робота є результатом самостійної роботи студента, який формується із застосуванням наукового дослідницького методу для проведення аналізу досліджуваної теми і наукового обґрунтування її актуальності, а також пошукового і евристичного методів, які дозволяють студентам визначити коректні шляхи вирішення</p>	<p>Оцінювання відбувається шляхом захисту як форми підсумкового контролю. Оцінювання здійснюється відповідно до регулюючого положення за 100-бальною оцінкою.</p>

	поставлених наукових завдань із застосуванням інформаційних технологій.	
Імітаційне моделювання	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій та відеозв'язку на платформі ZOOM.</p> <p>Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Під час проведення опитування, диспуту, обговорення, тестування, контрольного завдання використовується репродуктивний і навчально-пізнавальний методи для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Метод проблемного викладу використовується для генерації нових знань студентів як відповіді на поставлені проблемні завдання. Перевірка індивідуальних проектів здійснюється із використання інформаційних технологій. Виконання індивідуального проекту спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у SYLLABUS / робочій програмі навчальної дисципліни.</p> <p>Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поточний контроль (опитування, індивідуальний проект, диспут, обговорення, тестування, контрольне завдання); - підсумковий контроль (екзамен).
Корпоративні ІС і технології	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій.</p> <p>Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої задачі; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі.</p> <p>Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).

			<p>наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Аудиторна лабораторна робота враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.</p> <p>Під час усного опитування, індивідуальних завдань, тестування використовується репродуктивний і навчально-пізнавальний методи для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Метод проблемного викладу використовується для генерації нових знань студентів як відповіді на поставлені проблемні завдання. Перевірка самостійної роботи здійснюється із використання інформаційних технологій. Її виконання спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	
<p><i>ПР9. Розробляти програмні моделі предметних середовищ, вибрати парадигму програмування з позицій зручності та якості застосування для реалізації методів та алгоритмів розв'язання задач в галузі комп'ютерних наук.</i></p>	☒	Основи технології програмування	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. На усіх лекційних заняттях застосовуються презентації та інтерактивне спілкування зі здобувачами. Робота у групах до 3 студентів у кожній. Під час лекцій і практичних занять використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Виконання лабораторних робіт враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).</p>

	навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.	
Ділова українська мова	Лекційні і практичні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. На лекційних заняттях застосовуються презентації та інтерактивне спілкування зі здобувачами. Під час лекцій і практичних занять використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру. Виконання практичних завдань враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.	Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (тестування, виконання практичних робіт, модульний контроль); - підсумковий контроль (залік).
Алгоритми і структури даних	Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. На усіх лекційних заняттях застосовуються презентації та інтерактивне спілкування зі здобувачами. Робота у групах до 3 студентів у кожній. Під час лекцій і практичних занять використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Виконання лабораторних робіт враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.	Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).

		Технології програмування	Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. На усіх лекційних заняттях застосовуються презентації та інтерактивне спілкування зі здобувачами. Робота у групах до 3 студентів у кожній. Під час лекцій і практичних занять використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Виконання лабораторних робіт враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.	Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).
<i>ПР10. Використовувати інструментальні засоби розробки клієнт-серверних застосувань, проектувати концептуальні, логічні та фізичні моделі баз даних, розробляти та оптимізувати запити до них, створювати розподілені бази даних, сховища та вітрини даних, бази знань, у тому числі на хмарних сервісах, із застосуванням мов веб-програмування.</i>	☒	Основи технології програмування	Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої задачі; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Аудиторна лабораторна робота на базі ПК враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Перевірка індивідуальних домашніх завдань здійснюється із	Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).

	використанням інформаційних технологій. Виконання індивідуальних домашніх завдань спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.	
Об'єктне моделювання і UML	Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Аудиторна лабораторна робота враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Перевірка індивідуальних домашніх завдань здійснюється із використання інформаційних технологій. Виконання індивідуальних домашніх завдань спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.	Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).
Системне програмування	Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. На лекційних заняттях застосовуються презентації та інтерактивне спілкування зі здобувачами. Під час лекцій і практичних занять використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням	Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (тестування, виконання лабораторних робіт, розроблення проекту, модульний контроль); - підсумковий контроль (залік).

	<p>пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Виконання лабораторних робіт враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.</p>	
WEB програмування та JavaScript	<p>Курсова робота є результатом самостійної роботи студента, який формується із застосуванням наукового дослідницького методу для проведення аналізу досліджуваної теми і наукового обґрунтування її актуальності, а також пошукового і евристичного методів, які дозволяють студентам визначити коректні шляхи вирішення поставлених наукових завдань із застосуванням інформаційних технологій</p>	<p>Оцінювання відбувається шляхом захисту як форми підсумкового контролю. Оцінювання здійснюється відповідно до регулюючого положення за 100-бальною оцінкою.</p>
WEB програмування та JavaScript	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої задачі; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Аудиторна лабораторна робота враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Під час усного опитування, індивідуальних завдань, тестування використовується репродуктивний і навчально-пізнавальний методи для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).

	<p>матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Метод проблемного викладу використовується для генерації нових знань студентів як відповіді на поставлені проблемні завдання. Перевірка самостійної роботи здійснюється із використання інформаційних технологій. Її виконання спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	
Комп'ютерні мережі	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. На лекційних заняттях застосовуються презентації та інтерактивне спілкування зі здобувачами. Під час лекцій і практичних занять використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Виконання лабораторних робіт враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (тестування, виконання лабораторних робіт, розроблення проекту, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).</p>
Технології програмування	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої задачі; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (тестування, виконання лабораторних робіт, розроблення проекту, модульний контроль); - підсумковий контроль (залік).</p>

		<p>матеріалу у логічній послідовності фактів. Аудиторна лабораторна робота враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Під час усного опитування, індивідуальних завдань, тестування використовується репродуктивний і навчально-пізнавальний методи для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Метод проблемного викладу використовується для генерації нових знань студентів як відповіді на поставлені проблемні завдання. Перевірка самостійної роботи здійснюється із використання інформаційних технологій. Її виконання спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	
	<p>Корпоративні ІС і технології</p>	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої задачі; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Аудиторна лабораторна робота враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Під час усного опитування, індивідуальних завдань, тестування використовується</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).</p>

			<p>репродуктивний і навчально-пізнавальний методи для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Метод проблемного викладу використовується для генерації нових знань студентів як відповіді на поставлені проблемні завдання. Перевірка самостійної роботи здійснюється із використання інформаційних технологій. Її виконання спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	
		Проектування й реалізація Баз даних	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої задачі; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Аудиторна лабораторна робота на базі ПК враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Перевірка індивідуальних домашніх завдань здійснюється із використанням інформаційних технологій. Виконання індивідуальних домашніх завдань спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).</p>
<p>ПР12. Застосовувати методи та алгоритми обчислювального інтелекту та інтелектуального аналізу даних в задачах класифікації, прогнозування, кластерного</p>	☒	Методи обчислювальної математики (calculation)	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування,</p>

<p>аналізу, пошуку асоціативних правил з використанням програмних інструментів підтримки багатовимірного аналізу даних на основі технологій DataMining, TextMining, WebMining.</p>		<p>вирішення поставленої задачі; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально - ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Аудиторна лабораторна робота враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Перевірка індивідуальних (самостійна робота) завдань здійснюється із використання інформаційних технологій. Виконання індивідуальних домашніх завдань спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	<p>виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).</p>
	<p>Теорія ймовірностей і математична статистика</p>	<p>Лекційні і практичні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій та відеозв'язку на платформі ZOOM. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Аудиторна робота враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Виконання індивідуальних робіт із застосуванням ПК і домашніх самостійних робіт спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у SYLLABUS/робочій програмі навчальної дисципліни. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (опитування, перевірка домашнього завдання, домашня контрольна робота, аудиторна контрольна робота, індивідуальна робота із застосуванням ПК); - підсумковий контроль (екзамен).</p>
	<p>Дискретна математика</p>	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій та</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання,</p>

		<p>відеозв'язку на платформі Zoom.</p> <p>Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Під час опитування і виконання аудиторної роботи використовується репродуктивний і навчально-пізнавальний методи для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Метод проблемного викладу використовується для генерації нових знань студентів як відповіді на поставлені проблемні завдання. Виконання домашнього завдання і індивідуальної роботи із застосуванням ПК спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	<p>вказана у SYLLABUS/робочій програмі навчальної дисципліни. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поточний контроль (опитування, перевірка домашнього завдання, домашня контрольна робота, аудиторна контрольна робота, індивідуальна робота із застосуванням ПК); - підсумковий контроль (екзамен).
	<p>Вища математика</p>	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої задачі; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально - ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Аудиторна лабораторна робота враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Перевірка індивідуальних (самостійна робота) завдань здійснюється із</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).

			використання інформаційних технологій. Виконання індивідуальних домашніх завдань спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.	
<p><i>ПР11. Володіти навичками управління життєвим циклом програмного забезпечення, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог і обмежень замовника, вміти розробляти проектну документацію (техніко-економічне обґрунтування, технічне завдання, бізнес-план, угоду, договір, контракт).</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Основи технології програмування</p>	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. На лекційних заняттях застосовуються презентації та інтерактивне спілкування зі здобувачами. Під час лекцій і практичних занять використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Виконання лабораторних робіт враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (тестування, виконання лабораторних робіт, розроблення проекту, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).</p>
		<p>Технології програмування</p>	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої задачі; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Аудиторна лабораторна робота враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (тестування, виконання лабораторних робіт, розроблення проекту, модульний контроль); - підсумковий контроль (залік).</p>

		<p>навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.</p> <p>Під час усного опитування, індивідуальних завдань, тестування використовується репродуктивний і навчально-пізнавальний методи для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Метод проблемного викладу використовується для генерації нових знань студентів як відповіді на поставлені проблемні завдання. Перевірка самостійної роботи здійснюється із використання інформаційних технологій. Її виконання спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	
	<p>Корпоративні ІС і технології</p>	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій.</p> <p>Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої задачі; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів.</p> <p>Аудиторна лабораторна робота враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.</p> <p>Під час усного опитування, індивідуальних завдань, тестування використовується репродуктивний і навчально-пізнавальний методи для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Метод проблемного</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі.</p> <p>Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).

			викладу використовується для генерації нових знань студентів як відповіді на поставлені проблемні завдання. Перевірка самостійної роботи здійснюється із використання інформаційних технологій. Її виконання спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.	
<p><i>ПР13. Володіти мовами системного програмування та методами розробки програм, що взаємодіють з компонентами комп'ютерних систем, знати мережні технології, архітектури комп'ютерних мереж, мати практичні навички технології адміністрування комп'ютерних мереж та їх програмного забезпечення</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Основи мікропроцесорних систем</p>	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. На лекційних заняттях застосовуються презентації та інтерактивне спілкування зі здобувачами. Під час лекцій і практичних занять використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Виконання лабораторних робіт враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (тестування, виконання лабораторних робіт, розроблення проекту, модульний контроль); - підсумковий контроль (залік).</p>
		<p>Операційні системи</p>	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. На лекційних заняттях застосовуються презентації та інтерактивне спілкування зі здобувачами. Під час лекцій і практичних занять використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (тестування, виконання лабораторних робіт, розроблення проекту, модульний контроль); - підсумковий контроль (залік).</p>

	<p>пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Виконання лабораторних робіт враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.</p>	
Системне програмування	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. На лекційних заняттях застосовуються презентації та інтерактивне спілкування зі здобувачами. Під час лекцій і практичних занять використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Виконання лабораторних робіт враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (тестування, виконання лабораторних робіт, розроблення проекту, модульний контроль); - підсумковий контроль (залік).</p>
Комп'ютерні мережі	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. На лекційних заняттях застосовуються презентації та інтерактивне спілкування зі здобувачами. Під час лекцій і практичних занять використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (тестування, виконання лабораторних робіт, розроблення проекту, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).</p>

			<p>дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Виконання лабораторних робіт враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.</p>	
		<p>Технологія розробки WEB систем</p>	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. На лекційних заняттях застосовуються презентації та інтерактивне спілкування зі здобувачами. Під час лекцій і практичних занять використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Виконання лабораторних робіт враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (тестування, виконання лабораторних робіт, розроблення проекту, модульний контроль); підсумковий контроль (екзамен).</p>
<p><i>ПР14. Володіти мовами системного програмування та методами розробки програм, що взаємодіють з компонентами комп'ютерних систем, знати мережні технології, архітектури комп'ютерних мереж, мати практичні навички технології адміністрування</i></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Основи мікропроцесорних систем</p>	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. На лекційних заняттях застосовуються презентації та інтерактивне спілкування зі здобувачами. Під час лекцій і практичних занять використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (тестування, виконання лабораторних робіт, розроблення проекту, модульний контроль); - підсумковий контроль (залік).</p>

<p>комп'ютерних мереж та їх програмного забезпечення</p>		<p>проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Виконання лабораторних робіт враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.</p>	
	<p>Операційні системи</p>	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. На лекційних заняттях застосовуються презентації та інтерактивне спілкування зі здобувачами. Під час лекцій і практичних занять використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Виконання лабораторних робіт враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (тестування, виконання лабораторних робіт, розроблення проєкту, модульний контроль); - підсумковий контроль (залік).</p>
	<p>Системне програмування</p>	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. На лекційних заняттях застосовуються презентації та інтерактивне спілкування зі здобувачами. Під час лекцій і практичних занять використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (тестування, виконання лабораторних робіт, розроблення проєкту,</p>

	<p>матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Виконання лабораторних робіт враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.</p>	<p>модульний контроль); - підсумковий контроль (залік).</p>
Комп'ютерні мережі	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. На лекційних заняттях застосовуються презентації та інтерактивне спілкування зі здобувачами. Робота у групах до 3 студентів у кожній. Під час лекцій і практичних занять використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Виконання лабораторних робіт враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (тестування, виконання лабораторних робіт, розроблення проекту, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).</p>
Технологія розробки WEB систем	<p>Курсова робота є результатом самостійної роботи студента, який формується із застосуванням наукового та дослідницького методу для проведення аналізу досліджуваної теми і наукового обґрунтування її актуальності, а також</p>	<p>Оцінювання відбувається шляхом захисту як форми підсумкового контролю. Оцінювання здійснюється відповідно до регулюючого положення за 100-бальною оцінкою.</p>

	пошукового і евристичного методів, які дозволяють студентам визначити коректні шляхи вирішення поставлених наукових завдань із застосуванням інформаційних технологій.	
Технологія розробки WEB систем	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. На лекційних заняттях застосовуються презентації та інтерактивне спілкування зі здобувачами. Під час лекцій і практичних занять використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Виконання лабораторних робіт враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.</p>	Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (тестування, виконання лабораторних робіт, розроблення проекту, модульний контроль); підсумковий контроль (екзамен).
Корпоративні ІС і технології	<p>Аудиторна робота з виконання лабораторних робіт враховує репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Метод проблемного викладу використовується для генерації нових знань студентів як відповіді на поставлені проблемні завдання. Виконання усного опитування, вирішення кейсів, організації роботи в системі адміністрування серверних систем враховують використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування</p>	Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).

			вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Перевірка індивідуальних проєктів здійснюється із використання інформаційних технологій. Виконання індивідуальних проєктів спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем. Перевірка самостійної роботи здійснюється із використання інформаційних технологій.	
<p>PP15. Застосовувати знання методології та CASE-засобів проектування складних систем, методів структурного аналізу систем, об'єктно орієнтованої методології проектування при розробці і дослідженні функціональних моделей організаційно-економічних і виробничо технічних систем.</p>	☒	Корпоративні ІС і технології	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої задачі; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Аудиторна лабораторна робота враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Під час усного опитування, індивідуальних завдань, тестування використовується репродуктивний і навчально-пізнавальний методи для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Метод проблемного викладу використовується для генерації нових знань студентів як відповіді на поставлені проблемні завдання. Перевірка самостійної роботи здійснюється із використання інформаційних технологій. Її виконання спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).</p>

Технології програмування	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої задачі; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Аудиторна лабораторна робота враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Під час усного опитування, індивідуальних завдань, тестування використовується репродуктивний і навчально-пізнавальний методи для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Метод проблемного викладу використовується для генерації нових знань студентів як відповіді на поставлені проблемні завдання. Перевірка самостійної роботи здійснюється із використання інформаційних технологій. Її виконання спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (залік).</p>
Об'єктне моделювання і UML	<p>Курсова робота є результатом самостійної роботи студента, який формується із застосуванням наукового дослідницького методу для проведення аналізу досліджуваної теми і наукового обґрунтування її актуальності, а також пошукового і евристичного методів, які дозволяють студентам визначити коректні шляхи вирішення поставлених наукових завдань із застосуванням інформаційних технологій.</p>	<p>Оцінювання відбувається шляхом захисту курсової роботи як форми підсумкового контролю. Оцінювання здійснюється відповідно до регулюючого положення за 100-бальною оцінкою.</p>

		Об'єктне моделювання і UML	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої задачі; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Аудиторна лабораторна робота враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Під час усного опитування, індивідуальних завдань, тестування використовується репродуктивний і навчально-пізнавальний методи для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Метод проблемного викладу використовується для генерації нових знань студентів як відповіді на поставлені проблемні завдання. Перевірка самостійної роботи здійснюється із використання інформаційних технологій. Її виконання спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).
<p>ПР16. Розуміти концепцію інформаційної безпеки, принципи безпечного проектування програмного забезпечення, забезпечувати безпеку комп'ютерних мереж в умовах неповноти та невизначеності вихідних даних.</p>	☒	Відкрите цифрове суспільство	<p>Лекційні, практичні і семінарські заняття проводяться з використанням дистанційних технологій та відеозв'язку на платформі ZOOM. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої задачі із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для</p>	Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль);

	<p>наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Практичні, семінарські заняття проводяться з використанням репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Перевірка самостійної роботи здійснюється із використання інформаційних технологій. Її виконання спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	<p>- підсумковий контроль (екзамен).</p>
<p>Історія української державності</p>	<p>Лекційні, практичні і семінарські заняття проводяться з використанням дистанційних технологій та відеозв'язку на платформі ZOOM. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої задачі із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Практичні, семінарські заняття проводяться з використанням репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Перевірка самостійної роботи здійснюється із використання інформаційних технологій. Її виконання спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).</p>
<p>Основи інформаційної безпеки</p>	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. Під час лекцій використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних</p>

			<p>проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Лабораторна робота враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Перевірка індивідуальних домашніх завдань здійснюється із використання інформаційних технологій. Виконання індивідуальних домашніх завдань спирається на застосування пізнавального методу для ширшого розкриття основних аспектів тем.</p>	<p>домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).</p>
<p>ПР17. Виконувати паралельні та розподілені обчислення, застосовувати чисельні методи та алгоритми для паралельних структур, мови паралельного програмування при розробці та експлуатації паралельного програмного забезпечення.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Об'єктне моделювання і UML</p>	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. Лекції проводяться з використанням презентаційного матеріалу. Поєднання традиційних методів і прийомів з інноваційними інтерактивними методиками. Під час викладання дисциплін застосовуються інформаційно-рецептивний метод навчання; репродуктивний метод, за яким діяльність студентів організовується за кількарізним відтворенням засвоєваних знань (використовуються лабораторні роботи, тестовий контроль, різні форми самоконтролю. Аудиторна робота з виконання лабораторних робіт враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань. Практикується бесіди, пояснення, обговорення, лабораторні заняття, індивідуальні консультації.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань (самостійна робота), перевірка індивідуальних завдань, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).</p>
		<p>Технології програмування</p>	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій.</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання,</p>

		<p>На усіх лекційних заняттях застосовуються презентації та інтерактивне спілкування зі здобувачами. Робота у групах до 3 студентів у кожній. Під час лекцій і практичних занять використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Виконання лабораторних робіт враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.</p>	<p>вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань, перевірка індивідуальних завдань, он-лайн презентація індивідуального завдання, модульний контроль); - підсумковий контроль (залік).</p>
	<p>Методи обчислювальної математики (calculation)</p>	<p>Лекційні і лабораторні заняття проводяться з використанням дистанційних технологій. На усіх лекційних заняттях застосовуються презентації та інтерактивне спілкування зі здобувачами. Робота у групах до 3 студентів у кожній. Під час лекцій і практичних занять використовується інтерактивний метод для організації контакту із аудиторією і залучення у логіку теоретичного матеріалу і проблемно-пошуковий метод для вирішення поставленої проблеми наукового і/або прикладного характеру; застосування інформаційних технологій дистанційного навчання. Усі лекції викладаються із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу для наочної демонстрації матеріалу у логічній послідовності фактів. Виконання лабораторних робіт враховує використання репродуктивного і навчально-пізнавального методів для відтворення і закріплення практичних навичок застосування вивченого теоретичного</p>	<p>Оцінювання студентів проводиться за 100-бальною системою оцінювання результатів навчання, вказана у робочій програмі. Протягом семестру результати навчання студентів оцінюються за результатами поточного і підсумкового контролю: - поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання індивідуальних домашніх завдань, перевірка індивідуальних завдань, он-лайн презентація індивідуального завдання, модульний контроль); - підсумковий контроль (екзамен).</p>

		матеріалу і методів розв'язування поставлених завдань.	
--	--	--	--