

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Полтавська державна аграрна академія</b>
Освітня програма	<b>28366 Інформаційні управляючі системи</b>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Спеціальність	<b>126 Інформаційні системи та технології</b>

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

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

*Використані скорочення:*

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

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	27
Повна назва ЗВО	Полтавська державна аграрна академія
Ідентифікаційний код ЗВО	00493014
ПІБ керівника ЗВО	Аранчій Валентина Іванівна
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<a href="http://www.pdaa.edu.ua">http://www.pdaa.edu.ua</a>

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/27>

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

ID освітньої програми в ЄДЕБО	28366
Назва ОП	Інформаційні управляючі системи
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	126 Інформаційні системи та технології
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Повна загальна середня освіта, ОКР «молодший спеціаліст»
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Навчально-науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій, кафедра інформаційних систем та технологій
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	кафедра гуманітарних і соціальних дисциплін; кафедра фізичного виховання і спорту; кафедра підприємництва і права; кафедра безпеки життєдіяльності
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	36003, м. Полтава, вул. Сковороди, 1/3
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	не передбачає
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	відсутня
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	4293
ПІБ гаранта ОП	Копішинська Олена Петрівна
Посада гаранта ОП	Професор
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<a href="mailto:olena.kopishynska@pdaa.edu.ua">olena.kopishynska@pdaa.edu.ua</a>
Контактний телефон гаранта ОП	+38(095)-809-34-50
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(067)-660-43-03

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

Передумовою відкриття освітньої програми за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології стала активна робота групи науково-педагогічних працівників ПДАА по налагодженню багатосторонньої співпраці між закладом вищої освіти, вітчизняними компаніями, що є розробниками комплексних рішень з автоматизації управлінських та виробничих процесів, впроваджених на багатьох підприємствах у сфері агросектору, а також із представниками галузевих підприємств. Шляхом укладання договорів про науково-практичну співпрацю, проведення регулярних науково-практичних семінарів і тренінгів було напрацьовано досвід упровадження сучасних інформаційних систем, що базуються на хмарних технологіях, у навчальний процес при підготовці фахівців різних спеціальностей рівня вищої освіти бакалавр та магістр, започатковано регіональну програму «Підтримка підприємств АПК засобами сучасних інформаційних систем та технологій», проведено навчання і тренінги для представників підприємств аграрного сектору. У розрізі зростаючого попиту на ринку праці на фахівців з упровадження, проектування та супроводу сучасних інформаційних систем, які володіють відповідними компетентностями в галузі інформаційних технологій, було вирішено відкрити освітню програму за новою сучасною спеціальністю на кафедрі економічної кібернетики та інформаційних технологій (з 2018 р. кафедра інформаційних систем та технологій) Наказ МОН України від 10.03.2017 р. № 43-л.

Освітньо-професійна програма «Інформаційні управляючі системи» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології розроблена і впроваджена вперше у 2017 році (рішення Вченої ради ПДАА, протокол №24 від 25 квітня 2017 р.) на основі Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р., Постанов Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 30.12.2015 р. № 1187, «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р., Постанови Кабінету Міністрів України від 1 лютого 2017 р. № 53, якою було внесені зміни до постанови Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» та введена в дію.

Зміст програми розроблено на основі консультацій з науково-педагогічними працівниками, провідними науковцями у сфері інформаційних технологій, роботодавцями та з урахуванням проекту стандарту першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 126 Інформаційні системи та технології. Об'єктами вивчення є: теоретичні та методологічні основи й інструментальні засоби створення і використання інформаційних систем та технологій у різних галузях людської діяльності, національної економіки та виробництва; критерії оцінювання і методи забезпечення якості, надійності, відмовостійкості, живучості інформаційних систем та технологій, а також моделі, методи та засоби оптимізації та прийняття рішень при створенні й використанні інформаційних систем та технологій. Теоретичний зміст предметної області включає поняття та принципи інформаційного менеджменту, системної інтеграції та адміністрування інформаційних систем, управління ІТ-проектами, архітектури ІТ-інфраструктури підприємств. Орієнтація освітньої програми - освітньо-професійна академічна з практико-орієнтованим навчанням. ОП передбачає опанування майбутнім фахівцем понять та принципів інформаційного менеджменту, системної інтеграції та адміністрування інформаційних систем, управління ІТ-проектами, архітектури ІТ-інфраструктури підприємств. Підхід, який використовувався при формуванні ОПП, передбачає фокусування на формуванні базових фахових компетентностей з інформаційних технологій, інформаційних систем та комп'ютерних мереж. Вказане є неможливим без моніторингу якості освіти, постійного оновлення освітніх компонентів на основі наукових досягнень і сучасного педагогічного надбання, створення середовища академічної мобільності.

У 2018 р. були внесені зміни до загальних розділів ОП, а також до переліку освітніх компонент за рекомендаціями стейкхолдерів та НПП кафедри <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/4356/oppzminy2018rokunaboru.pdf>

У 2019 р. у зв'язку із запровадженням Стандарту вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології галузі знань 12 Інформаційні технології, затвердженого і введеного в дію Наказом Міністерства освіти і науки України від 12.12.2018 р. № 1380 була затверджена нова редакція ОПП із урахуванням пропозицій, рекомендацій усіх залучених до співпраці зовнішніх стейкхолдерів, відгуків здобувачів вищої освіти <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/4931/opp2019rokunaboru.pdf>.

У 2020 році після публічного обговорення проекту ОП на 2020 рік та у зв'язку із оновленням низки положень, що регламентують освітню діяльність ЗВО, була затверджена нова редакція ОП, в якій враховані рекомендації стейкхолдерів, здобувачів вищої освіти, академічної спільноти <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5760/opp2020rokunaboru.pdf>

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2020 - 2021	46	41	1	0	0

2 курс	2019 - 2020	36	26	8	0	0
3 курс	2018 - 2019	29	19	2	0	0
4 курс	2017 - 2018	17	12	9	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	<b>21454 інформаційні управляючі системи</b> <b>28366 Інформаційні управляючі системи</b>
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	73652	38640
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	73652	38640
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	2291	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

## 8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ОПП_2020.pdf</i>	9cROOfOfNyzI3cOWNJ2+ektghKo1K5WY/Up46CcHio8 =
Навчальний план за ОП	<i>126ICT_6д_2020.pdf</i>	PjFAL31TcEtomh6bxBi2KMnVLUpyo6h9X4dL7TbmJGE =
Навчальний план за ОП	<i>126ICT_6д_2020(сн).pdf</i>	XCgaB1UoFqv4NooeYGtEy9kRREaKwCzJL9jmh6VZ534 =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Recenziya_kondratyuk_Kvart_Soft_2019.pdf</i>	ACHzhmSdEwJ58iRIGfUJc5LaXIBNBUE7lNvhIQtU/m4 =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Recenziya_Dubov_VAK.pdf</i>	To4wgudFMTxO+HhSHgkh3kMiLbhjfWawgDlp8SXz+x 8=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Vidguk_vpylypenko2019.pdf</i>	729WRJ4RBzv8tTkONYHBozHb88Dnofk45PEWJ2vImI o=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Recenziya_S_Marchyshynec2020.pdf</i>	D+qf2egSzfV3KCLJN+wO1sGQiaIJ7FzSHPDGF4GCHjo =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензії відгуки_стейкхолдерів_ОПП2020.pdf</i>	LCPOz4oI3a2Ho5gKom9GOaZpVdgrL4LcShsHjLgbwU =

## 1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Цілі ОП Інформаційні управляючі системи направлені на формування та розвиток загальних і професійних компетентностей з інформаційних систем та технологій, що сприяють соціальній стійкості й мобільності випускника на ринку праці; отримання вищої освіти для розробки, впровадження й дослідження інформаційних систем та технологій. Постійний моніторинг освітніх послуг в Україні, аналіз вакансій та потреб ринку праці, виявлення думки керівників підприємств, установ, організацій та провідних спеціалістів компаній галузі ІТ стали основою розробки, удосконалення та модернізації ОП Інформаційні управляючі системи. ОП зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології, започаткована в ПДАА, є першою і єдиною в Полтавській обл. Це дає підстави продовжувати формування концепції підготовки спеціалістів у галузі інформаційних технологій для різних сфер виробничої та соціальної діяльності, державного управління тощо.

Освітньо-професійна програма акцентована на формуванні спеціальних компетентностей, які забезпечують підготовку фахівців з інформаційних систем та технологій, здатних генерувати нові ідеї та конструктивні веб-орієнтовані рішення при розв'язанні складних завдань галузі в розрізі загальнодержавних цілей та програм цифрової трансформації суспільства.

Наявність потужного наукового потенціалу, відповідної матеріально-технічної бази, а також урахування завдань з автоматизації інформаційних процесів у всіх сферах виробничої та соціальної діяльності в Україні підтверджують актуальність та унікальність цієї ОП.

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

Цілі ОП Інформаційні управляючі системи відповідають цілям освітньої діяльності Академії, започаткованим у Концепції освітньої діяльності ПДАА (схв. Вченою радою, протокол №22 від 23.06.2015 р.), а також визначеним у Перспективному плані розвитку ПДАА на період до 2025 р., <https://drive.google.com/file/d/1ZuypGw5D21Erncnf7DFwg2GEYstfoFtt/view>, Стратегії розвитку ПДАА на 2020-2025 рр., <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/strategiyarozvytku2020-2025.pdf> (схв. Вченою радою ПДАА протокол №2 від 29.10.2019 р.) щонайменше таким складовим місією і стратегією ПДАА:

створити, примножити, зберегти та поширити знання в галузі інформаційних технологій шляхом забезпечення високої якості підготовки фахівців відповідно до діючих міжнародних і вітчизняних стандартів вищої освіти, потреб стейкхолдерів та вимог до високого рівня конкурентоспроможності випускників на ринку праці, підвищення їхньої професійної мобільності;

забезпечувати якість вищої освіти та сучасних освітніх технологій відповідно до вимог часу та інтеграції в європейський освітній простір;

забезпечувати єдність загально-теоретичної, соціально-гуманітарної і фахової освіти, орієнтацію майбутніх спеціалістів на конкретне місце працевлаштування з урахуванням особливостей соціально-економічного розвитку Полтавського та інших регіонів України;

поєднання освіти, науки і виробництва при організації освітньої діяльності.

Ці складові забезпечені метою ОП, її предметною галуззю, інтегральною, заг. та фах. компетентностями.

## **Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП:**

### **- здобувачі вищої освіти та випускники програми**

Інтереси здобувачів вищої освіти щодо цілей та програмних результатів навчання були виявлені шляхом опитування, анкетування та проведення заходів із залученням академічної спільноти і враховувались при внесенні змін до ОП. Так, у 2018 р. розділено навчальну практику 1 курсу на дві окремих: НП «Алгоритмізація і програмування» та НП «Вступ до інформаційних технологій» з метою фокусування ПРН кожної з практик. При формуванні ОП на 2019 р. та 2020 р. враховано ініціативу збільшення обсягу годин на набуття фахових компетентностей щодо здатності проектування, розробки, налагодження та вдосконалення системного, комунікаційного і програмно-апаратного забезпечення ІСТ, Інтернету речей (IoT), комп'ютерно-інтегрованих систем і управління ними; здатність управляти й користуватися сучасними інформаційно-комунікаційними системами та технологіями (у тому числі такими, що базуються на використанні Інтернет)

<https://www.pdaa.edu.ua/content/anketuvannya-2>. На етапі розробки ОП на 2019, 2020 рр. студента Кулагу Богдана, який до початку навчання мав досвід практичної роботи в галузі ІТ, було включено до складу робочої групи. За його пропозицією до тематики окремих дисциплін було включено теми, що формують знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності. Було запропоновано низку вибіркового фахових дисциплін, зокрема ІР-телефонія та Оптимізація веб-проектів.

### **- роботодавці**

Роботодавці залучені до процесу формування ОП та перегляду ОП, вносили пропозиції щодо змісту підготовки фахівців. На етапі розробки ОП, під час її реалізації були проведені зустрічі, конференції, круглі столи, відкриті засідання кафедри, де були визначені осн. критерії формування цілей ОП відповідно сучасним викликам ринку праці <https://www.pdaa.edu.ua/department/kafedra-ekonomichnoyi-kibernetyky-ta-informaciyuh-tehnologiy> (взаємодія зі стейкхолдерами). Пропозиції роботодавців були надані у формі рекомендацій, відгуків, що враховано при перегляді ОП.

У 2018 р. при внесенні змін до ОП введено ОК «Архітектура комп'ютерів» замість «Системне програмування та архітектура комп'ютерів» (за рекомендацією ТОВ «ВАК») та включено до переліку ОК Системи баз даних (ТОВ «Інфосвіт ІТ-сервіс»).

У 2019 р. після затвердження стандарту, спільним рішенням розробників і стейкхолдерів були додані фахові

компетентності КС 15-16, ПР 12-14, що реалізовані в ОК, уведено новий освітній компонент «Програмні технології Інтернет речей» <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-informaciyh-system-ta-tehnologiy/protokol6.pdf>

У 2020 р. після публічного обговорення проекту ОП, в ОП було додано обов'язкові компоненти «Безпека інформаційних систем», «Корпоративні інформаційні системи», «Тестування програмного забезпечення», скориговані певні розділи освітньої програми та обсяг окремих ОК.

<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-informaciyh-system-ta-tehnologiy/protokol7.pdf>

#### **- академічна спільнота**

Інтереси академічної спільноти ПДАА також були враховані під час формування ОП. У ході конференцій, науково-практичних семінарів, зустрічей та круглих столів окрім напрямів розвитку сфери ІТ, обговорюються й питання якості підготовки фахівців з інформаційних систем та технологій, логічна послідовність ОК, матеріально-технічне забезпечення навч. процесу, а також перелік і обсяги обов'язкових та вибіркових компонентів, їх зміст. Отримані рецензії на ОП від представників академічної спільноти та провідних науковців у сфері ІТ, зокрема завідувача кафедри комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки НАУ ім. М. Є. Жуковського «Харківський політехнічний інститут», д.т.н., професора, засл. винахідника України, Лауреата Державної премії України в галузі науки та техніки Харченка В.С.; завідувача кафедри комп'ютерних систем і мереж НУБіПУ д.т.н, професора Ляхно В.А.; начальника кафедри радіоелектронних систем пунктів управління Повітряних сил ХНУПС імені Івана Кожедуба д.т.н.

професора Васишина В.І.

<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/6118/recenziyaharchenkovshai.pdf>

<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/6118/recenziyavasylyshynvhu.pdf>

<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/6125/recenziyaharchenkovs.pdf>

<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/6125/recenziyahnovanubip.pdf>

Основним аспектом, який був врахований в інтересах академ. спільноти, є прагнення підготовки фахівців з

розвинутими загальними та професійними компетентностями, які необхідні для професійної діяльності.

#### **- інші стейкхолдери**

В рамках планових заходів із потенційними абітурієнтами за участі студентів старших курсів вивчалися та визначалися інтереси школярів, абітурієнтів та їх батьків щодо пріоритетів вибору майбутньої освітньої траєкторії.

<https://www.pdaa.edu.ua/content/proforiyentaciy-na-robotu-kafedry-informaciyh-system-ta-tehnologiy>

[https://www.instagram.com/p/B88aorkgtzK/?utm\\_source=ig\\_web\\_copy\\_link](https://www.instagram.com/p/B88aorkgtzK/?utm_source=ig_web_copy_link)

За участю громадських організацій регіону, Департаменту агропромислового розвитку, Департаменту інформаційного забезпечення та зв'язків з громадськістю Полтавської ОДА, Управління інфраструктури та цифрової трансформації проводилися обговорення потреби підготовки фахівців з інформаційних систем та технологій для ефективної реалізації Стратегії розвитку міста Полтави, Стратегії розвитку Полтавської області на 2021-2027 рр. та інших економічно і суспільно вартісних проектів. У результаті здобувачі вищої освіти мають змогу брати участь у реалізації реальних проектів, пов'язаних із впровадження сучасних інформаційних систем та технологій

<https://www.pdaa.edu.ua/content/centr-pidgotovky-korystuvachiv-softfarm>, брати участь у проведенні заходів, пов'язаних із ознайомленням зацікавлених осіб у впровадженні сучасних інформаційних систем та технологій та залученні фахівців ІТ-сфери для роботи на підприємствах (виставках, вебінарах і т.ін)

<https://www.pdaa.edu.ua/news/uchast-kafedry-informaciyh-system-ta-tehnologiy-v-informuvanni-predstavnykiv-agrarnyh>

<https://www.pdaa.edu.ua/news/cyfrovi-tehnologiyi-v-dopomogu-agrarnym-pidpryyemstvam>

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

Аналіз ринку праці Полт. обл., опитування роботодавців доводять необхідність підготовки фахівців з ІСТ.

Особливістю ОП є наявність низки обов'язкових освітніх компонентів, які забезпечують ПРН та враховують потреби домінуючого в обл. аграрного сектора у впровадженні сучасних інформаційних управляючих систем у контексті розвитку точного землеробства, поступового комплексного переходу до моделей Індустрії 4.0, що максимально враховує прояви «цифрової трансформації» суспільства. Останніми роками відчувається дефіцит фахівців з ІСТ, особливо після затвердження Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки КМУ та затвердження плану заходів щодо її реалізації в Полт. регіоні. Зокрема, структурні підрозділи Полт. ОДА, висловлювали думку щодо потреби у фахівцях з ІСТ. ОП реалізує всі комплексні ПРН, які визначені стандартом вищої освіти, а також ПРН, додані за рекомендаціями стейкхолдерів, шляхом використання в освітньому процесі сучасних ІС, програмних рішень, що є актуальними і затребуваними на підприємствах України.

Програмні результати навчання, викладені в ОП, а також їхнє опанування в науково-дослідницькому середовищі на базі спеціалізованих комп'ютерних лабораторій, Центру підготовки користувачів інформаційної системи Soft.Farm, Навчально-дослідної лабораторії інтелектуальних систем, комп'ютерних мереж та Інтернету речей дають можливість випускникам програми бути конкурентоспроможними на ринку праці.

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

Полтавщина є регіоном України з домінуючим сектором АПК, який сьогодні динамічно впроваджує системи точного землеробства, корпоративні, інформаційні управляючі, геоінформаційні системи, інші системи безпеки та моніторингу, і є лідером у тренді застосування цифрових технологій у багатьох сферах економіки. В області вперше

було здійснено оцифрування водних об'єктів регіону державної власності, розпочато створення публічної цифрової карти природних об'єктів державної власності. До програм із застосування цифрових технологій, які ініційовані Полтавською ОДА та її департаментами, частково залучалися здобувачі вищої освіти за ОПП Інформаційні управляючі системи. НПП кафедри проводять наукове консультування компаній «Кварт Софт», «Агроксі Україна», ТОВ «ВАК» та ін., які реалізують веб-орієнтовані та комплексні хмарні рішення, з приводу удосконалення функціональності та механізмів реалізації ІС у розрізі як потреб регіону, так і змісту та цілей підготовки фахівців в рамках ОП, створюють спільні навчально-методичні матеріали, проводять семінари і тренінги в рамках програми «Підтримка діяльності підприємств АПК засобами сучасних інформаційних систем та технологій». Це дозволяє сформувати професійну підготовку здобувачів вищої освіти так, щоб бути більш адаптованими до потреб Полтавського регіону в сфері ІТ. Отже, підготовка за ОП надає змогу отримати кваліфікованих фахівців галузі ІТ з урахуванням регіонального (запит на веб-орієнтовані інформаційні управляючі системи та технології) контексту.

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

Спеціальність 126 Інформаційні системи та технології внесена до переліку спеціальностей з 1.02.2017, тому під час формулювання цілей та ПРН за ОП Інформаційні управляючі системи враховувався досвід споріднених вітчизняних та іноземних програм галузі інформаційних технологій наступних ЗВО: НТУ України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського, НАУ ім. М. Є. Жуковського «Харківський політехнічний інститут», ХНАУ, НУБіПУ, - узагальнено перелік і обсяги ОК, структурно-логічну схему освітнього процесу; зарубіжних університетів Республіки Польща: Опольського університету; Варшавського університету сільського господарства (SGGW); Ягелонського університету. З європейських програм запозичили орієнтованість підготовки фахівців на ринок праці, орієнтування ОП на інтереси студента, вивчалися навчальні плани, принципи формування інд. освітньої траєкторії студента, методи викладання та оцінювання, структура та зміст силабусів. У рез. проведеного аналізу використані кращі елементи досліджених програм при доборі ОК загальної, фахової підготовки, перелік вибіркового дисциплін. Наприклад, в SGGW є спеціалізація «Інженерія інформаційних систем», виявлено співпадіння за переліком більше 10 ОК, що мають подібні ПР. Це, зокрема, розширює перспективи міжнародної мобільності студентів. Таким чином освітньо-професійна програма Інформаційні управляючі системи забезпечує цілі та ПРН завдяки переліку класичних базових ОК, а також оригінального набору вибіркового фахових ОК, що робить її конкурентноспроможною.

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

При розробленні освітньо-професійної програми за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології галузі знань 12 Інформаційні технології, затвердженої Вченою радою ПДАА 25 квітня 2017 року протокол №24, керувалися проектом Стандарту вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня, галузі знань 12 Інформаційні технології, спеціальності 126 Інформаційні системи та технології. Стандарт вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології галузі знань 12 Інформаційні технології затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 12.12.2018 № 1380. Відповідно до вказаного стандарту розроблено ОП Інформаційні управляючі системи з підготовки фахівців першого рівня вищої освіти за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології галузі знань 12 Інформаційні технології, схвалено рішенням Вченої ради ПДАА (протокол № 17 від 23.04.2019 р.). Програмні результати навчання за розробленою ОП повністю відповідають за формулюванням та змістом переліку, наведеному в стандарті вищої освіти: ПР01-ПР11 (Розділ V Стандарту), а також доповнені переліком (ПР12-ПР14), виходячи з рекомендацій стейкхолдерів із урахуванням цілей та фокусу освітньої програми. Сукупність результатів навчання ПР01-ПР14 забезпечено обов'язковими компонентами ОП. Матриця відповідності програмних результатів навчання освітнім компонентам наведена у таблиці 4.2 цієї освітньо-професійної програми. Інтегральна компетентність у рамках ОП Інформаційні управляючі системи з підготовки фахівців першого рівня вищої освіти за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології галузі знань 12 Інформаційні технології, схваленої рішенням Вченої ради ПДАА (протокол № 17 від 23.04.2019 р.), формується на основі узагальнення компетентнісних характеристик освітнього рівня бакалаврів та повною мірою розкривається при написанні кваліфікаційної роботи. Таким чином, можна вважати, що в розробленій ОП реалізовано компетентнісний підхід у відповідності до Національної рамки кваліфікацій України. Усі програмні результати навчання, зазначені в ОП, досягаються змістовним наповненням визначених освітніх компонент, їх обсягами та методами навчання і контролю. Потужна матеріально-технічна база, кадрові, навчально-методичне, інформаційне забезпечення ОП сприяють досягненню результатів навчання, визначених стандартом та закладом вищої освіти. Визначені вимоги до рівня знань, умінь, комунікацій і відповідальності бакалаврів повною мірою відповідають загальноєвропейським стандартам освіти в галузі 12 Інформаційні технології, відповідним освітнім програмам провідних українських та світових університетів. Відповідність програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання наведено у таблиці 3 Відомостей самооцінювання.

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

Стандарт вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології галузі знань 12 Інформаційні технології затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 12.12.2018 № 1380.

До цього при формуванні освітньо-професійної програми керувалися проектом стандарту вищої освіти.

## 2. Структура та зміст освітньої програми

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

240

**Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?**

180

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

60

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

Об'єктом ОПП Інформаційні управляючі системи є теоретичні та методологічні основи й інструментальні засоби створення і використання інформаційних систем та технологій у різних галузях людської діяльності, національної економіки та виробництва; критерії оцінювання і методи забезпечення якості, надійності, відмовостійкості, живучості інформаційних систем та технологій, а також моделі, методи та засоби оптимізації та прийняття рішень при створенні й використанні інформаційних систем та технологій.

Цілями навчання за ОПП Інформаційні управляючі системи є формування та розвиток загальних і професійних компетентностей з інформаційних систем та технологій, що сприяють соціальній стійкості й мобільності випускника на ринку праці; отримання вищої освіти для розробки, впровадження й дослідження інформаційних систем та технологій.

Теоретичний зміст предметної області становлять поняття та принципи інформаційного менеджменту, системної інтеграції та адміністрування інформаційних систем, управління IT-проектами, архітектури IT-інфраструктури підприємств.

Методи, методики та технології наукового пізнання: підходи, методи, методики і технології фундаментальних та прикладних наук, математичного та комп'ютерного моделювання; методи, методології, техніки та підходи суміжних галузей, у яких використовуються ІСТ.

Інструменти та обладнання: комп'ютерна техніка, контрольно-вимірювальні прилади, технічні засоби, програмно-технічні комплекси, мережне обладнання, спеціалізоване програмне забезпечення, професійні прикладні програми, сучасні мови програмування тощо

Інші ОП першого рівня вищої освіти за суміжними предметними областями не реалізуються в Полтавській державній аграрній академії.

Специфікою освітньо-професійної програми є орієнтація на сучасний і перспективний стан розвитку інформаційних технологій та систем, формування фахових компетентностей, які забезпечують підготовку фахівців з інформаційних систем та технологій, здатних генерувати і реалізовувати нові ідеї та конструктивні веб-орієнтовані рішення при розв'язанні складних завдань галузі в розрізі загальнодержавних цілей та програм цифрової трансформації суспільства.

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

Академія підтримує персональний шлях реалізації потенціалу здобувача вищої освіти, що формується з урахуванням його здібностей, інтересів, потреб, мотивації, можливостей і досвіду. Індивідуальна освітня траєкторія в Академії реалізовується через студентоцентризований підхід до навчання та освітньої діяльності, що зазначено в місії ПДАА. Студенти беруть участь у роботі студ. наук. гуртка «Математичні методи в інформаційних системах», мають змогу покращити знання іноземних мов у «Мовному центрі ПДАА», є учасниками культурного та спортивного життя студентства. Студенти можуть скористатися правом на академічну мобільність.

Здобувачі вищої освіти бакалаврського рівня ОП Інформаційні управляючі системи мають можливість формувати індивідуальну освітню траєкторію шляхом вибору навчальних дисциплін, тем курсових та кваліфікаційних робіт. На вибіркові освітні компоненти в ОПП 2020 року відведено 60 кредитів ЄКТС, що становить 25 % від загального обсягу кредитів. Процедура, яка дозволяє здобувачам вищої освіти формувати індивідуальну освітню траєкторію регламентована Положенням про організацію освітнього процесу в Полтавській державній аграрній академії [https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaoproosvitniyproces15042020\\_1.pdf](https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaoproosvitniyproces15042020_1.pdf) та Положенням про забезпечення права на вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін в Полтавській державній аграрній академії

<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaoprovybirzvoovid16grudnya2020rno256.pdf>

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

Починаючи з другого курсу здобувачі вищої освіти бакалаврського рівня ОП Інформаційні управляючі системи



вивчають вибіркові навчальні дисципліни. Перелік формується кафедрами та затверджується вченою радою ННІ ЕУПТ. Коригування переліку вибірових фахових дисциплін відбувається відповідно до вимог сучасності, пропозицій роботодавців та студентів. Перелік формується робочою групою, до складу якої входить гарант ОП, голови науково-методичних рад спеціальностей Інституту, члени групи забезпечення, органи студентського самоврядування тощо. Для бакалаврів передбачений вибір дисциплін у першому навчальному році і здійснюється у другому семестрі навчального року

<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaoprovybirzvoovid16grudnya2020rno256.pdf>

У межах графіка проведення процедури вибору навчальних дисциплін студентами директорат інформує їх про терміни та особливості її здійснення. Здобувачі вищої освіти за ОП на сайті академії на сторінці спеціальності ознайомлюються зі змістом вибірових фахових навчальних дисциплін, а також з каталогу факультетських та міжфакультетських дисциплін [polozhennyaoprovybirzvoovid16grudnya2020rno256.pdf](https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaoprovybirzvoovid16grudnya2020rno256.pdf) (pdaa.edu.ua), після чого здійснюють вибір в електронному кабінеті студента (з 2020 р.) або шляхом заповнення паперових анкет (всі курси до 2020 р.н.). Вибір навчальних дисциплін через електронний кабінет студента <https://asu.pdaa.edu.ua/> створює більш ефективні процедури обрання і подальшого вивчення студентами вибірових навчальних дисциплін. Узагальнена інформація про результати вибору студентів навчальних дисциплін аналізується директором та навчальним відділом <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5506/rezultatyvyborustudentiv.pdf>. Результатом аналізу цієї інформації є попереднє формування академічних груп з вивчення вибірових навчальних дисциплін. Обрані студентами вибіркові навчальні дисципліни вносяться до індивідуального навчального плану студента, що затверджується директором інституту та стають обов'язковими для вивчення.

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

Практ. підг. за ОП включає 3 навч. практики, 2 виробничі та переддипломну практики заг. обсягом 30 кредитів. Під час проходж. практик студенти набувають компетентностей: ЗК 1-3, 5-8; КС1,4,10-13,15 (НП Алгоритмізація та програмування); ЗК 1-3, 5-6; КС1,3,6,12,15 (НП Вступ до інформаційних технологій); ЗК1-3,5-8; КС 1,3,4,11,12,15 (НП Об'єктно-орієнтоване програмування); ЗК 2,3,5,6,8; СК 2-7,10,12,16 (виробнича практика «Комплексна практика з фаху»); ЗК 2-3, 5-6, 8 ;КС 2-7, 12 (виробнича практика «Організаційно-аналітична практика»); ЗК 2-3, 5-6, 8-9; СК 1-4,7,11,14-16 («Переддипломна практика»).

Організація та забезп. усіх видів практик здійсн. відп. до наскрізних програм практики та договорів про прох.

практик <https://drive.google.com/file/d/1ZF7MCU3HjofZdsrLVNSvQudiowzVUDXU/view>

[https://drive.google.com/file/d/1gNuJh8L1BqNGjUaf4cXi\\_QXWciNBq21v/view](https://drive.google.com/file/d/1gNuJh8L1BqNGjUaf4cXi_QXWciNBq21v/view)

Комунікація з роботодавцями щодо цілей і завдань практик здійсн. у вигляді зустрічей, круглих столів, конференцій <https://www.pdaa.edu.ua/news/konferenciya-za-rezultatamy-vyrobnychoyi-praktyky-kompleksna-praktyka-z-fahu>.

Рівень задоволеності ЗВО компетентностями, здобутими під час практичної підгот. в межах ОП аналізується: під час конференцій за підсумками прох. практик, зустрічей, круглих столів, анкетування <https://www.pdaa.edu.ua/news/nakafedri-informaciy-nh-system-ta-tehnologiy-vidbulasya-konferenciya-za-rezultatamy>, <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/6610/rezultatymonitoringuyakostipraktychnoyipidgotovkyzdobuvachiv.pdf>

### **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**

У відповідності до заявлених цілей та місії ЗВО навчання за ОП передбачає набуття студентами соціальних навичок (soft skills) через вивчення таких ОК: Історія України та української культури, Філософія, Українська мова (за проф. спрямуванням), Іноземна мова (за проф. спрямуванням), Фізичне виховання, Університетська освіта та ін. До переліку вибірових дисциплін включено такі, що пов'язані з формуванням soft skills: Конфліктологія, Психологія, Соціологія та ін. Набуття soft skills пов'язане із компетентностями КЗ 4-5, 9-10 ОП та ПРН 13-14. Перелік компетентностей та ПРН щодо soft skills сформовано в робочих програмах вибірових фахових дисциплін. Формуванню навичок soft skills в межах ОП сприяють сучасні методи навчання (презентації, робота в команді, мотиваційні методи). Адаптиви, тренінги, наукові гуртки, бізнес-ігри, конкурси, участь в проєктах сприяють розвитку емоц. інтелекту, самоменеджменту, стресостійкості:

<https://www.pdaa.edu.ua/news/fem-fest-tyzhden-naykrutishogo-i-megaaktyvnogo-fakultetu>

<https://www.pdaa.edu.ua/news/agroksi-u-shkoli-maybutnogo-pidpryemcya-zvorotniy-vidlik>

<https://www.pdaa.edu.ua/news/studenty-specialnosti-126-informaciy-nh-systemy-ta-tehnologiyi-rozvyvaly-soft-skills-pid-chas> ; <https://www.pdaa.edu.ua/news/networking-dlya-studentiv-specialnosti-126-informaciy-nh-systemy-ta-tehnologiyi>

До формування soft skills активно залучені проєкти та заходи, як проводить студентське самоврядування ПДАА: Школа майбутнього працівника, Школа ОСС, Школа майбутнього підприємця, Курс з медіаграмотності тощо.

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

Професійний стандарт відсутній.

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

Обсяг ОК та співвідношення обсягів ауд. занять і сам. роботи визначаються з урахуванням їх особливостей, змісту та значення в реалізації ОП задля досягнення запланованих результатів навчання. Відповідно до Положення про

організацію освітнього процесу в ПДАА, Положення про організацію самостійної роботи здобувачів вищої освіти ПДАА <https://www.pdaa.edu.ua/content/polozhennya-pro-osvitnyu-diyalnist> під час формування навч. планів обсяг сам. роботи складає від 1/3 до 2/3 від заг. обсягу, відведеного на вивчення ОК.  
У навч. плані за ОП Інформаційні управляючі системи для студентів 2020 р. набору обсяг год., відведений на навч. дисципліни, становить 5985 год., з них на ауд. заняття – 2020 год (33,8 % від заг.обсягу год.), а на сам. роботу – 3965 год. (66,2 %). Серед ауд. годин перевага надається практ. та лаб. заняттям – 59,6 % від заг. обсягу ауд. год.  
Після вивчення навчальних дисциплін в межах ОП здійснюється анкетування для встановлення обсягу навантаження студентів  
<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSerQ1WxqF5UkEb9MMNdVFggFsQaPHVv61w523fqMFbFutwBiQ/viewform>  
Анкетування дозволяють з'ясувати, чи не перевантажені студенти, чи вистачає їм часу на сам. роботу. Результати анкетування враховуються при формуванні навч. планів та роб. програм ОК на наступний рік  
<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5525/rezultaty2.pdf>

**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**

Дуальна форма освіти не передбачена освітньо-професійною програмою.

### **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.pdaa.edu.ua/content/pravya-pryomu-do-poltavskoyi-derzhavnoyi-agrarnoyi-akademiyi>

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

Затвердженню на вченій раді ПДАА вимог до вступників за ОП Інформаційні управляючі системи передують обговор. на випуск. кафедрі із залуч. стейкхолдерів та прийм. комісії. За вимогами Умов прийому на навчання до ЗВО у 2017 р. академія самостійно встановлювала перелік конкурсних предметів, а з 2018 р. правила прийому містять незмінні два переліки: для відкритої та додатк. перелік для небюджетної конкурсної пропозиції. Обґрунт. коефіцієнтів у формулі для розрах. конкурсного балу та вибору предметів, відмінних від переліку, визначеного МОН в Умовах прийому, міститься у протоколах засідань ПК, на яких відбувалося затвердж. правил прийому на відп. рік. Вибір біології обумовл. специфікою ЗВО та наявністю в ОП дисциплін, пов'язаних із природн. науками; історія України – предмет ЗНО, який дозволяє визнач. серед вступників майб. фахівців у сфері ІТ, здатних мислити в інтересах громади і держави, із широким світоглядом, а отже бути більш конкурентоздатним.  
З 2018 р. ПДАА здійсн. набір на ОП вступників на основі диплома МС на 2 курс, з 2019 р. – СТН. Кожного року головою фахової атестаційної комісії та НПП, які забезпечують викладання на ОП, розробляються матеріали для вступу, що затвердж. головою ПК. З 2020 р. при розрахунку конкурсного балу враховуються результати ЗНО з укр. мови і літ., з 2021 р. – укр. мови та математики при вступі на бюджет або будь-якого інш. предмету при вступі на контракт. Вимоги для вступників, на нашу думку, є ефективним засобом для формування контингенту студентів, які вмотивовані та здатні до навчання на ОП.

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

Процедуру визнання та перезарахування результатів навчання здобувача вищої освіти регламентує Положення про організацію освітнього процесу в ПДАА  
[https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennya-proosvitniyproces15042020\\_1.pdf](https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennya-proosvitniyproces15042020_1.pdf), Положення про відрахування, переривання навчання, поновлення та переведення здобувачів вищої освіти в Полтавській державній аграрній академії  
<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennya-providrahuvannya-pereryvannya-navchannya904.pdf>  
Положення про академічну мобільність здобувачів вищої освіти ПДАА  
<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/6611/polozhennya-promobilnistpdaa.pdf>. Процедура визнання та перезарахування здійснюється на основі ЄКТС чи з використанням системи оцінювання навчальних здобутків здобувачів вищої освіти, прийнятої у ЗВО, з якого переводиться або поновлюється здобувач вищої освіти, якщо там не передбачено застосування ЄКТС. Порівняння змісту та обсягу навчального навантаження ґрунтується на співставленні результатів навчання, яких було досягнуто здобувачем вищої освіти у ЗВО, з якого переводиться або поновлюється здобувач вищої освіти, та результатів навчання за ОП Інформаційні управляючі системи.  
Перезарахування результатів навчання може здійснюватись на основі академічної довідки, додатку до документа про вищу освіту чи програми академічної мобільності. Поінформованість про можливості визнання результатів навчання для здобувачів вищої освіти забезпечується шляхом доступу до сайту.

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

Приклади реалізації вказаних правил перезарахування результатів навчання застосовуються в межах реалізації здобувачами вищої освіти ОП Інформаційні управляючі системи. Так, здобувач вищої освіти Хайлов О.О. (126ICT\_бд\_2018) був відрахований зі складу здобувачів вищої освіти Національного університету «Львівська політехніка» (наказ від 01.08.2019 р. №2810-4-10), згідно наказу ректора ПДАА від 16.08.2019 р. № 963-ст, поновлений на 2 курс денної форми навчання. На підставі академ. довідки від 31.07.2019 р. № 0125/19 виданої Національним університетом «Львівська політехніка», експертною комісією спеціальності 126 Інформаційні системи та технології ПДАА (висновок експертної комісії від 01.08.2019 р.) студенту перезараховано, із зазначенням назв ОК, 31,5 кредитів ЄКТС, а 28,5 кредитів ЄКТС він склав як академ. різницю. Здобувач вищої освіти Нестреляй Є.О. (126ICT\_бд\_2017) згідно наказу ректора від 15.08.2018 р. № 882-ст, зарахований на 2 курс денної форми навчання. На підставі додатку до диплома від 27.06.2018 р. Е18 №077841 виданого Полтавським коледжем харчових технологій Національного університету харчових технологій (спеціальність 5.05010201 Обслуговування комп'ютерних систем і мереж), експертною комісією спеціальності 126 Інформаційні системи та технології ПДАА (висновок експертної комісії від 10.08.2018 р.) студенту перезараховано, із зазначенням назв ОК, 31 кредит ЄКТС, а 29 кредитів ЄКТС він склав як академічну різницю. На ОП впроваджується академічна мобільність <https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-mobilnist-4>

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

Особи, які раніше здобували неформальну освіту, на навчання за освітньо-професійною програмою Інформаційні управляючі системи не вступали. Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, в ПДАА регулюється Положенням про визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті в Полтавській державній аграрній академії, електронний варіант якого розміщено на офіційному сайті ПДАА <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyarhovno.pdf>. Інформація про можливість скористатись таким правом надається студентам під час кураторських годин. Стосовно НПП, то у разі підвищення кваліфікації шляхом неформальної освіти педагогічним, науково-педагогічним працівником подається сертифікат чи інший документ та генерується звіт про результати підвищення кваліфікації. Форму звіту визначає академія. Клопотання протягом місяця з дня його подання розглядається на засіданні Вченої ради академії (структурного підрозділу). Для визнання результатів підвищення кваліфікації Вчена рада заслуховує педагогічного або науково-педагогічного працівника щодо якості виконання програми підвищення кваліфікації, результатів підвищення кваліфікації, дотримання суб'єктом підвищення кваліфікації умов договору та приймає рішення щодо: визнання результатів підвищення кваліфікації; невизнання результатів підвищення кваліфікації.

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

Підвищення кваліфікації шляхом неформальної освіти здійснювали НПП, що викладають на ОП. Наприклад, доцент Світлична А.В., яка викладає на ОП дисципліну «Університетська освіта» (ОК 9) на базі проекту EdEra пройшла онлайн-курс «Академічна доброчесність» (сертифікат від 12.04.2020 р.) та подала клопотання до вченої ради ПДАА про визнання результатів підвищення кваліфікації, здобутих у неформальній освіті. Рішенням вченої ради ПДАА (витяг з протоколу від 28.05.2020 р. №16) результати підвищення кваліфікації були визнані, а тематика курсу «Університетська освіта» доповнена та розширена питаннями академічної доброчесності, зокрема у письмових роботах. Професор Калініченко А.В., яка веде навчальну практику «Об'єктно-орієнтоване програмування» (ОК 36), пройшла навчальний on-line курс «Основи програмування у Python» (сертифікат від 18.12.2020 р.) та подала клопотання до вченої ради ННІ ЕУПІТ ПДАА про визнання результатів підвищення кваліфікації, здобутих у неформальній освіті. Рішенням вченої ради ННІ ЕУПІТ (витяг з протоколу від 21.12.2020 р. №5) результати підвищення кваліфікації були визнані.

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

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

Форми і методи викладання сприяють досягненню заявлених цілей ОП та ПРН, зазначені у робочих програмах <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/rpndpolozhennya2020.pdf>, навчальному контенті ОК, силабусі [https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/rekomendaciyisylabusuonovlenyyu704\\_1.pdf](https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/rekomendaciyisylabusuonovlenyyu704_1.pdf), <https://www.pdaa.edu.ua/content/zmist-pidgotovky-zvo-za-osvitnim-stupenem-bakalavr>. Методи навчання і викладання обираються НПП відповідно до змісту ОК. Надається перевага таким формам навчання: лекції, практичні, лаб. заняття в спец. комп'ютерних лабораторіях, сам. робота. Застосовуються наступні методи навчання (табл. 3): словесні методи: лекція, пояснення, інструктаж, бесіда; методи стимулюв. і мотивації; наочні методи: демонстрування, ілюстрування; практ. методи; робота з навчально-метод. літературою; методи сам. роб. вдома; сам. робота під керівн. викладача; методи формування пізнав. інтересів; за мисленням: репродуктивний, евристичний, дослідницький; за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний, порівняння; методи усного контролю; методи письм. контролю; тестовий контроль; інтерактивні методи: дискусії, ділові ігри, проектування професійних ситуацій; мозковий штурм; комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій; технології дистанційного навчання (MOODLE, Google Meet). Під час реалізації освітнього процесу НПП активно використовують сучасні освітні технології, методи викладання, набуті під час підвищення кваліфікації, стажування, шляхом перейняття досвіду академічної спільноти

**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?**

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу ПДАА студентоцентрований підхід є принципом, який покладено в основу розроблення освітніх програм. Усім здобувачам вищої освіти своєчасно надається доступна та зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів ОП, що є загальнодоступною.

На ОП втілюється студентоцентрований підхід до навчання і викладання, що передбачає: повагу й увагу до розмаїття потреб студентів, втілюючи гнучкі навчальні траєкторії; застосування різних способів подачі матеріалу; гнучке використання різноманітних педагогічних методів; регулярне оцінювання і коригування способів подачі матеріалу та педагогічних методів; заохочення почуття незалежності водночас із забезпеченням належного наставництва і підтримки з боку викладача; розвиток взаємоповаги у стосунках студента і викладача; наявність належних процедур реагування на студентські скарги.

Для того, щоб оцінити рівень зрозумілості та задоволеності форм та методів навчання в межах ОП проводиться анкетування здобувачів вищої освіти, результати якого представлені на сайті

<https://www.pdaa.edu.ua/content/anketuvannya-2>,

<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/6610/rezultat15.pdf>. Відповідно результатів опитування здобувачі вищої освіти показують достатній рівень задоволеності формами та методами навчання, необхідність покращення умов дистанційного навчання та організ. самот. роботи.

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

Відповідно до статті 54 Закону України "Про освіту", педагогічні, науково-педагогічні та наукові працівники мають право на вільний вибір форм, методів і засобів навчання, що відповідають ОП. У рамках ОПП право на вільний вибір форм навчання забезп. на етапі формування її змісту з урахуванням думок провідних фахівців та за участю членів проектної групи і групи забезпечення спеціальності, структурних підрозділів із забезпечення якості освітньої діяльності. НПП у робочих програмах самостійно визначають форми та методи викладання, не зазнаючи обмежень, обирають навч. матеріали. Кожен викладач застосовує методи навч., які на його думку є найбільш доцільними, в яких він обізнаний, краще розкриває свої компетентності, що відповідає принципам академічної свободи. При цьому діяльність викладача орієнтована на студентоцентрований підхід в освітн. процесі, що дозволяє осягнути багатоманітність поглядів на проблеми, використовуючи під час занять такі форми як дискусії, дебати, робота в малих групах, мозковий штурм. НПП на заняттях може використовувати свій наук. доробок, на прикладі власних досліджень, наукових публікацій, пропонувати інд. наукові завдання студентам, що пов'язані з темою наукових досліджень кваліфікаційної роботи, написання наукових праць (тез доповідей, статей) тощо.

Форми, методи навчання, викладання та контролю, які використовуються у процесі реалізації ОПП Інформаційні управляючі системи, сприяють досягненню заявлених у ОПП цілей, відповідають принципам академічної свободи, в рамках студентоцентрованого підходу

**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 \***

Усім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна інформація щодо цілей, змісту та ПРН, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих ОК. Уся ця інформація відображена в РПНД та силабусах.

Кожен викладач на першому занятті знайомить студентів із цілями, компетентностями, формування яких забезпечує навчальна дисципліна, ПРН, структурою навчальної дисципліни, критеріями оцінювання, формами поточного та підсумкового контролю, рекомендованими джерелами інформації тощо.

На сайті академії представлено: освітню програму, програму атестації, наскрізну програму практики, методичні рекомендації щодо виконання курсових робіт та кваліфікаційної роботи, перелік дисциплін та їх анотації

<https://www.pdaa.edu.ua/content/informaciyini-systemy-ta-tehnologiyi>, розклад занять <https://asu.pdaa.edu.ua/>,

посилання на платформу MOODLE тощо. Такий спосіб інформування виявився найбільш зручним для здобувачів вищої освіти та НПП. Навчально-методичні матеріали в розрізі навчальних дисциплін знаходяться в електронному доступі на дистанційній платформі MOODLE, у друкованому вигляді – на кафедрах. Доступ до MOODLE.

здійснюється через веб-сайт академії <https://moodle.pdaa.edu.ua/> З метою удосконалення системи інформування щодо орієнтації вибору дисциплін, цілей, змісту та результатів навчання для набору 2020 р. розроблені силабуси

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

Поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП відбувається шляхом участі студентів у:

1. Щорічн. наук. конференціях «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики в економіці, менеджменті та бізнесі», на які студенти готують доповіді, презентації, тези;

[https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-informaciyinyh-system-ta-tehnologiy/sborniktezy2020\\_1.pdf](https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-informaciyinyh-system-ta-tehnologiy/sborniktezy2020_1.pdf)

<https://www.pdaa.edu.ua/content/materialy-naukovyh-konferenciy>

2. Щорічн. науково-практ. семінарах «Студентські роботи за науковою тематикою кафедри інформаційних систем та технологій»:

<https://www.pdaa.edu.ua/content/materialy-mizhdyscyplinaryh-seminariv>

3. Науково-практ. конференціях за результ. виробн. практик:

<https://www.pdaa.edu.ua/content/za-rezultatamy-prohodzhennya-vyrobnychyh-praktyk>

4. Засіданнях наук. студентських гуртках "Математичні методи в інформаційних системах" та "Економічна кібернетика" <https://www.pdaa.edu.ua/department/kafedra-ekonomichnoyi-kibernetiky-ta-informaciyneh-tehnologiy> (розділ «Наукові гуртки») <https://www.pdaa.edu.ua/news/studentskyu-naukovy-gurtok-matematychni-metody-v-informaciyneh-systemah-kafedry-informaciyneh>
5. Науково-практичн. семінарах в рамках програми «Підтримка діяльності підприємств АПК засобами сучасних інформаційних систем та технологій» <https://www.pdaa.edu.ua/news/v-akademiyi-vidbuvsya-naukovo-praktychnyy-seminar-po-programi-pidtrymka-diyalnosti> <https://www.pdaa.edu.ua/news/praktychnyy-seminar-zasoby-suchasnyh-online-tehnologiy-ta-informaciyneh-system-v-akp> <https://www.pdaa.edu.ua/news/vidbuvsya-vseukrayinskyu-naukovo-praktychnyy-seminar>
6. Виконанні лаб. робіт з відповідних ОК у спец. комп'ют. лабораторіях ПДАА, де провод. збір даних, практ. дослідження відп. до тем дисциплін; <https://www.pdaa.edu.ua/news/vyvchayemo-sogodennya-i-stvoryuyemo-maybutnye>
7. Участь у реалізації наук. тематики кафедри «Організаційно-методологічні аспекти впровадження інформаційно-комунікаційних систем і технологій в управлінні діяльністю сучасних організацій та підприємств за умов переходу до цифрової економіки» ДРН 0117U003099. За підсумками проведено круглі столи, конференції, участь студентів у міжрегіональних виставках «Агропром-Полтава» (2018-2019), опубліковані результ. досліджень: <https://www.pdaa.edu.ua/news/uchast-kafedry-informaciyneh-system-ta-tehnologiy-v-informuvanni-predstavnykiv-agrarnyh> <https://www.pdaa.edu.ua/news/studenty-specialnosti-informaciyneh-systemy-ta-tehnologiyi-vzlyaly-uchast-u-shchorichniy-vystavci> <https://www.pdaa.edu.ua/content/spysok-publikacij-zdobuvachiv>
8. Олімпіадах, професійних конкурсах, де студенти можуть реаліз. свій наук. потенціал: <https://www.pdaa.edu.ua/news/vidbuvsya-pershyy-tur-vseukrayinskoyi-olimpiady-z-matematyky> <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-informaciyneh-system-ta-tehnologiy/studenty-naukovy-gurtok-matematychni-metody-v-informaciyneh-systemah.pdf>
9. Вивченні ОК Програмні технології Інтернет речей, Проектування інформаційних систем

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

У ПДАА налагоджена ефективна система моніторингу, перегляду та оцінювання змісту ОК, яка регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАА, Положенням про комплекс навчально-методичного забезпечення НД в ПДАА, Положенням про робочу програму НД в ПДАА <https://www.pdaa.edu.ua/content/polozhennya-pro-osvitnyu-diyalnist>. Оцінювання змісту ОК проводиться систематично завідувачем кафедри, НМР спеціальності «Інформаційні системи та технології», Відділом моніторингу та забезпечення якості освіти. Сучасні практики навч. на ОП Інформаційні управляючі системи визначаються на основі вивчення досвіду діючих ОП провідних вітчизняних та іноземних ЗВО, Стандартів і рекомендацій щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти. НПП вільно обирають форми навчання, впроваджуючи свої наукові досягнення в освітній процес за ОП. Оновлення змісту ОК здійснюється протягом їх викладання, з ініціативи НПП, в рез. проф. розвитку, підвищ. кваліфікації, наукової діяльності, здобуття наукових ступенів, участі у всеукр. та міжн. конференціях, удосконалення освітнього середовища. Оновлену версію робочої програми навчальної дисципліни перед початком навчального року розглядають та ухвалюють на засіданні кафедри, НМР спеціальності.

1. Дисципліну «Комп'ютерні мережі» викладає Слюсарь І.І., к.т.н. (спец.: 20.02.12 Військова кібернетика, системи управління та зв'язок), доцент, який впроваджує у навчальний процес досвід, набутий протягом підвищення кваліфікації на курсах «Комп'ютерні системи та мережі», «Комунікаційні та інформаційні технології» Міжгалузевого інституту післядипломної освіти Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», публікації в базах SCOPUS і Web of Science та наукова діяльність відповідає змісту ОК.
2. Дисципліну «Безпека інформаційних систем» викладає Дегтярьова Л.М., к.т.н., доцент, яка впроваджує у навчальний процес досвід, набутий протягом підвищення кваліфікації за напрямом «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності» на базі ННІ післядипломної освіти Національного університету біоресурсів і природокористування України «Обґрунтування методичного забезпечення сучасних інформаційних технологій навчання при виконанні дисципліни «Безпека інформаційних систем», стаття в базі SCOPUS, публікації у фахових виданнях та коло наукових інтересів відповідають змісту ОК.
3. Дисципліну «Тестування програмного забезпечення» викладає Кравченко С.І., к.т.н., доцент. Його базова освіта, тема дисертації, коло наукових інтересів та підвищення кваліфікації за напрямом «Забезпечення якості програмних засобів» та «CAD – система Powershare» відповідають змісту ОК. Обґрунтування відповідності НПП, які забезпечують підготовку здобувачів ОПІІ Інформаційні управляючі системи, щодо формування змісту ОК, наведено у табл. 2 Додатку.

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

В академії розроблена Стратегія інтернаціоналізації ПДАА до 2025 р. <https://qps.ru/YCD9L>. ПДАА є офіційним членом консорціуму e-VERUM, має відкритий безкоштовний тестовий доступ до ресурсів Thomson Reuters; Web of Science, а з 2018 р. – до ресурсів бази Scopus. ОК ОПІІ передбачають ознайомлення студентів зі світовими науковими здобутками у галузі інформаційних технологій. Зокрема, А. В. Калініченко входить до редколегій та є рецензентом закордонних наукових журналів, проходила науково-академічне стажування в Опольському університеті в Інституті наук технічних (Польща, 2020 р.), що реалізовувалося в рамках діючої умови між ПДАА і Університетом

Опольським; досвід стажування на on-line курсі «Основи програмування у Python» використовує під час керівництва НП «Об'єктно-орієнтоване програмування». С. І. Кравченко досвід стажування за програмою «Використання в сучасній онлайн освіті можливостей хмарних сервісів на прикладі платформи Google Meet, Google Classroom» реалізує при викладанні дисципліни «Тестування програмного забезпечення». О. Б. Одарущенко, Ю. В. Вакуленко пройшли підвищення кваліфікації у закордонних освітніх установах та використовують при організації занять у дистанційній формі <https://www.pdaa.edu.ua/content/mizhnarodne-pidvyshchennya-kvalifikaciyi-stazhuvannya-npp-kafedry>. На базі ПДАА діють «Мовний центр» і польський центр <https://www.pdaa.edu.ua/content/movnyu-centr>, де можна покращити знання з англ., нім., польської мов.

## **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 в ПДАА, його важливим елементом є перевірка (оцінювання) досягнення ПРН. Формуючи РПНД, НПП визначає форми поточ. контролю, а форми семестр. контролю визначаються ОП та навч. планом. Поточ. контроль здійснюється з окремих складових ОК і має на меті перевірку рівня знань, умінь, оволодіння заг. та фах. компетентностями, засвоєних ПРН. Завданням поточн. контролю є перевірка засвоєння лекц. матеріалу, навичок розв'язання практ. завдань, умінь сам. опрацювати джерела інформ. та представити виконане завдання/результати дослідження. Підсумк. контроль проводиться для оцінки визначення рівня досягнутих ПРН з ОК. Систему оцінювання ПРН регламентує Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в ПДАА. У процесі застос. контр. заходів НПП використовуються наступні форми перевірки досягнення ПРН: усне та письмове опитування (в т.ч. контр. роботи); тестування; оцінювання виконання інд. та груп. практ. завдань; захист звітів за результатами викон. лаб. робіт та практики; перевірка завдань сам. роботи; представлення результатів виконання курс. робіт та їх захист; розробка та представлення мультимедійних презентацій, оцінювання творчих проектів та ін. Використання платформи Moodle забезпечує можливість дистанц. перевірки досягнень онлайн-навчання. Перелік форм оцінювання ОК щодо кожного з ПРН наведено в табл. з додатку самооцінювання ОП. Зазначені заходи в повній мірі дозволяють перевірити у студента рівень досягнення ПРН у межах навчальних дисциплін.

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

Вибір контрольних заходів регламентується Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти ПДАА, Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАА та низкою інших: <https://www.pdaa.edu.ua/content/polozhennya-pro-osvitnyu-diyalnist>. Відп. інформація відображується в ОП, навч. плані, РПНД, пакетах ККР, метод. рекомендаціях з викон. курс. роб., програмах практик, програмі атестації за ОП. Форми контр. заходів та критерії оцінюв. для поточн. та підсумк. контролю рівня досягнення ПРН студентами визначаються кафедрами та оприлюдн. на сайті. Чіткість і зрозумілість контр. заходів та критеріїв оцінюв. забезпечується: своєчасн. повідомл. про них викладачем на початку вивч. кожної навч. дисципліни; нагадуванням під час різних видів навч. діяльності. Поточний контроль здійсн. під час провед. занять. Підсумковий контроль включає семестровий контроль (екзамен, залік/диф.залік) та атестацію. Оцінювання рівня навч. досягнень здобувачів вищої освіти в академії проводиться за 100-, 4-, 2-бал. шкалою та шкалою ЄКТС. Формуючи критерії оцінюв. форм поточн. та підсумк. контролю з ОК, НПП вказують макс. і мін. бали з кожного контр. заходу та шкалу оцінювання. Критерії оцінюв. для атестації враховують рівень досягн. результатів навч. і сформованості компетентностей за ОП та відповідність вимогам стандарту ВО. Контр. заходи проводять і в тестовій формі з використ. ПК, яка є прозорою та зрозумілою. Періодично проводиться опит. студентів з метою покращ. системи контр. заходів <https://www.pdaa.edu.ua/content/anketuvannya-2>

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

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводиться до здобувачів вищої освіти на початку навчального семестру кожним викладачем та здійснюється у відповідності до Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти ПДАА <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/polozhennyaoproocinyuvannyarezultatnavchannyazdobuvachivvuyshchoyosvityvypdaa.pdf>.

На початку вивчення навчальної дисципліни кожен викладач повідомляє здобувачів вищої освіти про форму підсумкового контролю, якою буде завершуватись освітній компонент, які тести, проміжні опитування, контрольні роботи тощо будуть проводитись для проведення поточного контролю; в які строки; які критерії оцінювання тощо. Освітньо-професійною програмою, що акредитується, передбачено наступні форми контрольних заходів: заліки, диференційовані заліки, екзамени, атестація. Наявність форм підсумкового контролю та їхня періодичність знаходить своє відображення в ОП, навчальному плані, графіку навчального процесу, розкладі занять, розкладі заліково-екзаменаційної сесії, індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти, робочій програмі навчальної дисципліни, силабусах, пакетах ККР. Інформація також розміщується на сайті.

Скарг від студентів ОП на незрозумілість чи неадекватність критеріїв оцінювання не надходило.

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

Формою атестації здобувачів вищої освіти ОПІ Інформаційні управляючі системи є публічний захист кваліфікаційної роботи, що відповідає вимогам Стандарту вищої освіти бакалавра за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології галузі знань 12 Інформаційні технології, затвердженого і введеного в дію Наказом Міністерства освіти і науки України від 12.12.2018 р. № 1380. До затвердження стандарту формою атестації також був обраний захист кваліфікаційної роботи.

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

Процедура проведення контрольних заходів регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАА та Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в ПДАА. Процедура визначення рівня сформованості у здобувачів вищої освіти компетентностей і рівня досягнення результатів навчання та проведення контрольних заходів за ОК визначаються Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в ПДАА, Положенням про організацію самостійної роботи в ПДАА, Положенням про проведення практики студентів у ПДАА, Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти в ПДАА, Положенням про оцінювання залишкових знань здобувачів вищої освіти у формі комплексних контрольних робіт з НД в ПДАА. Зазначені вище документи оприлюднені на сайті ПДАА <https://www.pdaa.edu.ua/content/polozhennya-pro-osvitnyu-diyalnist>. За ОПІ Інформаційні управляючі системи розроблено навчальний план. На його основі щороку формується робочий навчальний план, що є основою для формування графіку навчального процесу, який відображає конкретні строки його проведення: теоретичне навчання, практики, заліково-екзаменаційну сесію, атестацію, дипломне проєктування, канікули. Семестровий контроль проводиться у формі заліку, диференційованого заліку або екзамену згідно з графіком заліково-екзаменаційної сесії, що доводиться до відома здобувачів вищої освіти за місяць до початку сесії. Атестація проводиться за розкладом роботи екзаменаційної комісії в строки, визначені графіком навчального процесу на поточний навчальний рік.

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

Кодекс академічної доброчесності ПДАА і Кодекс етики викладача та здобувача вищої освіти в ПДАА передб. об'єктивне оцінюв. результ. навчання. Положення про організацію освітнього процесу в ПДАА передб. формул. чітких критеріїв оцінюв., визначення макс. та мін. балів з кожного контрольного заходу та шкали оцінюв. Протягом семестру к.-сть балів за формами поточн. контролю, відповідно до РПНД, фіксується викладачем у журналі. За тиждень до заліково-екз. сесії формується відомість обліку поточн. успішності, оголош. результ. поточн. контролю та допуск до складання екзаменів.

Залік виставляється на підст. результатів поточн. контролю. оцінюв. екзамену відбувається за результ. поточн. контролю та підсумкового контр. заходу. Якщо з однієї дисципліни різні види занять проводились різн. викладачами, то вони залучаються до екзамену. Диф. залік за результ. виконання і захисту курсової роботи та виробничих практик склад. публічно перед комісією; за результатами навч. практик виставляється за результатами поточн. контролю. Атестація студентів відбувається на відкр. засід. ЕК. Об'єктивність екзаменаторів періодично перевіряє шляхом відстроч. контролю рівня залишк. знань.

У випадках конфліктної ситуації за мотивованою заявою студента чи викладача директором створ. комісія в складі 3 осіб для провед. екзамену (заліку), до якої можуть входити: зав. кафедри, члени групи забезп., викладач відп. кафедри, представники директорату, студ. ради. Випадків заст. процедури врегулювання конфлікту інтересів на ОПІ Інформаційні управляючі системи не було.

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

Відповідно до Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в ПДАА студенту, що не з'явився під час заліково-екз. сесії з поважної причини, за рішенням ректора (директора) продовжується термін складання сесії. Студенти, які були не допущені, або були допущені, але не з'явилися без поважної причини на екзамен, а також ті, що одержали під час сесії незадовільну оцінку, вважаються такими, що мають академічну заборгованість.

Повторне складання екзаменів допускається не більше двох разів: один раз викладачу, другий – комісії, яка формується за директором інституту за участю кафедри, відповідальною за реалізацію ОК. Отримана оцінка у результаті другого повторного складання є остаточною.

Складання екзамену для підвищення позитивної оцінки з навчальної дисципліни (не більше 4 за увесь період навчання) здійснюється раз із дозволу першого проректора на підставі заяви студента, що візується завідувачем відповідної кафедри та директором інституту. Оцінка, отримана під час перездачі, є остаточною.

Для ліквідації підсумкової академічної заборгованості директорат розробляє графік ліквідації підсумкової академічної заборгованості. Термін ліквідації встановлюється директором але, як правило, не довше, ніж 2 тижні після початку наступного навчального семестру. Студенту видається відомість індивідуального складання семестрового контролю або аркуш успішності здобувача вищої освіти. На основі графіку ліквідації підсумкової академічної заборгованості кафедра розробляє графік прийняття підсумкової академічної заборгованості.

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

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАА та Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти в ПДАА. У випадках незгоди з процедурою та/чи результатами проведення контрольних заходів студент має право звернутись до екзаменатора, зав. кафедри або подати апеляцію на ім'я директора в день оголошення результатів оцінювання чи проведення контрольного заходу, вказавши конкретні причини незгоди. У разі надходження апеляції, розпорядженням директора створюється комісія для її розгляду. До складу комісії можуть входити завідувач відповідної кафедри, гарант ОП, члени групи забезпечення, представники студентського самоврядування. Апеляція розглядається протягом 3 роб. днів. Результати повідомляються студенту, який має право бути присутнім під час розгляду апеляції.

У випадках незгоди з процедурою та/чи результатами проведення атестації студент має право в процесі оголошення результатів оцінювання звернутися до голови ЕК з апеляцією.

У випадку встановлення комісією порушення процедури проведення контрольного заходу, яке вплинуло на результати оцінювання чи необ'єктивності оцінювання, комісія може пропонувати директору ініціювати скасування рішення і повторно провести контрольний захід у присутності представників комісії з розгляду апеляції за участі представника студ. самоврядування.

Протягом періоду здійснення освітньої діяльності за ОПП випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів не було.

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

Регулювання академ. доброчесності спрямоване на дотримання високих стандартів у всіх сферах діяльності ПДАА, утвердження академічних чеснот та запобігання порушенням академічної доброчесності.

Забезпечення академ. доброчесності базується на принципах верховенства права, демократизму, законності, справедливості, толерантності, наукової сумлінності, професіоналізму, партнерства та взаємовідносин, взаємоповаги і довіри, відкритості та прозорості, відповідальності.

У ПДАА проводиться робота щодо нормативного та методичного забезпечення формування культури академічної доброчесності. Вагомим результатом цієї роботи є прийняття: Кодексу академічної доброчесності ПДАА (2017 р.); Кодексу про етику викладача та ЗВО ПДАА (2017 р.),

Наказом ректора введено в дію «Тимчасове положення про перевірку кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти на наявність запозичень з інших документів» (2017 р.) та нова редакція Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в ПДАА (2020 р.) <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaplagiat.pdf> Аналіз робіт на наявність запозичень з інших документів працівників та студентів в ПДАА проводиться за допомогою антиплагіатних систем Strikeplagiarism та Unichек.

Для розгляду випадків порушення академічної доброчесності в ПДАА створена Комісія з академічної доброчесності, яка здійснює загальний моніторинг та контроль за дотриманням норм та принципів академічної доброчесності усіма учасниками освітнього процесу. <https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist>

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

Аналіз академічних текстів, створених педагогічними, НПП та студентами на наявність запозичень з інших документів, присутніх у базі ПДАА, базах інших ЗВО, мережі Інтернет та має на меті підвищення якості академічних текстів, розвиток навичок коректної роботи із джерелами інформації, активізацію самостійності при написанні робіт. Аналіз здійснюється за допомогою антиплагіатних систем Strikeplagiarism.com та Unichек.com. Системи були рекомендовані МОН України для використання з метою пошуку ознак неправомірних запозичень в текстах документів.

У результаті перевірки тексту роботи за доп. антиплагіатних систем генерується звіт подібності, в якому маркуються фрагменти тексту, що мають певну схожість із текстом документів, розташованих у вільному доступі в мережі Інтернет або базах даних системи. Подальший аналіз звіту подібності експертами з тематики роботи дозволяє встановити, чи є виявлені запозичення правомірними.

Якщо встановлюється, що запозичення є плагіатом, то робота не приймається до друку (захисту), повертається на доопрацювання. Якщо у кваліф. роботі виявляється велика кількість запозичень, то надається можливість доопрацювання роботи з наступною перевіркою оновленого тексту. У разі повторного виявлення певної кількості запозичень кваліф. робота не допускається до захисту. Роботи розміщують в академічному репозитарії (<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/>).

За ОП Інформаційні управляючі системи захистів кваліф. робіт іще не було. При перевірці курсових робіт та звітів з практик наявність неправомірних запозичень не виявлено.

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

Для популяризації принципів та правил академ. доброчесності в ПДАА передбачено ознайомлення студентів з Кодексом академічної доброчесності ПДАА та Кодексом про етику викладача та здобувача вищої освіти ПДАА на кураторських годинах та ОК. Питання академ. доброчесності обговорюються на семінарах, тренінгах, круглих столах, тематичних лекціях та виховних заходах з популяризації академ. культури студентів і формування практичних навичок написання наук. текстів. У ПДАА постійно формують культуру академ. доброчесності, розповсюдж. інформ. матеріали щодо відповідальності студентів за порушення правил академ. доброчесності, дотримання норм цитув. і оформлення академ. текстів. Провод. конкурси з питань академ. доброчесності <https://www.pdaa.edu.ua/news/ogoloshuyetsya-konkurs-videorobit-chesnist-pochynayetsya-z-tebe>, <https://www.pdaa.edu.ua/news/nagoroda-znayshla-peremozhciv> (переможці - студ. 2 курсу ОП). Забезп. і



популяризація академ. доброчесності серед студентів у межах ОП відбувається на вступних лекціях <https://www.pdaa.edu.ua/news/sutnist-akademichnoyi-dobrochesnosti-ochyma-zdobuvachiv-vyshchoyi-osvity>, <https://www.pdaa.edu.ua/news/videokonferenciya-shchodo-dotrymannya-akademichnoyi-dobrochesnosti-zi-zdobuvachamy-vyshchoyi>, академ. заходах, присвячених цим питанням <https://www.pdaa.edu.ua/news/nagorodaznayshla-peremozhciv>. Питання дотримання принципів академ. доброчесності розгляд. на засід. кафедр, НМР, вчених рад інститутів та факультетів, вченої ради ПДАА, органів студ. самоврядування, систематично проводяться анкетування

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

Відповідно до Кодексу академічної доброчесності ПДАА, Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти ПДАА та Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в ПДАА за порушення академ. доброчесності студенти можуть бути притягнені до такої академ. відповідальності: повторне проходження оцінювання (контр. робота, екзамен, залік); повторне вивчення відповідного ОК; відрахування із Академії; позбавлення академ. стипендії. Усі кваліфікаційні роботи студентів обов'язково проходять перевірку на наявн. запозичень. Для кожної роботи система виявлення текст. збігів генерує звіт подібності, на основі якого готується Звіт на наявність запозичень з інших документів та передається на кафедру. Кафедра аналізує звіт, робить висновок (допуск кваліфік. роботи до захисту, повертає роботу на доопрацювання, не допускає роботу до захисту) та складає протокол контролю оригінальності роботи. Студент має право на апеляцію, яким може скористатися лише один раз. Створена ел. пошта [dobrochesnist@pdaa.edu.ua](mailto:dobrochesnist@pdaa.edu.ua), на яку всі учасники освіт. процесу можуть надіслати пропозиції щодо удосконалення норм та принципів академ. доброчесності чи про випадки її порушення. Період. проводиться опитування студентів щодо обізнаності з принципами академ. доброчесності <https://www.pdaa.edu.ua/content/rezultaty-opytuvannya-shchodo-zdobuvachiv-vyshchoyi-osvity-shchodo-obiznanosti-z-pryncsuramu> Періодично проводиться опитування здобувачів вищої освіти щодо обізнаності з принципами академ. доброчесності <https://www.pdaa.edu.ua/content/anketuvannya-2>

## **6. Людські ресурси**

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

Вимоги до кадрового складу ОПП Інформаційні управляючі системи обумовлені Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності. Відповідним наказом ректора ПДАА призначені гарант ОП, група забезп. спеціальності 126 Інформаційні системи та технології. Чисельність та якісний склад випуск. кафедри інформаційних систем та технологій ПДАА зі спеціальності Інформаційні системи та технології, НПП, що забезпечують підгот. бакалаврів з ОПП Інформаційні управляючі системи, відповідають чинним Ліцензійним умовам. Підвищ. кваліфікації НПП здійснюється відповідно до Положення про підвищення кваліфікації пед. і НПП ПДАА <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/polozhennyazdotatkamy2020.pdf>. Необхідний рівень професіоналізму НПП під час конкурсного добору регулюється Положенням про порядок обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників ПДАА <https://drive.google.com/file/d/1AJ2OxyZtVAawk9cgXHbr7kMeQchCwEXD/view>. Заяви на участь у конкурсі мають право подавати особи, які мають повну вищу освіту і відповідають вимогам, встановленим до НПП: постійно підвищують професійний та науковий рівень, пед. майстерність; забезпечують високий наук. і метод. рівень викладання навч. дисциплін відповідно до спеціальності; мають наук. та метод. праці; дотримуються норм академ. доброчесності. При подальшому проходженні конкурсу враховуються особисті результати НПП за підсумковим рейтинговим показником роботи у розрізі років, результати опитування студентів <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/retyng20191.pdf>

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

Кафедра інформаційних систем та технологій співпрацює з багатьма підприємствами і організаціями, що є потенційними роботодавцями випускників за ОПП Інформаційні управляючі системи. Аналізу актуальності та необхідності підг. фахівців з інформаційних систем та технологій, у т.ч. в Полт. регіоні, розроблені он-лайн анкети для роботодавців <https://www.pdaa.edu.ua/content/anketuvannya-2> Інформація про провед. заходи щодо залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу за ОП відображені на сторінці кафедри <https://www.pdaa.edu.ua/department/kafedra-ekonomichnoyi-kibernetyky-ta-informaciynuh-tehnologiy> (Взаємодія з зі стейкхолдерами). Залучення роботодавців відбувається у формах: проведення зустрічей і круглих столів; проведення роботодавцями відкритих лекцій, ауд. занять <https://www.pdaa.edu.ua/content/oranovuyemo-hmarni-tehnologiyi>; окремих тематичних тренінгів та курсів-тренінгів <https://www.pdaa.edu.ua/en/node/5062>; зустрічей зі стейкхолдерами з приводу розробки Проектів ОПП та їхнього удосконалення на розширених засіданнях кафедри <https://www.pdaa.edu.ua/news/obgovorennya-proektu-novoyi-redakciyi-opp-informaciyni-upravlyayuchi-systemy-na-2020-rik-zi>. Роботодавці є постійними учасниками науково-практичних конференцій, конференцій за підсумками проходження виробничих практик <https://www.pdaa.edu.ua/news/konferenciya-za-rezultatamy-vyrobnychoyi-praktyky-kompleksna-praktyka-z-fahu>

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

При провадженні освітнього процесу за ОПП Інформаційні управляючі системи, в ПДАА розповсюджена практика залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців: викладання повних курсів дисциплін, участь на лекціях, лаб. заняттях, конференціях та круглих столах, <https://www.pdaa.edu.ua/content/rezultaty-sprivraci>. До аудиторних занять, керівництва науковою роботою студентів на основі зовнішнього сумісництва залучаються такі професіонали-практики та експерти в галузі інформаційних технологій: Слюсар В. І., д.т.н., професор, заслужений діяч науки і техніки України; Івко С. О., к.т.н., працює в організаціях ЗС України; Поліщук Ю. В., інженер ТОВ «ВАК»; проведення тренінгів, семінарів: Бондаренко О.М., генеральний директор ТОВ «Інфосвіт ІТ Сервіс» та ін. Проблемні лекції провідних спеціалістів та експертів з питань розробки та впровадження ІС, використання сучасних ІТ, лабораторні заняття, семінари-тренінги завжди сприймаються студентами з великим інтересом, заняття проходять змістовно та у мотивуючій атмосфері. Про це також свідчать результати опитування студентів <https://www.pdaa.edu.ua/content/anketuvannya-2>. Професіонали-практики, експерти та представники роботодавців запрошуються головами ЕК. Студенти позитивно сприймають залучення професіоналів практиків до освітнього процесу

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

НПП ПДАА постійно застосовують сучасні форми, методи і технології навч., які були б спрям. на підготовку фахівців, спроможних виконувати складні наук.-дослідні, проф. і творчі завдання. ПДАА системно сприяє проф. розв. НПП через: власні програми, тренінги, вебінари, спец. курси, організ. та провед. конференцій, зустрічей з практиками, участь в міжнар. проєктах, де НПП обмінюються досвідом у проф. сфері. Кафедрою проводяться щорічні Всеукраїнські науково-практичні семінари, тренінги, студ. конференції. Реалізація системи проф. розвитку НПП здійснюється з: НУБіП, УМО, установами НААН України та ін. відповідно до Положення про підвищення кваліфікації пед. та НПП ПДАА. НПП кафедри, залучені до освіт. процесу за ОП Інформаційні управляючі системи, щороку формують план підвищ. кваліфікації. З метою проф. розвитку, для виконання проф. завдань за останні 5 років міжнар. стажування пройшли 4 НПП кафедри: <https://www.pdaa.edu.ua/content/mizhnarodne-pidvishchennya-kvalifikaciyi-stazhuvannya-npp-kafedry>. Набуті під час стаж. компетент. застосов. під час викладання ОК. Відділ моніторингу та забезп. якості освіти і відділ із забезп. освіти дорослих та інновац. розв. щороку аналіз. рівень проф. активн. НПП, результати провед. відкр. занять, взаємовідвідувань, результати анкетування студентів <https://www.pdaa.edu.ua/content/anketuvannya-2>. Ця інформація впливає на рейтинг. показники НПП, врахов. при розп. навантаження, уклад. контракту тощо.

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

У ПДАА функціонує система підвищення кваліфікації, що сприяє розвитку пед. майстерності. Так, укладено договір про співробітн. з НУБіП та Унів. менеджменту освіти, які щороку пропонують програми розвитку виклад. майстерності у формі курсів, тренінгів та ін. Обмін досягненнями у сфері методики викладання та викладацької майстерності відбувається під час щорічної науково-метод. конференції ПДАА. НПП кафедри інформаційних систем та технологій постійно підвищують свою викладацьку майстерність <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-informaciyuh-system-ta-tehnologiy/pidvishchennyakvalifikaciyivykladachamykafedryinformaciyuhsystemtatehnologiy.pdf>. В ПДАА ств. та еф. функціонує система заохоч. НПП за досягнення у проф. та фаховій сферах, яка реалізується відповідно до Колективного договору та Положення про оплату праці працівників ПДАА <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2954/matyuhakoldogovor2017nov.pdf>. Установлено преміювання в розмірі посадового окладу за публікацію в наукометричних базах WoS та Scopus. За особливі труд. заслуги НПП представляються у вищі органи до заохочення: рішення вченої ради ПДАА щодо представлення до нагородження Держ. нагородами України, заохочувальними відзнаками МОНУ, відомчими заохочувальними відзнаками тощо. Налагоджена система нематеріального стимулювання за досягнення у проф. сфері (грамоти, подяки тощо) відповідно до Правил внутр. труд. розпорядку. Рівень виклад. майстерності враховується при конкурсному відборі, формуванні навч. навантаження тощо

## **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?**

ПДАА має достатні фін. та матер.-техн. ресурси для викладання дисциплін, включених до ОП. МТЗ ОП Інформаційні управляючі системи включає: навчальні аудиторії, спеціалізовані комп'ютерні лабораторії, центр підготовки користувачів IC Soft.farm, навчально-дослідну лабораторію комп'ютерних мереж, інтелектуальних систем та Інтернет речей, які мають сучасне техн. оснащення та обладнані тех. засобами демонстрації, зокрема мультимед. системами, ліценз. програмні продукти, які забезп. досягнення ПРН за ОП. Загалом навчально-матер. база академії включає: 5 навчальних корпусів, 5 гуртожитків, спорт. комплекс, їдальні, бібліотеку (книжковий фонд налічує близько 400 тис. од. літератури, що відповідає нормам книгозабезпеченості навчальною літературою). К-ть період. видань у бібліотеці, які включають публікації з інформаційних технологій – 20, у т.ч. фахових – 5. Освітній

процес повністю забезпечено навчально-метод. та наук. літ. на паперових і електрон. носіях завдяки фондам наук. бібліотеки, електрон. бібліотеки, репозитарію та веб-ресурсів наукометр. баз. Навч.-метод. забезпечення представлене підручниками, посібниками, метод. вказівками до самост. роботи, виконання лаб. і прак. робіт, курс. робіт, контентів з НД. Усі види навч.-метод. літ. відповідають затвердж. навч. плану ОП, узгоджуються з РПНД, викладання яких забезпечується НПП. Усі корпуси ПДАА під'єднані до мережі Інтернет, функціонує розлога зона Wi-Fi, управління освітнім процесом здійснюється з використ. можливостей АСУ ПДАА: <https://asu.pdaa.edu.ua/>

### **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?**

ПДАА забезпечує: безоплатний доступ НПП і студентів до інфраструктури та інформац. ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та наукової діяльності в межах ОПП. Соціальна інфраструктура повністю задовольняє потреби студентів: ідальня, буфети, спорт. майданчики. ПДАА забезпечує студентам: безоплатне проходж. практики; дає можливість брати участь у НДР, конференціях, симпозиумах, виставках, конкурсах, тренінгах, представляти свої роботи для публікації, проходження закорд. практик; академ. мобільність; участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітн. процесу, організацію дозвілля, побуту, оздоровлення; індивідуальну освітню траєкторію; користування культурно-освітньою, побутовою базами ПДАА; забезпечення гуртожитком на строк навчання у порядку, встановленому законодавством. Потреби відслідковуються шляхом провед. опитувань, анкетувань, бесід з кураторами чи НПП, представниками психологічної служби, омбудсмена учасників освітнього процесу. Студенти відмічають доцільність створених в академії курсів для поглибленого вивч. іноз. мови для підготовки до ЗНО при вступі до магістратури. Заходи для виявлення та врахування навч., соціальних або інших потреб студентів, їхніх інтересів також реалізуються у рамках діяльності студ. ради: <https://www.pdaa.edu.ua/content/studentska-rada-navchalno-naukovogo-institutu-ekonomiky-upravlinnya-pravatainformaciyneh>, <https://www.pdaa.edu.ua/category/diyalnist/studentske-zhyttya>, омбудсмена освітнього процесу: <https://www.pdaa.edu.ua/content/ombudsmen-uchasnykiv-osvitnogo-procesu>

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

Санітарно-техн. стан будівель і споруд ПДАА відповідає необхідним умовам експлуатації, що підтверджено Санітарним паспортом від 2016 р. та Висновком головного управління держпраці у Полтавській обл. від 15.05.2018 р. № 55/3/18/7036. У них підтверджується необхідний тепловий, санітарний та протипожежний режим (розташування планів евакуації на кожному поверсі). Щорічно надається інформація про відповідність вимогам правил пожежної безпеки та нормам з охорони праці ПДАА. В ПДАА здійснюється інструктування з БЖД та охорони праці як під час проведення ауд. і практ. занять, так і позааудиторного перебування (в гуртожитках, де згідно графіку відвідувань НПП проводяться бесіди про БЖД). Випадків порушень та травмувань на ОП не зафіксовано. На всіх поверхах наявні плани евакуації, вогнегасники тощо. На базі ПДАА діє психологічна служба: <https://www.pdaa.edu.ua/content/psychologichna-sluzhba-poltavskoyiderzhavnoyi-agrarnoyi-akademiyi>. Вона надає доступні і якісні послуги у сфері практичної психології, спрямовані на збереження та зміцнення психічного здоров'я учасників освітнього процесу; участь у забезпеченні адаптивного і комфортного освітнього простору для студентської молоді, здійснення психолого-педагогічної підтримки становлення й розвитку особистості: <https://www.pdaa.edu.ua/news/anketuvannya-zdobuvachiv-vyshchoyi-osvity-specialnosti-126-informaciyuni-systemy-ta-tehnologiyi>. У студентів є можливість анонімно проходити он-лайн анкетування щодо безпеки та комфортності навчання в ПДАА: <https://www.pdaa.edu.ua/content/opytuvannya>.

### **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?**

Освітня комунікація здійснюється через співпрацю викладача і здобувача вищої освіти в процесі освітньої, наукової діяльності; регулярне проведення індивідуальних, групових і масових форм наукової і науково-виховної діяльності, зокрема круглих столів, тренінгів, наукових студентських конференцій міжнародного та всеукраїнського рівнів. Організаційна підтримка здобувачам вищої освіти ОП Інформаційні управляючі системи постійно забезп. на рівні директорату (директор, заст. директора, заст. директора з вих. роботи, методист), випускової кафедри та кафедр ПДАА, які забезп. реалізацію освітнього процесу на ОП. Індивідуальна взаємодія викладачів із студентами реалізується через Школу кураторства. Комунікація здійснюється через безпосереднє спілкування куратора зі здобувачами вищої освіти не лише в аудиторії, а й поза навчальним процесом: під час чергувань у гуртожитках, проведення лекцій, семінарів та бесід на різні соціальні та організаційні теми. На кураторські години запрошуються різнофахові спеціалісти. Інформаційна підтримка здійснюється через офіційний сайт ПДАА, наявність системи управління АСУ ПДАА, платформи Moodle, яка дає можливість доступу до необх. інформації студентів про ОК, які викладаються; наявність корпорат. електронної пошти для входу в особистий кабінет студента, обміну повідомл. самоврядування, кураторів груп; отримання інформації через соц. мережі. Консультац. та соціальна підтримка здійснюється психологічною службою, в складі якої є педпрацівник. Існує гаряча лінія довіри ПДАА, скринька довіри в деканаті. Соціальна підтримка надається шляхом провед. тренінгів з розвитку особистості <https://www.pdaa.edu.ua/content/treninyg-z-rozvytku-osobystosti>. Розроблена програма адаптації студентів першого курсу до навчання (адаптиви для полегшення їх становлення в ролі студентства). Неформальні заходи регулярно організовує і випускова кафедра та НПП, які забезпечують реалізацію освітнього процесу на ОП: <https://www.pdaa.edu.ua/news/psychologichne-rozvantazhennya-z-praktykuyuchym-psychologom-parshukovym-dr-na-kafedri>, <https://www.pdaa.edu.ua/news/networking-dlya-studentiv-specialnosti-126-informaciyuni-systemy-ta-tehnologiyi>.

Значний внесок у налагодж. підтримки студентів робить студрада Інституту, члени якої створюють сприятливі умови для комфортного відчуття студентів під час освітнього процесу: <https://www.pdaa.edu.ua/content/studentskara-rada-navchalno-naukovogo-instytutu-ekonomikupravlinnya-prava-ta-informaciyuh>. Постійно проводиться анкетування студентів щодо задоволеністю рівнем освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки: <https://www.pdaa.edu.ua/content/anketuvannya-2>. Проведене опитування показало достатній рівень задоволеності здобувачів вищої освіти організаційною, інформаційною та консультативною підтримкою здобувачів вищої освіти та дозволило визначити пріоритети розвитку на майбутнє.

**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)**

У ПДАА створюються умови для забезпечення прав і можливостей осіб з особливими освітніми потребами для здобуття ними освіти з урахуванням їх індив. потреб, можл., здібностей та інтересів. Організація освітнього процесу студентів з особливими освітніми потребами в ПДАА передбачає: створення інклюзивного освітнього середовища; приведення території ПДАА, будівель, споруд та приміщень у відповідність з вимогами держ. буд. норм, стандартів та правил; забезпечення необхідними навч.-метод. матеріалами та інформаційно-комунікаційними технологіями для організації освітнього процесу. ПДАА забезпечує підтримку для осіб з особливими потребами через кураторів академічних груп, психологічну службу, омбудсмена освітнього процесу. Забезпечене безпроблемне пересування по прилеглий території, наявна площадка для паркування автомобілів, доступний заїзд у приміщення на інвалід. візках, відсутні пороги, наявні широкі двері та широкі коридори, складні пандуси. На території академії та в навч. корпусах наявні жовті смуги для людей зі слабким зором. Сімейні студенти забезпечуються гуртожитком у першу чергу. Зарахування осіб з особливими освітніми потребами до ПДАА, переведення та відрахування таких осіб здійснюються у порядку, встановленому центральним органом виконавчої влади у сфері освіти і науки та Правилами прийому до ПДАА. На даний момент на ОП Інформаційні управляючі системи особи з особливими потребами не навчаються.

**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 ПДАА створені процедури попередж. й виріш. конфліктних ситуацій, які пов'язані з дискримінацією, корупцією тощо. Захист прав у сфері освіти в академії відбувається відповідно до Положення про протидію булінгу (цькуванню) у ПДАА: <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/polozhennyapropytydiyubulingu.pdf> та до Положення про організацію освітнього процесу в ПДАА: <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaproosvitniyproces15042020.pdf>. Контроль за забезп. дотрим. прав всіх учасників освітн. процесу здійсн. омбудсменом учасників освітн. процесу, представником омбудсмена та помічн. омбудсмена (представник студ. спільноти) <https://www.pdaa.edu.ua/content/ombudsmen-uchasnykiv-osvitnogo-procesu>. Діяльність омбудсмена учасників осв. процесу ПДАА гарантує забезп. прав й попереджає поруш. прав учасників освітн. процесу, сприяє розвитку правової культури, будується на принципах незалежності, справедливості, ініціативності, відповідальності, гуманності, відкритості, об'єктивності та доступності, а також взаємодії і співпраці з органами держ. влади, орг. місцевого самовряд., їх посадовими особами, відповідальними за забезпечення і захист прав, свобод і законних інтересів людини <https://www.pdaa.edu.ua/news/zustrich-uchasnykiv-osvitnogo-procesu-iz-ombudsmenom>. Для звернення є електронна форма <https://docs.google.com/forms/d/1DmUuELxc73nrCPDaE3pEfC3esGJ8mTLYj3JSmzeTuo/prefill>. Регулярно проводяться опитування щодо рівня комфортності навчання в ПДАА: <https://www.pdaa.edu.ua/content/opytuvannya>. В ННІ ЕУПІТ є анонімна скринька довіри для звернень по вирішенню конфліктної ситуації; на сайті ПДАА є телефони довіри та скринька довіри. Психол. служба ПДАА <https://www.pdaa.edu.ua/content/psychologichna-sluzhba-poltavskoyi-derzhavnoyiagrarnoyi-akademiyi> надає метод., інформац. підтримку кожному учаснику освіт. процесу; бере участь в організації підвищ. кваліфікації спеціалістів психолог. служби, їх атестації та проф. зростання, кадровому забезп. психол. служби; координує науково-дослідні, практичні дослідж. за пріоритетними напрямками діяльності психол. служби; бере участь в оцінюванні, прогнозуванні та формуванні освіт. політики в ПДАА; впровадж. досягн. психолог. науки.

Заходи психол. служби за участю студентів ОП:

тренінги з підтримки емоційного ресурсу <https://www.pdaa.edu.ua/news/uchast-studentiv-specialnosti-126-informaciyini-sistemy-ta-tehnologiyi-u-psychologichnomu>, зі створення позитивного емоційно-психол. мікроклімату <https://www.pdaa.edu.ua/news/melodiyi-studentskogo-zhyttya>

Інформація про прояви корупції, дискримінації тощо з боку посад. осіб та працівників ПДАА може бути повідомлена відповідно Порядку подання та розгляд скарг здобувачів вищої освіти у ПДАА в електронному або письмовому вигляді <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/poryadok-rozgyadu-skarg.pdf>. Працює фахівець уповноваженого з питань запобігання та виявлення корупції.

Під час реалізації ОП випадків виникн. 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 освітньо-професійної програми регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАА, Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в ПДАА, Положенням про освітню (освітньо-професійну, освітньо-наукову) програму в ПДАА, що розроблені відповідно до законодавчих вимог та враховують загальноакадемічну політику та процедуру внутрішнього забезпечення якості освіти визначену Стратегією розвитку ПДАА на період до 2025 року. Перелічені вище документи оприлюднені на сайті ПДАА та знаходяться у вільному доступі за посиланнями <https://www.pdaa.edu.ua/content/polozhennya-pro-osvitnyu-diyalnist> та <https://www.pdaa.edu.ua/content/dostup-do-publichnoyi-informaciyi>

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

Перегляд ОП відбувається за ініціативи керівника групи забезп., гаранта ОП, адміністрації ПДАА, НПП з урах. вимог стандартів вищої освіти, висновків та пропозицій стейкхолдерів не рідше одного разу протягом дії ОП. Під час моніторингу за доп. анкетування та опит. проводиться оцінюв. наст. параметрів ОП: зміст програми з урахуванням останніх досліджень з ICT, гарантуючи, що ОП відповідає сучасним вимогам; потреби ринку праці та цільових груп; навч. навантаж. студентів, їх досягнення і завершення ОП; ефективність процедур оцінюв. студентів, очікувань, потреб та задоволення здобувачів; освітнє середовище і служба підтримки здобувачів вищої освіти та їхня відповідність цілям ОП. Основні зміни відбулися у 2019 р. Враховуючи потреби ринку праці, рекомендації стейкхолдерів були додані ПР 12-14, а також СК 15-16. Базуючись на рекомендаціях роботодавців, академ. спільноти, у 2019 році введено ОК Програмні технології інтернет речей (ОК 26), замінено дві ОКЗП Історія України та Історія української культури на одну ОКЗП Історія та культура України обсягом 4 кредити ЄКТС, ОК Штучний інтелект переведено до ВК. Збільш. обсяг годин на ОК7 Матем. аналіз, ОК9 Теорія ймов. та ймов процеси, зменшено обсяг ОК21 Моделювання систем та ОК1 Аналітична геом. та лін алгебра, що дозволило зменш. навантаж. на самот. роботу студентів. Зміни торкнулися структурно-логічної схеми ОПП: ОК9 Теорія ймов. та ймов процеси перенесена із 3 у 4 семестр, ОК4 Дискр.математика перенесена з 2 у 3 семестр для зменш. навантаж. на студентів під час математ. підг. та підвищ. її якості, ОК9 Операційні системи перенесена з 4 у 2 семестр для більш збалансованого поєднання заг. та проф. підг. З урах. змін у формулюванні та кількості ПРН були внесені зміни до матриць відповідності компетентностей, програмних результатів навчання ОК. Таким чином ОПП з 2019 р. відповідає стандарту та містить до 15% відмінностей за рахунок доданих ПРН та СК. До ОП у 2019 р. вперше був уведений перелік ОК загальною кількістю 19 найменувань для ОПП обсягом 120 кредитів у зв'язку із набором студентів на основі рівня молодш. спеціаліста. До Проекту ОП на 2020 р., що був оприлюднений на сайті ПДАА, на основі поданих і обговор. пропозицій було запропоновано внести коригування у розділі 1 (зміна назв структурних підрозділів, техн. і метод. забезп. ОП), внесені коригування до інш. підрозділів. До переліку ОК були введені навч. дисципліни Тестування ПЗ, Корпоративні ІС задля кращого забезп. ПРН, а також Безпека ІС, які були до цього вибірковими. Оновл. перелік вибіркових дисциплін з урахуванням побажань здобувачів вищої освіти. Відкориговані матриці відповідності ПРН та компетентностей ОК, удосконалено структурно-логічну схему ОП. При цьому збережено обсяг практичної підготовки та вибіркових дисциплін. Зміни обговорюються на засіданні кафедри. Рішення виносяться для погодж. на засіданні НМР спеціальності і далі – на схвалення вченої ради інституту. Висновок про ухвалення ОПП є рекомендацією для затвердж. вченою радою ПДАА.

### **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**

Студенти ПДАА залучені до участі у діяльності органів громадського самоврядування Академії, вчених рад Академії та факультетів (інститутів), студ. самоврядування. Студенти залучаються до процесу період. перегляду ОП шляхом опитування, бесід, участі в засіданнях робочої групи зі стейкхолдерами при розгляді проекту ОП (напр. <https://www.pdaa.edu.ua/news/obgovorennya-proektu-novoyi-redakciji-opp-informaciyi-upravlyayuchi-systemy-na-2020-rik-zi>). Здобувач вищої освіти за ОП Кулага Богдан має досвід практ. роботи в галузі ІТ до вступу на ОП, включений до групи розробників ОП з 2019 р., є пост. учасником робочих нарад з приводу періодичн. перегляду ОП та інших процедур забезп. її якості (напр. <https://www.pdaa.edu.ua/news/perspektyvu-rozshyrennya-spivpraci-zi-steykholderamy-osvitno-profesiynoi-programy-informaciyi>), висловл. пропозиції щодо змісту та збільш. обсягів окремих ОК (Прогр. технології Інтернет речей, Управління ІТ-проектами). Опитув. здобувачів вищої освіти за ОП стосовно якості та змісту навч. є постійним, а його результати врахов. НПП та роб. групою розробників ОП. Анкети розробл. робочою групою із залуч. НПП кафедри, відділу забезп. якості освіти і містять питання щодо очікувань студентів від навчання (студенти 1-го року навч.), щодо організації освітн. процесу, якості освітн. послуг, рівня викладання, власного ставлення до навчання та ін. (студенти старших курсів). Для анкетування зазвичай використ. Google-форми: <https://www.pdaa.edu.ua/content/anketuvannya-2>, <https://www.pdaa.edu.ua/content/opytuvannya>

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

Студент. самовряд. бере участь у процедурах внутрішн. забезпечення якості ОП, щодо її розробки та перегляду. У своїй діяльності керується Положенням про студент. самовряд. ПДАА: <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/polozhennya-pro-studentskesamovryaduvannya-vpdaa.pdf> (представники беруть участь в обговор. та виріш. питань удоск. освітн. процесу (п.3.4.3)). Комісія з питань освіти, науки та законності студ. ради ПДАА долучається до виріш. питань щодо осв. діяльності. З.в.о. є членами НМР ПДАА. Праців. відділу моніторингу та ЗЯО спільно з представниками студ. самовряд. проводять анкетув. студентів щодо якості виклад., наповненості та забезп. навч. дисц. ОП, пропозицій щодо вдоскон. ОП:

<https://www.pdaa.edu.ua/content/anketuvannya-vykkladach-ochyma-studenta>. Результати анкетув. аналізуються та обгов. на засіданні каф., НМР та вченій раді ПДАА й оприлюдн. на сайті ПДАА  
<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/yakistnadannyaosvitnihposlug2019.pdf>,  
<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/prezentaciyaresultatanketuvannyazvoshchodoyakostinadannyaor.pdf>, а також включаються до рейтингових показників роботи НППІ:  
<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/reytung20191.pdf>. На підставі аналізу результатів анкетування приймаються рішення щодо перегляду метод. забезпечення та організації осв. діяльності за ОПП з метою підвищ. якості освіти та конкурентоспром. випускників на ринку праці.  
Студент. самовряд. щороку переглядає пропонує, перелік вибірк. дисциплін та зазначає свої побажання.

### **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**

Відповідно до процесу формування та перегляду ОП й інших процедур забезпечення її якості активно залучаються представники підприємств як партнери та потенційні роботодавці для випускників. В межах співпраці роботодавці: здійснюють рецензування ОП: <https://www.pdaa.edu.ua/content/recenziyi-vidguky-steykholderiv-1> ; надають консультації НППІ, проводять тренінги для студентів та НППІ, беруть участь у круглих столах і конференціях, обговорюють наукові проекти та результати виробничих практик, студенти беруть участь у реалізації науково-практичних проектів  
<https://www.pdaa.edu.ua/department/kafedra-ekonomichnoyi-kibernetyky-ta-informaciyneh-tehnologiy> (взаємодія зі стейкхолдерами), <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-informaciyneh-system-ta-tehnologiy/spivpracyazisteykholderamy2020.pdf>. За рекомендаціями стейкхолдерів та розробників ОП у 2018-2020 рр. в ОПП Інформаційні управляючі системи було внесено зміни  
<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-informaciyneh-system-ta-tehnologiy/protokol7.pdf> , <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-informaciyneh-system-ta-tehnologiy/protokol6.pdf>  
Проект ОП розміщується на сайті академії: <https://www.pdaa.edu.ua/content/proyekty-dlya-obgovorennya>. Пропозиції від усіх стейкхолдерів обговорюються. на засід. кафедри ICT, НМР та враховуються під час перегляду та оновлення. змісту ОПП на наст. рік.

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

Оскільки акредитація є первинною, то практики збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху й траєкторій працевлаштування випускників ОПП Інформаційні управляючі системи ще не було. Проте, на ОП навчаються студенти, які мають досвід, пов'язаний із професійною діяльністю: студент Кулага Богдан працює на посаді інженера кафедри. Інші студенти мали досвід тимчасового працевлаштування за майбутнім фахом під час канікул або працюють на умовах аутсорсінгу, є фрілансерами. В Академії зазначений напрям роботи проводить відділ сприяння працевлаштуванню студентів і випускників (<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/polozhennyaproviddilspruyannuypracjevlashtuvannystudentivivurusknykivpdaa.pdf>) спільно з відділом із забезпечення освіти дорослих та інноваційного розвитку, навчально-науковим інститутом економіки, управління, права та інформаційних технологій, випусковою кафедрою інформаційних систем та технологій та керівниками кваліфікаційних робіт. Процедура збирання інформації щодо працевлаштування та кар'єрного росту випускників проводиться шляхом їх опитування. Однією із форм урахування інтересів роботодавців за ОП є щорічне проведення ярмарку вакансій: <https://www.pdaa.edu.ua/content/viddilspruyannya-pracevlashtuvannuy-studentiv-i-vypusknykiv>, анкетування <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/6610/rezultat2.pdf>

### **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?**

Система забезпечення якості вищої освіти забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки в освітній програмі та освітній діяльності з реалізації програми. Проводиться ретельний аналіз Проекту ОПП із внесенням рекомендацій робочій групі. На початку навчального року аналізується змістове наповнення освітніх компонентів. Для виявлення недоліків та поліпшення ОП щороку проводиться моніторинг комісіями, до складу яких входять співробітники відділу моніторингу та забезпечення якості освіти, навчального відділу, ННІ комунікаційних та інноваційних освітніх технологій та члени науково-методичної ради ПДАА. За результатами складається звіт, в якому відображаються виявлені недоліки, причини виникнення та строки їх усунення. Зокрема, протягом 2019–2020 навчального року проводився моніторинг складових ОПП (структурно-логічної схеми; ПРН, сформовані в ОПП Інформаційні управляючі системи, та співставлення їх з результатами навчання, передбачених стандартом вищої освіти; форм та методів навчання, форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень; інформаційного забезпечення освітньої діяльності; стану методичного та організаційного забезпечення проведення практик здобувачів вищої освіти), за результатами було надано рекомендації щодо перегляду існуючої структурно-логічної схеми ОПП та формування її за логічною послідовністю викладання навчальних дисциплін; перегляду методів навчання, які будуть використані у процесі проведення лекційних, практичних, лабораторних, семінарських та інших видів навчальних занять і, за потреби, розширити їх з метою забезпечення високої якості освітнього процесу.

Крім того, було постійно проводиться моніторинг рівня професійної активності членів груп забезпечення спеціальності, відповідно до якого надано рекомендацію НППІ постійно розвиватись професійно за різними

формами, видами; моніторинг співпраці з роботодавцями, за результатами якого рекомендовано планувати заходи в напрямку удосконалення освітніх програм та оперативно розміщувати інформацію про проведені заходи на офіційному сайті ПДАА й на сторінці сайту випускової кафедри, facebook та інших соціальних мережах. У результаті моніторингу реалізації ОПП Інформаційні управляючі системи у вересні 2020 року було виявлено, що ОПП розвивається та вдосконалюється, має свою унікальність, враховує регіональні особливості та розвиток ринку праці. Інформація про зміст навчання своєчасно розміщується на офіційному сайті ПДАА. З метою виявлення рівня сформованості у здобувачів вищої освіти компетентностей та досягнення результатів навчання було проведено відстрочений контроль оцінювання рівня залишкових знань з обов'язкової навчальної дисципліни «Алгоритмізація і програмування», результати якої показали 100 % кількісної успішності та 63,16 % якісної, що відповідає встановленим нормам.

**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 ОПП Інформаційні управляючі системи є первинною, але у 2020 році проводилась акредитація ОПП Екологія бакалаврського рівня. У відповідності до висновків та рекомендацій ЕГ було здійснено низку заходів: студенти активніше залучаються до НДР за тематиками кафедри і написання наук. публікацій; урізноманітнено форми співпраці та взаємодії не лише з компаніями сфери ІТ, але й інш. потенційними стейкхолдерами з метою забезп. якості освітнього процесу, змісту ОП та набуття професійних практичних навичок фахівців і їхньої конкурентоспроможності на ринку праці; удосконалено організаційно-методичну роботу з підготовки електронних версій НМКМЗ навчальних дисциплін ОП; активізовано залучення роботодавців до проведення навчальних занять, керівництва курсовими та кваліфікаційними роботами. На сайті розміщується інформація про внесення стейкхолдерами пропозицій до обговорюваного проекту ОПП:

<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-informaciyneh-system-ta-tehnologiy/protokol7.pdf>; більш ретельно опрацьовані матриці відповідності ОК програмним результатам; наукова активність всіх залучених до ОП викладачів досить висока (табл. 2 додатку); приділено увагу стажуванню викладачів, залучених до викладання на ОП, за міжн. програмами <https://www.pdaa.edu.ua/content/mizhnarodnepidvyshchennya-kvalifikaciyi-stazhuvannya-npp-kafedry>; перелік публікацій викладачів у табл. 2 додатку містить активні посилання; розширено перелік видів анкет для стейкхолдерів з метою удоскон. ОП та здобувачів вищої освіти на предмет задоволеності рівнем освітніх послуг <https://www.pdaa.edu.ua/content/anketuvannya-2>; робочі програми та силабуси містять публікації викладачів кафедри: <https://www.pdaa.edu.ua/content/perelik-komponentosvitno-profesiyanoi-programy-informaciyni-upravlyayuchi-systemy>; мат.-техн. база кафедри поповнена сучасним лабораторним обладнанням, відкрито нову сучасну навчально-дослідну лабораторію комп'ютерних мереж, інтелектуальних систем та Інтернет речей для більш якісної підготовки студентів, проведення наукових досліджень та занять з різних навчальних дисциплін; здійснюється контроль за програмами підвищення кваліфікації викладачів, їх відповідності навчальним дисциплінам, які зазначені НПП викладають; налагоджено зв'язки з провідними вітчизняними закладами освіти та науковими установами з метою підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників та забезпечення академічної мобільності студентів під час навчання на ОП <https://www.pdaa.edu.ua/news/spivpracya-z-akademichnoyi-mobilnosti-mizh-poltavskoyu-derzhavnoyu-agrarnoyu-akademiyeu-ta>; розширюється співробітництво у спільній науково-дослідній роботі викладачів кафедри з компаніями, що працюють на ІТ-ринку України та потребують висококваліфікованих профільних фахівців; результати досліджень науково-дослідної роботи за тематикою кафедри опубліковані у виданнях, що входять до наукометричних баз даних; активізовано діяльність з реалізації госпдогвірних наукових тем.

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

Систематично проводиться робота академічної спільнотою щодо внутрішнього забезпечення якості освітньої програми. До процедур внутрішнього забезпечення якості освітньої програми залучені: адміністрація Академії, відділ моніторингу та забезпечення якості освіти, навчальний відділ, ННІ комунікаційних та інноваційних освітніх технологій, Комісія з питань етики та академічної доброчесності, юридичний відділ, вчена рада ПДАА, науково-методичні ради спеціальностей тощо. Усі члени академічної спільноти постійно здійснюють моніторинг якості освітньої програми у відповідності до прописаних процедур у Положеннях академії. Зокрема, ведеться постійний перегляд освітніх програм (гарант ОП та група забезпечення спеціальності), проводиться постійне опитування студентів та моніторинг рівня професійної активності НПП ОП (НПП, відділ моніторингу та забезпечення якості освіти, відділ із забезпечення освіти дорослих та інноваційного розвитку, навчальний відділ), перевірка забезпечення дотримання академічної доброчесності студентами та працівниками Академії (комісія з питань етики та академічної доброчесності) тощо.

НПП постійно удосконалюють зміст ОК відповідно до вимог часу, розвитку науки і техніки, працюють над удосконаленням пед.майстерності тощо.

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

Структурними підрозділами ПДАА в контексті здійснення процесів і процедур ВЗЯО є: відділ моніторингу та забезпечення якості освіти (забезпеч. ефект. функц. ВЗЯВО ПДАА, аналіз навч.-метод. забезпеч. освіт. процесу, моніторинг ефект. системи оцінювання навч. досягнень): <https://www.pdaa.edu.ua/content/viddil-monitoringu-ta-zabezpechennya-yakosti-osvity>; навч. відділ (планув., орг. та реаліз. освіт. процесу): <https://www.pdaa.edu.ua/content/navchalnyu-viddil>; ННІ комунікац. та інновац. освіт. технологій (забезпеч. ефект. функц. інформ. освіт. технологій, АСУ ПДАА, підтримка інформ. забезпеч. ПДАА, орг. та коорд. підвищ. кваліф.

НПП, коорд. та метод. забезпеч. дотрим. принципів акад. доброчесн.): <https://www.pdaa.edu.ua/content/navchalno-naukovu-institut-komunikaciyuh-tainnovaciyuh-osvitnih-tehnologiy>; відділ сприяння працевлаштуванню студентів і випускників (провед. заходів, що сприяють працевлашт.): <https://www.pdaa.edu.ua/content/viddil-spruyannya-pracevlashtuvannyu-studentiv-i-vypusknykiv>; випускова кафедра (формув. та реаліз. освіт. процесу за ОПП, формув. якісн. кадр. складу забезпеч. ОПП, реаліз. проф. розв. НПП, якісна підгот. фахівців): <https://www.pdaa.edu.ua/department/kafedra-marketynghu>; відділ кадрів (прийняття на роботу НПП). Розподіл відповід. здійсн. відповідно до Положення про орг. освіт. процесу в ПДАА, Положення про структурний підрозділ та посад. інструкцій. Виріш. роль у всіх процесах, пов'язаних з системою ВЗЯВО, належить студ. самовряд.: <https://www.pdaa.edu.ua/content/studentske-samovryaduvannya>.

## 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 учасників освітнього процесу регулюються нормами чинного законодавства України, а також низкою внутрішніх документів і положень. А саме:

Статутом ПДАА,

Колективним договором ПДАА,

Правилами внутрішнього трудового розпорядку,

Положенням про омбудсмена учасників освітнього процесу,

Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти,

Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАА,

Кодексом академічної доброчесності Полтавської державної аграрної академії,

Кодекс про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавської державної аграрної академії,

Положенням про забезпечення права на вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін в ПДАА,

Положенням про освітню (освітньо-професійну, освітньо-наукову) програму в ПДАА,

Положенням про оцінювання результатів навчання ЗВО ПДАА,

Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти у ПДАА,

Положенням про відрахування, переривання навчання, поновлення та переведення здобувачів вищої освіти в

Полтавській державній аграрній академії,

Положенням про проведення практики студентів ПДАА,

Положенням про академічну мобільність ЗВО ПДАА та іншими.

Зазначені документи розміщені на офіційному сайті ПДАА, а також у паперовому вигляді знаходяться в

юридичному відділі, в деканатах (директораті), на кафедрах та у внутрішній базі АСУ ПДАА:

<https://www.pdaa.edu.ua/content/dostup-do-publichnoyi-informaciyi> <https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist>

### **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.pdaa.edu.ua/content/proyekty-dlya-obgovorennya> , <https://www.pdaa.edu.ua/content/proyekty-na-2020-rik>

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

<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5760/opp2020rokunaboru.pdf>

## 11. Перспективи подальшого розвитку ОП

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

Сильні сторони:

1. ОП Інформаційні управляючі системи пропонує комплексний підхід до вивчення питань у галузі інформаційних технологій через теоретичне та практичне навчання. За результатами навчання фахівець підготовлений до роботи за спеціальністю Інформаційні системи та технології, здатний розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми у даній сфері, ефективно працювати в конкурентних ринкових умовах. Наявні всі нормативно-правові документи, що необхідні для здійснення освітньої діяльності. З метою підготовки фахівців для потреб підприємств Полтавщини ведеться активна співпраця зі стейкхолдерами щодо формування цілей, змісту, організації та МТЗ ОП Інформаційні управляючі системи.

2. ОП має практичну спрямованість, підготовка фахівців проводиться в сучасних спеціалізованих лабораторіях.

Наявна позитивна динаміка до збільшення набору здобувачів вищої освіти (2017 р. – 17 осіб, 2020 р. – 46 осіб)

Державне замовлення виконується на 100%.

3. Зміст підготовки бакалаврів відповідає за ОП відповідає вимогам Стандарту, місії і Стратегії розвитку ПДАА на 2020-2025 рр.



4. Кадрове забезпечення освітнього процесу за ОПП та якісний склад випускової кафедри відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності. НПП мають відповідну кваліфікацію, регулярно проходять підвищення кваліфікації і здійснюють роботу з навчально-методичного забезпечення освітнього процесу, проводять організаційну роботу, здійснюють активну наукову діяльність та залучають студентів до НДР.
  5. Стан МТЗ та інформаційного забезпечення ОПП відповідає вимогам підготовки бакалаврів в сучасних умовах.
  6. Показники успішності та якості навчання бакалаврів ОПП є достатніми.
  7. Зміст підготовки фахівців за ОП відповідає потребам ринку праці та розвитку особистості. Професіонали-практики, експерти галузі та представники роботодавці постійно залучаються до аудиторних занять на ОП.
- Слабкі сторони:
1. Стрімкий розвиток сфери ІТ обумовлює необхідність продовжувати роботу з оснащення спец. лабораторій сучасним обладнанням, оновлення переліку та змісту освітніх компонент.
  2. Недостатні можливості для залучення фахівців-практиків через велику завантаженість кадрів на виробництві, державній службі, низький рівень оплати для професіоналів тощо.
  3. Недостатній рівень міжнародної мобільності НПП та студентів.

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

Розвиток ОПП Інформаційні управляючі системи буде базуватися на подальшому розвитку сильних сторін та усунення дії слабких сторін, виявлених за результатами проведеного самоаналізу, з урахуванням швидкого розвитку інноваційних природоохоронних технологій та найсучасніших наукових досягнень в цій галузі.

Перспективами розвитку ОП є:

1. Продовження підготовки фахівців з інформаційних систем та технологій за ОП, вдосконалення та розвиток її особливостей з урахуванням тенденцій переходу все більшого сегменту учасних інформаційних систем та технологій на платформи розподіленої архітектури з метою підвищення функціональності та надання інтегрованих сервісів та послуг, вивчати концепції хмарних технологій.
2. Посилення та прискорення інтеграції ОП у європейський контент. Забезпечення поглибленого вивчення іноземних мов здобувачами вищої освіти та науково-педагогічними працівниками і створення можливостей практикувати шляхом спілкування з носіями мови. Розвинення співпраці з іноземними партнерами щодо академічного та практичного обміну досвідом.
3. Удосконалення професійної підготовки майбутніх фахівців шляхом залучення більшої кількості роботодавців до планування та створення ОП, що дасть змогу одночасно розширити сферу працевлаштування. Активізація використання інноваційних елементів в контексті викликів сьогодення (використання он-лайн та дистанційних технологій для викладання, навчання). Розширення лабораторного забезпечення в навчально-наукових лабораторіях ПДАА для проведення практичних та лабораторних занять з метою залучення та заохочення здобувачів вищої освіти до наукової діяльності на ОП.
4. Постійне оновлення методів викладання відповідно до тенденцій розвитку освіти і науки.
5. Постійне оновлення змісту навчання за ОПП Інформаційні управляючі системи відповідно до тенденцій світової науки та розвитку галузі інформаційних технологій.
6. Сприяння розвитку студентського самоврядування, подальший розвиток студентоцентрованого підходу. Посилення профорієнтаційної діяльності через всі можливі канали мережі Інтернет, у т.ч. соціальні мережі, а також шляхом організації популярних конкурсів із залученням школярів, розвитку спільних заходів зі студентами ОП та учнями шкіл, коледжів.
7. Розширення та реалізація наявних можливостей ПДАА щодо внутрішньої та зовнішньої академічної мобільності студентів, викладачів через урізноманітнення форм та розширення договірних відносин між закладами вищої освіти, подвійних дипломів та інших спільних освітніх проєктів із провідними іноземними університетами в рамках ОП.
8. Розширення спектру наукових інтересів НПП в галузі інформаційних технологій у контексті регіональних потреб та тенденцій розвитку галузі, у т.ч. за напрямками Індустрії 4.0.
9. Створення умов для подальшого навчання випускників ОП шляхом започаткування освітніх програм другого (магістерського) рівня, а в перспективі – науково-освітнього рівня Доктор філософії.

### **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: Аранчій Валентина Іванівна**

Дата: 05.03.2021 р.

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

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Паралельні та розподілені обчислення	навчальна дисципліна	<i>Паралельні Розподілені_обчислення_силабус.pdf</i>	qFdhceT1px4vI3eTSOm7qoI4Ukleye/B2lYVmRHuGAo=	Персональний комп'ютер, платформа MS Windows (14 ліцензій версія: Windows XP Professional), MS Office (30 ліцензій версія: Office XP Professional OEM) або Libre Office, Google Docs, Internet-браузери, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проєкційний екран, презентації, дошка аудиторна. Програмне забезпечення: Notepad, Notepad++, Visual Studio, MSMPi
Системний аналіз	навчальна дисципліна	<i>Системний Аналіз_Силабус.doc.pdf</i>	dJzVOUhFHIzki2zfb+Uat+u7L1pEMBCexLvDyih9Tsw=	Персональний комп'ютер, платформа MS Windows (14 ліцензій версія: Windows XP Professional), MS Office (30 ліцензій версія: Office XP Professional OEM) або Libre Office, Google Docs, Internet-браузери, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проєкційний екран, презентації, дошка аудиторна. Програмне забезпечення: Ramus Educational
Корпоративні інформаційні системи	навчальна дисципліна	<i>Корпоративні_інформаційні_системи_силабус.pdf</i>	767GWo1ZZHi3TIbla eo7/G8xJnZjsnAwOw4DZ5rZe08=	Персональний комп'ютер, платформа MS Windows (14 ліцензій версія: Windows XP Professional), MS Office (30 ліцензій версія: Office XP Professional OEM) або Libre Office, Google Docs, Internet-браузери, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проєкційний екран, презентації, дошка аудиторна. Програмне забезпечення: IC Soft.farm, Bitrix24, IC Універсал 7, IP-PBX 3CX
Безпека інформаційних систем	навчальна дисципліна	<i>Безпека_IC_Силабус_2020.pdf</i>	gA4LAiAzoLjUwH3+PtedUjZ1nCQ9ch1QJ AUNWl0e6Ko=	Персональний комп'ютер, платформа MS Windows (14 ліцензій версія: Windows XP Professional), MS Office (30 ліцензій версія: Office XP Professional OEM) або Libre Office, Google Docs, Internet-браузери, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проєкційний екран, презентації, дошка аудиторна. Програмне забезпечення: OpenVPN.
Проектування інформаційних систем	навчальна дисципліна	<i>Проектування_інформаційних_систем_силабус.pdf</i>	xgT5+/VrfgFD4Vl3Y VyPRosc9gzewMuos OTVb8WnObA=	Персональний комп'ютер, платформа MS Windows (14 ліцензій версія: Windows XP Professional), MS Office (30 ліцензій версія: Office XP Professional OEM) або Libre Office, Google Docs, Internet-браузери, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проєкційний екран, презентації, дошка аудиторна.

				Програмне забезпечення: Notepad++, SQLite, OpenServer, MySQL Workbench, Microsoft Project, Draw.IO, Oracle Data Modeler
Програмні технології Інтернет речей	навчальна дисципліна	Програмні_техн_і нтернет_речей_си лабус.pdf	f3ncGoKedsEA6vkFT CXHz2bFw9u36goY W/2cZpYCedo=	Персональний комп'ютер, платформа MS Windows (14 ліцензій версія: Windows XP Professional), MS Office (30 ліцензій версія: Office XP Professional OEM) або Libre Office, Google Docs, Internet-браузери, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проєкційний екран, презентації, дошка аудиторна. Мікрокомп'ютери Raspberry Pi, контролери ESP8266, Arduino UNO Rev3, набори сенсорів (температури і вологості для повітря, ґрунту, рідини, RFID), макетні плати, Arduino IDE, Node RED
Тестування програмного забезпечення	навчальна дисципліна	ТестуванняСилабу с.pdf	li2EUnL+w8IIqPn/e A3SfFmOgitJMBvpJ zgpXyX2np8=	Персональний комп'ютер, платформа MS Windows (14 ліцензій версія: Windows XP Professional), MS Office (30 ліцензій версія: Office XP Professional OEM) або Libre Office, Google Docs, Internet-браузери, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проєкційний екран, презентації, дошка аудиторна. Програмне забезпечення: Trello, Developer tools Google Chrome та Firefox; Postman
Управління ІТ проєктами	навчальна дисципліна	Управління_ІТ_про ектами_Силабус.p df	NdHzpZQRVUc+lHI 21vVNgehAPgugnllw dO4MBpOKFYI=	Персональний комп'ютер, платформа MS Windows (14 ліцензій версія: Windows XP Professional), MS Office (30 ліцензій версія: Office XP Professional OEM) або Libre Office, Google Docs, Internet-браузери, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проєкційний екран, презентації, дошка аудиторна. Програмне забезпечення: Microsoft Project
Комп'ютерні мережі	навчальна дисципліна	Комп'ютерні_мере жі_силабус.pdf	9Z42x8GEjnIykoijYk Y1lx69ynxlfmVJ8GT n3YhU76o=	Персональний комп'ютер, платформа MS Windows (14 ліцензій версія: Windows XP Professional), MS Office (30 ліцензій версія: Office XP Professional OEM) або Libre Office, Google Docs, Internet-браузери, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проєкційний екран, презентації, дошка аудиторна, комутатори L2/L3, маршрутизатори, точки доступу Wi-fi. Програмне забезпечення: Notepad++, TamoGraph Suite, IPScan, ОС IOS Cisco.
Курсова робота «Комп'ютерні мережі»	курсорова робота (проект)	Метод_Реком_КР_ Комп'ютерні_Мере жі_2020.pdf	8wH1miLeIWBduRc UIz1rZaPYGX/iWemi 1Rmyiv/O4zo=	Персональний комп'ютер, платформа MS Windows (14 ліцензій версія: Windows XP Professional), MS Office (30 ліцензій версія: Office XP Professional OEM) або Libre Office, Google Docs, Internet-браузери, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проєкційний екран, презентації,

				дошка аудиторна, комутатори L2/L3, маршрутизатори, точки доступу wi-fi. Програмне забезпечення: Notepad++, TamoGraph Suite, IPScan, ОС IOS Cisco.
Захист кваліфікаційної роботи	підсумкова атестація	<i>Програма_атестації_2020.doc.pdf</i>	zq+NcmJkvUJZ04olWAAwmBCnLi8I9kOeg4mnmOcqhoc=	Персональний комп'ютер, платформа MS Windows (14 ліцензій версія: Windows XP Professional), MS Office (30 ліцензій версія: Office XP Professional OEM) або Libre Office, Google Docs, Internet-браузери, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проєкційний екран, презентації, дошка аудиторна.
Навчальна практика «Вступ до інформаційних технологій»	практика	<i>Робоча_програма_Навч_практ_Вступ_до_ІТ.pdf</i>	enmGWokIUAU9iceqn7GFn+LORRHJdtEzHltY9hG7bsU=	Персональний комп'ютер, платформа MS Windows (14 ліцензій версія: Windows XP Professional), MS Office (30 ліцензій версія: Office XP Professional OEM) або Libre Office, Google Docs, Internet-браузери, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проєкційний екран, презентації, дошка аудиторна.
Навчальна практика «Алгоритмізація та програмування»	практика	<i>Робоча_програма_Навч_практ_Алгоритм_програмування.pdf</i>	dvOU35dhqsgZf2K7MCyRsNXbZio3dcua2eQZZtcjbcw=	Персональний комп'ютер, платформа MS Windows (14 ліцензій версія: Windows XP Professional), MS Office (30 ліцензій версія: Office XP Professional OEM) або Libre Office, Google Docs, Internet-браузери, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проєкційний екран, презентації, дошка аудиторна. Програмне забезпечення: Notepad, Notepad++, Delphi
Навчальна практика «Об'єктно-орієнтоване програмування»	практика	<i>Наскр_БАК(2020)_ICIT.pdf</i>	o+YUG5iGjGV9HVTMgFSlK1erkqnY33Rr1Mj46jFtKVI=	Персональний комп'ютер, платформа MS Windows (14 ліцензій версія: Windows XP Professional), MS Office (30 ліцензій версія: Office XP Professional OEM) або Libre Office, Google Docs, Internet-браузери, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проєкційний екран, презентації, дошка аудиторна. Програмне забезпечення: Notepad, Notepad++, Visual Studio
Філософія	навчальна дисципліна	<i>Філософія_силабус.pdf</i>	fjILzbKpd59Pc1aJa8vBUEvBNtaZDHAoWovCTxMX8bg=	Телевізор PHILIPS – 1 шт, Комп'ютер (монітор – PHILIPS, системний блок ASUS) – 7 шт. Мультимедійне обладнання SANYO – 1 компл., графопроектор SCHOLAR – 1 шт., ноутбук Lenovo 80 MJ, наочні матеріали.
Виробнича практика «Комплексна практика з фаху»	практика	<i>Наскр_БАК(2020)_ICIT.pdf</i>	o+YUG5iGjGV9HVTMgFSlK1erkqnY33Rr1Mj46jFtKVI=	Персональний комп'ютер, платформа MS Windows (14 ліцензій версія: Windows XP Professional), MS Office (30 ліцензій версія: Office XP Professional OEM) або Libre Office, Google Docs, Internet-браузери, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проєкційний екран, презентації, дошка аудиторна.
Виробнича практика «Організаційно-	практика	<i>Наскр_БАК(2020)_ICIT.pdf</i>	o+YUG5iGjGV9HVTMgFSlK1erkqnY33Rr	Персональний комп'ютер, платформа MS Windows (14

аналітична»			1Mj46jFtKVI=	ліцензій версія: Windows XP Professional), MS Office (30 ліцензій версія: Office XP Professional OEM) або Libre Office, Google Docs, Internet-браузеру, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проекційний екран, презентації
Переддипломна практика	практика	Наскр_БАК(2020)_ICIT.pdf	o+YUG5iGjGV9HVT MgFSlK1erkqnY33Rr 1Mj46jFtKVI=	Персональний комп'ютер, платформа MS Windows (14 ліцензій версія: Windows XP Professional), MS Office (30 ліцензій версія: Office XP Professional OEM) або Libre Office, Google Docs, Internet-браузеру, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проекційний екран, презентації
Підготовка кваліфікаційної роботи	підсумкова атестація	Метод_рекоменд_кваліф_робіт_2020.pdf	NKevmrHpZvT6h1i7 XAZzhhsxqePzkKTRx 2GB9tl6F3c=	Персональний комп'ютер, платформа MS Windows (14 ліцензій версія: Windows XP Professional), MS Office (30 ліцензій версія: Office XP Professional OEM) або Libre Office, Google Docs, Internet-браузеру, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проекційний екран, презентації, дошка аудиторна.
Курсова робота «Проектування інформаційних систем»	курслова робота (проект)	Метод_Реком_КР_ПРІС_2020.pdf	qZC2JkNIUBxwDew QUfaXKyQ6SpWaUp otZDsXHmDfotQ=	Персональний комп'ютер, платформа MS Windows (14 ліцензій версія: Windows XP Professional), MS Office (30 ліцензій версія: Office XP Professional OEM) або Libre Office, Google Docs, Internet-браузеру, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проекційний екран, презентації, дошка аудиторна. Програмне забезпечення: Notepad++, SQLite, OpenServer, MySQL Workbench, Microsoft Project, Draw.IO, Oracle Data Modeler
Інформаційні системи	навчальна дисципліна	Інформаційні системи_силабус.pdf	kLzfVSzmuMK7eKH M4xmMVOXcMsnbF X5AfExTYFfgiEw=	Персональний комп'ютер, платформа MS Windows (14 ліцензій версія: Windows XP Professional), MS Office (30 ліцензій версія: Office XP Professional OEM) або Libre Office, Google Docs, Internet-браузеру, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проекційний екран, презентації, дошка аудиторна. Програмне забезпечення: IC Soft.Farm, Bitrix24, IC Універсал 7, Microsoft Project
Моделювання систем	навчальна дисципліна	Моделювання систем_Сидабус.pdf	5b5DJiEIGxQIjGl4g Rm6jNaiHm1vRmh4 8JQxkEqs84=	Персональний комп'ютер, платформа MS Windows (14 ліцензій версія: Windows XP Professional), MS Office (30 ліцензій версія: Office XP Professional OEM) або Libre Office, Google Docs, хмарні додатки Google, Internet-браузеру, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проекційний екран, презентації, дошка аудиторна.
Системи баз даних	навчальна	Системи_баз_дани	ySaevKwNiWQO7Gjj	Персональний комп'ютер,

	дисципліна	<i>x_силабус.pdf</i>	mgWXwbnuNX+DRc CSGrwExV2POog=	платформа MS Windows (14 ліцензій версія: Windows XP Professional), MS Office (30 ліцензій версія: Office XP Professional OEM) або Libre Office, Google Docs, Internet-браузеру, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проєкційний екран, презентації, дошка аудиторна. Програмне забезпечення: Notepad, Notepad++, SQLite, OpenServer, MySQL Workbench
Вступ до інформаційних технологій	навчальна дисципліна	<i>Вступ_до_IT_Си́лабус.pdf</i>	B+Yxwo9JU1c3qUw ZhFgxwscXGx9ZI9lE KQ1LscTIt4=	Персональний комп'ютер, платформа MS Windows (14 ліцензій версія: Windows XP Professional), MS Office (30 ліцензій версія: Office XP Professional OEM) або Libre Office, Google Docs, Internet-браузеру, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проєкційний екран, презентації, дошка аудиторна.
Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	<i>Іноземна_мова_си́лабус.pdf</i>	rYsUllndUIIXotbDPF MIWxBIL4Z3d4lPlJs 2LN3C56Q=	Телевізор PHILIPS – 1 шт, відеомагнітофон Panasonic – 1 шт., DVD плеєр BBK DV313S – 1 шт., Магнітофон SONY – 1 шт. Комп'ютер (монітор – PHILIPS, системний блок ASUS) – 7 шт. Навчальні програми Інституту Гете. Einblicke, Von A bis Z, Deutsche Welle, Marktplatz, ліцензовані програми курсів англійської та французької мов для всіх рівнів.
Університетська освіта	навчальна дисципліна	<i>Університетська_освіта_си́лабус.pdf</i>	vI28I4dUJoPLlMVI IvyzWEQQwtpf8PZq +5mwXbVHs=	Персональний комп'ютер, платформа MS Windows (14 ліцензій версія: Windows XP Professional), MS Office (30 ліцензій версія: Office XP Professional OEM) або Libre Office, Google Docs, Internet-браузеру, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проєкційний екран, презентації, дошка аудиторна.
Аналітична геометрія та лінійна алгебра	навчальна дисципліна	<i>Аналітична_геометрія_та_лінійна_алгебра_си́лабус.pdf</i>	4ZeFGwnBT9iSG36g eizIko6G+vG8DrxJz nvpUYeBnWo=	Персональний комп'ютер, платформа MS Windows (14 ліцензій версія: Windows XP Professional), MS Office (30 ліцензій версія: Office XP Professional OEM) або Libre Office, Google Docs, Internet-браузеру, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проєкційний екран, презентації, дошка аудиторна.
Українська мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	<i>Українська_мова_ПС_си́лабус.pdf</i>	iiA28O2r2AlvoEo2fG b/HvmFl+3tqJ4nQg3 5wrLsNc4=	Телевізор PHILIPS – 1 шт, Комп'ютер (монітор – PHILIPS, системний блок ASUS) – 7 шт. Мультимедійне обладнання SANYO – 1 компл., графопроектор SCHOLAR – 1 шт., ноутбук Lenovo 80 MJ, наочні матеріали.
Фізичне виховання	навчальна дисципліна	<i>Фізвиховання_Сі́лабус.pdf</i>	3v1eYoIZdUw8lXcn MA/XqS7yADX1ye5/ XCahUvMwpTE=	М'ячі волейбольні – 10 штук (2018 р.); м'ячі баскетбольні – 10 штук (2018 р.); скакалки – 10 штук (2018 р.); мати – 10 шт. (2012 р.); турнік – 4 шт. (2000 р., ремонт – 2015 р.); брусья паралельні – 1 шт. (2000 р., ремонт – 2015 р.); медичні м'ячі – 5 шт. (2018 р.); сітка волейбольна – 1 шт. (2018 р.);

				кошки баскетбольні – 2 шт. (2018 р.); палиці естафетні – 2 шт. (2018 р.).
Історія та культура України	навчальна дисципліна	<i>Історія та культура України_силабус.pdf</i>	FQvT8S1afo+vKMqN JggkACfdBnU/B3TjS 7kmbiW2lpE=	Мультимедійне обладнання SANYO – 1 компл., графопроектор Пеленг – 1 шт., графопроектор SCHOLAR – 1 шт., ноутбук Lenovo 80 MJ, телевізор Electron 29-982 – 1 шт., стенди – 3 од., монітор SAMSUNG Sync-Master 793 df - 1 шт., системний блок FRONTIER – 1 шт., наочні матеріали. Телевізор PHILIPS – 1 шт, Комп'ютер (монітор – PHILIPS, системний блок ASUS) – 7 шт.
Алгоритмізація та програмування	навчальна дисципліна	<i>Алг_програмування_силабус.pdf</i>	ydCQyZasIEFzShIXO gVRZIHDEBsUKQT VxmbG8mo8GQ=	Персональний комп'ютер, платформа MS Windows (14 ліцензій версія: Windows XP Professional), MS Office (30 ліцензій версія: Office XP Professional OEM) або Libre Office, Google Docs, Internet-браузери, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проекційний екран, презентації, дошка аудиторна. Програмне забезпечення: Notepad, Notepad++, Delphi
Математичний аналіз	навчальна дисципліна	<i>Математичний аналіз_силабус.doc.pdf</i>	1t2jb14ITLJTEvN9X EocMPILCEA/WDV1 3tlEwpfSdi4=	Персональний комп'ютер, платформа MS Windows (14 ліцензій версія: Windows XP Professional), MS Office (30 ліцензій версія: Office XP Professional OEM) або Libre Office, Google Docs, Internet-браузери, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проекційний екран, презентації, дошка аудиторна.
Операційні системи	навчальна дисципліна	<i>Операційні системи_силабус.pdf</i>	rPWqcpsPWM1SO4A OQ7GpEk71CNrMrT bfkFywr5uXaR4=	Персональний комп'ютер, платформа MS Windows (14 ліцензій версія: Windows XP Professional), MS Office (30 ліцензій версія: Office XP Professional OEM) або Libre Office, Google Docs, Internet-браузери, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проекційний екран, презентації, дошка аудиторна. Програмне забезпечення: Notepad, Notepad++, VirtualBox, образ ОС Ubuntu, спеціалізоване ПЗ для дослідження процесів, віртуальної пам'яті, системних ресурсів.
Веб-дизайн і розробка клієнтської частини Веб-застосування	навчальна дисципліна	<i>Веб_дизайн_розробка_КЧВЗ_Силабус.pdf</i>	RSDfNCHgqllBqOIG pBlpOG8Yigeac2SkF zut2Vp7lnE=	Персональний комп'ютер, платформа MS Windows (14 ліцензій версія: Windows XP Professional), MS Office (30 ліцензій версія: Office XP Professional OEM) або Libre Office, Google Docs, Internet-браузери, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проекційний екран, презентації, дошка аудиторна. Програмне забезпечення: Notepad, Notepad++, Developer tools Google Chrome та Firefox
Дискретна математика	навчальна дисципліна	<i>Дискретна математика_силабус.doc.pdf</i>	In22dlHmCHhkJiqB m3+kXEdg1vm8JJI G/x8OM5LOs4w=	Персональний комп'ютер, платформа MS Windows (14 ліцензій версія: Windows XP Professional), MS Office (30



				ліцензій версія: Office XP Professional OEM) або Libre Office, Google Docs, Internet-браузери, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проєкційний екран, презентації, дошка аудиторна
Об'єктно-орієнтоване програмування	навчальна дисципліна	OO_програмування_силабус.pdf	DsgIoBw/rz862gqrD/tSQZGirTdEchwofGiv7/AftQc=	Персональний комп'ютер, платформа MS Windows (14 ліцензій версія: Windows XP Professional), MS Office (30 ліцензій версія: Office XP Professional OEM) або Libre Office, Google Docs, Internet-браузери, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проєкційний екран, презентації, дошка аудиторна. Програмне забезпечення: Notepad, Notepad++, Visual Studio
Основи електроніки та мікропроцесорної техніки	навчальна дисципліна	OEMT_Силабус.pdf	p2/5kIKxH6lNrpAvyGoreqtEpftGI/rNKosBCm2Blo=	Персональний комп'ютер, платформа MS Windows (14 ліцензій версія: Windows XP Professional), MS Office (30 ліцензій версія: Office XP Professional OEM) або Libre Office, Google Docs, Internet-браузери, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проєкційний екран, презентації, дошка аудиторна. Програмне забезпечення: Electronics Workbench 5.12
Спеціальні мови програмування	навчальна дисципліна	Спец_мови_програмування_Силабус.pdf	pgnKV6OX73xtxBW8CRFoppoIbK4hCFPCufWMSGVkeSA=	Персональний комп'ютер, платформа MS Windows (14 ліцензій версія: Windows XP Professional), MS Office (30 ліцензій версія: Office XP Professional OEM) або Libre Office, Google Docs, Internet-браузери, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проєкційний екран, презентації, дошка аудиторна. Програмне забезпечення: Java JDK (SDK) 11.0, IDE NetBeans 11.0
Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	навчальна дисципліна	БЖД та ООП_силабус.pdf	8fLNYXk4h7FRidjWRKSlpTfwwjYwj6vWc54MD5TNhOc=	Мультимедійне обладнання SANYO – 1 компл., прилад для вимірювання гостроти зору ПОЗ-1, апарат для реєстрації кров'я-ного тиску, фонендоскоп, подвій-на сходишка, секундомір, гідро-термометр НТ-39, гнучкий термоанемометр ТА-1100, газоаналізатор УТ-2, газоаналізатор ZG116, люксметр LX1010-B, цифровий шумомір SL - 824.
Теорія ймовірностей, ймовірнісні процеси	навчальна дисципліна	Теорія ймовірностей, ймовірнісні процеси_силабус.pdf	oj3X3ScWhuVoY70NtT/opZYD5vYLOqUGaUJwQgiYcVY=	Персональний комп'ютер, платформа MS Windows (14 ліцензій версія: Windows XP Professional), MS Office (30 ліцензій версія: Office XP Professional OEM) або Libre Office, Google Docs, Internet-браузери, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проєкційний екран, презентації, дошка аудиторна.
Архітектура комп'ютерів	навчальна дисципліна	Архітектура_Комп'ютерів_Силабус.pdf	4vSTdx9vjMzruBnAUnQp4pSZaZnLDm87Onte8cqZcJU=	Персональний комп'ютер, платформа MS Windows (14 ліцензій версія: Windows XP Professional), MS Office (30 ліцензій версія: Office XP Professional OEM) або Libre Office,

Google Docs, Internet-браузери, мережа Wi-fi, мультимедійне забезпечення (проектор), проєкційний екран, презентації, дошка аудиторна.  
Програмне забезпечення: MASM32/64

\* 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

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
273511	Одарущенко Олена Борисівна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ДК 045933, виданий 09.04.2008	27	Дискретна математика	Вища освіта: Таджикський Державний Університет ім. В. І. Леніна, кваліфікація – математик, викладач, диплом ТВ-І №047744, Науковий ступінь: кандидат технічних наук, Диплом кандидата технічних наук, спеціальність 01.05.02 - математичне моделювання та обчислювальні методи, диплом № ДК № 045933, 09.04.2008р. Підвищення кваліфікації за темами: «Технології дистанційного навчання»; «Технології електронного навчання»; «Мультимедійні технології»; «Віртуальне навчальне середовище» на базі Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі» Навчально-наукового інформаційного центру., свідоцтво про підвищення кваліфікації № ПК 01597997\01540-19, 02.04.2019 р. тема: «Застосування технологій дистанційного навчання для викладання дисципліни «Вища математика»» ; Підвищення кваліфікації (стажування) в закладі освіти Центр

освітнього  
Консультавання, ТОВ,  
м. Краків, Польща з  
Certificate of  
completion  
KRA200116.13.01.2020-  
26.01.2020  
тема: «Organization of  
Didactic Process,  
Education Programmes,  
Innovative  
Technologies and  
Scientific Work».  
Публікації за  
дисципліною:  
Колективна  
монографія:  
1. Технологии высокой  
готовности для  
программно-  
технических  
комплексов  
космических систем :  
монография / В. С.  
Харченко [и др.] ; под  
ред. В. С. Харченко, Б.  
М. Конорева ; Гос.  
центр регулирования  
качества поставок и  
услуг, Нац. аэрокосм.  
ун-т им Н. Е.  
Жуковского "ХАИ". -  
Х. : ХАИ, 2010. - 372 с.  
ISBN 978-966-662-  
198-9  
URL:  
[http://dspace.pdaa.edu.  
ua:8080/handle/12345  
6789/2023](http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/2023).  
2. CASE-оценка  
критических  
программных систем:  
[монография в 3 т.]. Т.  
2. Надежность /  
Одарущенко О.Н.,  
Харченко В.С.,  
Маевский Д.А.,  
Поночовный Ю.Л.,  
Руденко А.А.,  
Одарущенко Е.Б.,  
Засуха С.А., Жадан  
В.А., Живило С.В. /  
Под ред. Харченко  
В.С. - Х: Нац.  
аэрокосмический ун-т  
"Харьк. авиац. ин-т",  
2012. - 292с. ISBN 978-  
966-662-255-9  
URL:  
[http://dspace.pdaa.edu.  
ua:8080/handle/12345  
6789/2022](http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/2022).  
3. Odarushchenko, E.  
Cyber Security and  
Safety of Nuclear Power  
Plant Instrumentation  
and Control Systems.  
Chapter 7. Tool-Based  
Assessment of Reactor  
Trip Systems  
Availability and Safety  
Using Markov  
Modeling [Text] /  
Odarushchenko, O,  
.Butenko, V., Ruchkov,  
E. – IGI Global,  
Hershey, Pennsylvania,  
USA, May 2020. – 29 p.  
URL: [https://www.igi-  
global.com/chapter/too  
l-based-assessment-of-](https://www.igi-global.com/chapter/tool-based-assessment-of-)

reactor-trip-systems availability and safety using Markov modeling/258679. Scopus та Web of Science:

1. Kharchenko, V., Butenko, V., Odarushchenko, O., Odarushchenko, E. Markov's modeling of NPP I&C reliability and safety: Optimization of tool-and-technique selection (2016) Proceedings - 2nd International Symposium on Stochastic Models in Reliability Engineering, Life Science, and Operations Management, SMRLO 2016, статья № 7433136, pp. 328-336.

2. Butenko, V., Kharchenko, V., Odarushchenko, E., Butenko, D. Metric-based approach and tool for modeling the I&C system using Markov chains (2015) International Conference on Nuclear Engineering, Proceedings, ICONE, 2015-January.

3. Odarushchenko, O., Striuk, O., Leontiev, K., Odarushchenko, E. Software Fault Insertion Testing for SIL Certification of Safety PLC-Based System. Proceedings 2020 IEEE 11th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT 2020). Kharkiv, Aerospace University "Kharkiv Aviation Institute", Computer Systems, Networks and Cybersecurity Department Chkalov str., 17, Kharkiv, 61070, Ukraine. 2020- Pp.80-84.

Scopus – Odarushchenko, Elena <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56560220900>

Web of Science – Elena Odarushchenko <http://www.researcherid.com/rid/AAB-9597-2020>

Статті у фахових виданнях:  
1. Одарущенко Е.Б. Анализ сценариев и определение

параметров для  
оценки надежности  
программных средств  
с учетом вторичных  
дефектов / В.С.  
Харченко, О.Н.  
Одарущенко, А.А.  
Руденко,  
Е.Б.Одарущенко //  
Системи управління,  
навігації та зв'язку.  
Науково-технічний  
журнал. Вип.2(18).-ДП  
«Центральний  
науково-дослідний  
інститут навігації та  
управління» Київ,  
2011.-с.273-280. URL:  
[http://194.44.11.130/cgi-bin/irbis\\_nbuvcgiirbis\\_64.exe?C21COM=S&I21DBN=REF&P21DBN=REF&S21FMT=fullwebr&S21ALL=%28%3C.%3EA%3D%Do%9E%Do%B4%D0%Bo%D1%80%D1%83%D1%89%Do%B5%Do%BD%Do%BA%Do%BE%20%Do%95%3C.%3E%29&FT\\_REQUEST=&FT\\_PREFIX=&Z21ID=&S21STN=1&S21REF=10&S21CNR=20](http://194.44.11.130/cgi-bin/irbis_nbuvcgiirbis_64.exe?C21COM=S&I21DBN=REF&P21DBN=REF&S21FMT=fullwebr&S21ALL=%28%3C.%3EA%3D%Do%9E%Do%B4%D0%Bo%D1%80%D1%83%D1%89%Do%B5%Do%BD%Do%BA%Do%BE%20%Do%95%3C.%3E%29&FT_REQUEST=&FT_PREFIX=&Z21ID=&S21STN=1&S21REF=10&S21CNR=20)

2. Одарущенко Е.Б.  
Информационная  
технология оценки  
надежности  
программных средств  
с учетом вторичных  
дефектов/ А. А.  
Руденко, Е. Б.  
Одарущенко, О. Н.  
Одарущенко //  
Системи упр.,  
навігації та зв'язку. -  
2015. - Вип. 1. - С. 146-  
150.  
URL:  
[http://194.44.11.130/cgi-bin/irbis\\_nbuvcgiirbis\\_64.exe?C21COM=S&I21DBN=REF&P21DBN=REF&S21FMT=fullwebr&S21ALL=%28%3C.%3EA%3D%Do%9E%Do%B4%D0%Bo%D1%80%D1%83%D1%89%Do%B5%Do%BD%Do%BA%Do%BE%20%Do%95%3C.%3E%29&FT\\_REQUEST=&FT\\_PREFIX=&Z21ID=&S21STN=1&S21REF=10&S21CNR=20](http://194.44.11.130/cgi-bin/irbis_nbuvcgiirbis_64.exe?C21COM=S&I21DBN=REF&P21DBN=REF&S21FMT=fullwebr&S21ALL=%28%3C.%3EA%3D%Do%9E%Do%B4%D0%Bo%D1%80%D1%83%D1%89%Do%B5%Do%BD%Do%BA%Do%BE%20%Do%95%3C.%3E%29&FT_REQUEST=&FT_PREFIX=&Z21ID=&S21STN=1&S21REF=10&S21CNR=20)

3. Одарущенко О. Б.  
Моделі математичних  
перетворення  
інформації для  
верифікації  
програмного  
забезпечення  
програмованих  
логічних контролерів  
/ О. Б. Одарущенко, О.  
М. Одарущенко, В. О.  
Бутенко, В. В.  
Москалець, О. Ю.

Стрюк // Системи управління, навігації та зв'язку. - 2017. - Вип. 4. - С. 40-45.  
URL:  
[http://nbuv.gov.ua/UJRN/suntz\\_2017\\_4\\_12](http://nbuv.gov.ua/UJRN/suntz_2017_4_12)  
4. Одарущенко О.Б. Марковські моделі оцінювання функціональної безпеки програмно-технічних комплексів на самодіагностовних програмовних платформах з урахуванням помилок засобів контролю/О.Б. Одарущенко, О.М. Одарущенко, В.С. Харченко// Радіоелектронні і комп'ютерні системи. – 2019. – № 4 (92). – С. 17-29.  
URL:  
[https://www.researchgate.net/publication/338702721\\_MARKOVSKI\\_MODELI\\_OCINUVANNA\\_FUNKSIONALNOI\\_BEZPEKI\\_PROGRAMNO-TEHNICNIH\\_KOMPLEKSIV\\_NA\\_SAMODIAGNOSTOVNIH\\_PROGRAMOVNIH\\_PLATFORMAH\\_Z\\_URAHUVANNAM\\_POMILOK\\_ZASOBIV\\_KONTROLU/fultext/5e2664884585158dfe6716ao/MARKOVSKI-MODELI-OCINUVANNA-FUNKSIONALNOI-BEZPEKI-PROGRAMNO-TEHNICNIH-KOMPLEKSIV-NA-SAMODIAGNOSTOVNIH-PROGRAMOVNIH-PLATFORMAH-Z-URAHUVANNAM-POMILOK-ZASOBIV-KONTROLU.pdf](https://www.researchgate.net/publication/338702721_MARKOVSKI_MODELI_OCINUVANNA_FUNKSIONALNOI_BEZPEKI_PROGRAMNO-TEHNICNIH_KOMPLEKSIV_NA_SAMODIAGNOSTOVNIH_PROGRAMOVNIH_PLATFORMAH_Z_URAHUVANNAM_POMILOK_ZASOBIV_KONTROLU/fultext/5e2664884585158dfe6716ao/MARKOVSKI-MODELI-OCINUVANNA-FUNKSIONALNOI-BEZPEKI-PROGRAMNO-TEHNICNIH-KOMPLEKSIV-NA-SAMODIAGNOSTOVNIH-PROGRAMOVNIH-PLATFORMAH-Z-URAHUVANNAM-POMILOK-ZASOBIV-KONTROLU.pdf)  
5. Одарущенко О.Б. Оцінювання кількості вторинних дефектів програмних засобів шляхом комплексування модифікованих моделей росту надійності Джелінські-Моранди і Шика-Волвертона / О.Б. Одарущенко, О.М. Одарущенко, О.А. Руденко, З.М. Руденко// Системи управління, навігації та зв'язку. Науково-технічний журнал. Вип.1(59).- Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, Полтава, 2020.-с.97-100.  
URL:

<http://journals.nupp.edu.ua/sunz/article/view/1790>

Тези доповідей:

1. Odarushchenko, O. , Striuk, O., Leontiev, K., Odarushchenko, E. Software Fault Insertion Testing for SIL Certification of Safety PLC-Based System. Proceedings 2020 IEEE 11th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT 2020). Kharkiv, Aerospace University "Kharkiv Aviation Institute", Computer Systems, Networks and Cybersecurity Department Chkalov str., 17, Kharkiv, 61070, Ukraine. 2020- Pp.80-84.

URL:

[http://dessert.ieee.org.ua/dessert-2020/wp-content/uploads/sites/5/2020/05/DESSERT2020\\_Program\\_14052020-brief.pdf](http://dessert.ieee.org.ua/dessert-2020/wp-content/uploads/sites/5/2020/05/DESSERT2020_Program_14052020-brief.pdf)

2. Одарущенко О.М., Одарущенко О.Б., Дегтярева Л.М. Метод оцінювання та забезпечення функціональної безпеки при розробленні та ліцензуванні модулів і платформ для інформаційно-керуючих систем на програмовних логічних інтегральних схемах. Тези доповідей десятої міжнародної науково-технічної конференції 9-10 квітня 2020. Том 2: секції 3,4., Харків.- с.20.

URL:

[http://dSPACE.pdaa.edu.ua:8080/bitstream/123456789/8430/1/Do%20A2%20B5%20B7%20B8\\_%209A%20BE%20BF%20D1%96%20D1%88%20B8%20BD%20D1%81%20D1%8C%20BA%20Bo\\_%20A3%20D1%82%20BA%20D1%96%20BD%20A5%20Bo%20D1%80%20BA%20D1%96%20B2\\_2020.pdf](http://dSPACE.pdaa.edu.ua:8080/bitstream/123456789/8430/1/Do%20A2%20B5%20B7%20B8_%209A%20BE%20BF%20D1%96%20D1%88%20B8%20BD%20D1%81%20D1%8C%20BA%20Bo_%20A3%20D1%82%20BA%20D1%96%20BD%20A5%20Bo%20D1%80%20BA%20D1%96%20B2_2020.pdf)

Тези доповідей студентів з дисципліни.

1. Федорченко М.Б. Аналіз системи інформаційних потоків медичного

закладу для їх ефективного обслуговування. Матеріали щорічної студентської наукової конференції кафедри інформаційних систем та технологій Полтавської державної аграрної академії «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики в економіці, менеджменті та бізнесі». – Полтава: ПДАА, 22 квітня 2020 р. – Вип. XVI. – 37-39 с.

URL:  
[https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-informaciyneh-system-ta-tehnologiy/sborniktezy2020\\_1.pdf](https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-informaciyneh-system-ta-tehnologiy/sborniktezy2020_1.pdf)

2. Кулінченко І.Р., Одарущенко О.Б., Дегтярьова Л.М. Модифікація експонентного методу розв'язання жорстких систем диференційних рівнянь. Матеріали студентської наукової конференції Полтавської державної аграрної академії, 16-17 квітня 2020 р. Том I. – Полтава: РВВ ПДАА, 2020. – с. 58-59с.

URL:  
[https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-informaciyneh-system-ta-tehnologiy/sbornik2020\\_vyrobnychapraktyka.pdf](https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-informaciyneh-system-ta-tehnologiy/sbornik2020_vyrobnychapraktyka.pdf)

3. Кулінченко І.Р. Аналіз чисельних методів для розв'язання жорстких систем диференційних рівнянь. Матеріали щорічної студентської наукової конференції кафедри інформаційних систем та технологій Полтавської державної аграрної академії «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики в економіці, менеджменті та бізнесі». – Полтава: ПДАА, 22 квітня 2020 р. – Вип. XVI. – 18-22 с.

URL:  
<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/a>



						<p>cademicdepartment/kafedra-informaciyh-system-ta-tehnologiy/sborniktezy2020_1.pdf.</p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,3,5, 13,14,15</p>
273511	Одарущенко Олена Борисівна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ДК 045933, виданий 09.04.2008	27	<p>Математичний аналіз</p> <p>Вища освіта: Таджикський Державний Університет ім. В. І. Леніна, кваліфікація – математик, викладач, диплом ТВ-І №047744, Науковий ступінь: кандидат технічних наук, Диплом кандидата технічних наук, спеціальність 01.05.02 - математичне моделювання та обчислювальні методи, диплом № ДК № 045933, 09.04.2008р. Підвищення кваліфікації за темами: «Технології дистанційного навчання»; «Технології електронного навчання»; «Мультимедійні технології»; «Віртуальне навчальне середовище» на базі Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі» Навчально-наукового інформаційного центру., свідоцтво про підвищення кваліфікації № ПК 01597997\01540-19, 02.04.2019 р. тема: «Застосування технологій дистанційного навчання для викладання дисципліни «Вища математика»» ; Підвищення кваліфікації (стажування) в закладі освіти Центр освітнього Консультування, ТОВ, м. Краків, Польща з Certificate of completion KRA200116.13.01.2020-26.01.2020 тема: «Organization of Didactic Process, Education Programmes, Innovative Technologies and</p>

Scientific Work».  
Публікації за  
дисципліною:  
Коллективна  
монографія:  
1. Технологии высокой  
готовности для  
программно-  
технических  
комплексов  
космических систем :  
монография / В. С.  
Харченко [и др.] ; под  
ред. В. С. Харченко, Б.  
М. Конорева ; Гос.  
центр регулирования  
качества поставок и  
услуг, Нац. аэрокосм.  
ун-т им Н. Е.  
Жуковского "ХАИ". -  
Х. : ХАИ, 2010. - 372 с.  
ISBN 978-966-662-  
198-9  
URL:  
[http://dspace.pdaa.edu.  
ua:8080/handle/12345  
6789/2023](http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/2023)  
2. CASE-оценка  
критических  
программных систем:  
[монография в 3 т.]. Т.  
2. Надежность /  
Одарущенко О.Н.,  
Харченко В.С.,  
Маевский Д.А.,  
Поночовный Ю.Л.,  
Руденко А.А.,  
Одарущенко Е.Б.,  
Засуха С.А., Жадан  
В.А., Живило С.В. /  
Под ред. Харченко  
В.С. - Х: Нац.  
аэрокосмический ун-т  
"Харьк. авиац. ин-т",  
2012. - 292с. ISBN 978-  
966-662-255-9  
URL:  
[http://dspace.pdaa.edu.  
ua:8080/handle/12345  
6789/2022](http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/2022)  
3. Odarushchenko, E.  
Cyber Security and  
Safety of Nuclear Power  
Plant Instrumentation  
and Control Systems.  
Chapter 7. Tool-Based  
Assessment of Reactor  
Trip Systems  
Availability and Safety  
Using Markov  
Modeling [Text] /  
Odarushchenko, O,  
.Butenko, V., Ruchkov,  
E. – IGI Global,  
Hershey, Pennsylvania,  
USA, May 2020. – 29 p.  
URL: [https://www.igi-  
global.com/chapter/too  
l-based-assessment-of-  
reactor-trip-  
systems-availability-  
and-safety-using-  
markov-  
modeling/258679](https://www.igi-global.com/chapter/tool-based-assessment-of-reactor-trip-systems-availability-and-safety-using-markov-modeling/258679).  
Scopus та Web of  
Science:  
1. Butenko, V.,  
Kharchenko, V.,  
Odarushchenko, E.,  
Butenko, D. Metric-  
based approach and

tool for modeling the I&C system using Markov chains (2015) International Conference on Nuclear Engineering, Proceedings, ICONE, 2015-January.

2. Fesenko H. , Kliushnikov, I., Kharchenko, Rudakov, S., Odarushchenko, E.. Routing an Unmanned Aerial Vehicle During NPP Monitoring in the Presence of an Automatic Battery Replacement Aerial System. Proceedings 2020 IEEE 11th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT 2020). Kharkiv, Aerospace University "Kharkiv Aviation Institute", Computer Systems, Networks and Cybersecurity Department Chkalov str., 17, Kharkiv, 61070, Ukraine. 2020- Pp.34-39.

3. Gordieiev, O. , Gordieieva, D., Tryfonov, A., Dokukin, V., Odarushchenko, E.. Method and tool for support of software requirements profile quality assessment. Proceedings 2020 IEEE 11th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT 2020). Kharkiv, Aerospace University "Kharkiv Aviation Institute", Computer Systems, Networks and Cybersecurity Department Chkalov str., 17, Kharkiv, 61070, Ukraine. 2020- Pp.72-79.

4. Odarushchenko, O. , Striuk, O., Leontiev, K., Odarushchenko, E. Software Fault Insertion Testing for SIL Certification of Safety PLC-Based System. Proceedings 2020 IEEE 11th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT 2020). Kharkiv, Aerospace University "Kharkiv Aviation Institute", Computer Systems, Networks and

Cybersecurity  
Department Chkalov  
str., 17, Kharkiv, 61070,  
Ukraine. 2020- Pp.80-  
84.

5. Odarushchenko, E.,  
Odarushchenko, O.,  
Butenko, V.,  
Kharchenko, V.,  
Degtyareva, L.  
Development of  
Wearable Solutions for  
Helthcare: Initial Stages  
Analyses and Case  
Studt. Proceedings of  
the 1st International  
Workshop on  
Intelligent Information  
Technologies & Systems  
of Information Security  
(IntelITSIS-2020),  
Khmelnyskyi, Ukraine,  
June 10 – 12, 2020-  
pp.23-28.

Scopus –  
Odarushchenko, Elena  
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=5656022090>

Web of Science – Elena  
Odarushchenko  
<http://www.researcherid.com/rid/AAB-9597-2020>

Статті у фахових  
виданнях:

1. Одарущенко Е.Б.  
Информационная  
технология оценки  
надежности  
программных средств  
с учетом вторичных  
дефектов/ А. А.  
Руденко, Е. Б.  
Одарущенко, О. Н.  
Одарущенко //  
Системи упр.,  
навігації та зв'язку. -  
2015. - Вип. 1. - С. 146-  
150.

URL:  
<http://194.44.11.130/cgi>

-  
[http://194.44.11.130/cgi-bin/irbis\\_nbu/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=S&I21DBN=REF&P21DBN=REF&S21FMT=fullwebr&S21ALL=%28%3C.%3EA%3D%Do%9E%Do%B4%D0%Bo%D1%80%D1%83%D1%89%Do%B5%Do%BD%Do%BA%Do%BE%20%Do%95%3C.%3E%29&FT\\_REQUEST=&FT\\_PREFIX=&Z21ID=&S21STN=1&S21REF=10&S21CNR=20](http://194.44.11.130/cgi-bin/irbis_nbu/cgiirbis_64.exe?C21COM=S&I21DBN=REF&P21DBN=REF&S21FMT=fullwebr&S21ALL=%28%3C.%3EA%3D%Do%9E%Do%B4%D0%Bo%D1%80%D1%83%D1%89%Do%B5%Do%BD%Do%BA%Do%BE%20%Do%95%3C.%3E%29&FT_REQUEST=&FT_PREFIX=&Z21ID=&S21STN=1&S21REF=10&S21CNR=20)

2. Одарущенко О. Б.  
Моделі математичних  
блоків дискретного  
перетворення  
інформації для  
верифікації  
програмного  
забезпечення  
програмованих  
логічних контролерів

/ О. Б. Одарущенко, О.

М. Одарущенко, В. О. Бутенко, В. В. Москалець, О. Ю. Стрюк // Системи управління, навігації та зв'язку. - 2017. - Вип. 4. - С. 40-45.  
URL:  
[http://nbuv.gov.ua/UJRN/suntz\\_2017\\_4\\_12](http://nbuv.gov.ua/UJRN/suntz_2017_4_12)  
3. Одарущенко О.Б. Марковські моделі оцінювання функціональної безпеки програмно-технічних комплексів на самодіагностовних програмових платформах з урахуванням помилок засобів контролю/О.Б. Одарущенко, О.М. Одарущенко, В.С. Харченко// Радіоелектронні і комп'ютерні системи. – 2019. – № 4 (92). – С. 17-29.  
URL:  
[https://www.researchgate.net/publication/338702721\\_MARKOVSKI\\_MODELI\\_OCINUVANNA\\_FUNKCIONALNOI\\_BEZPEKI\\_PROGRAMNO-TEHNICNIH\\_KOMPLEKSIV\\_NA\\_SAMODIAGNOSTOVNIH\\_PROGRAMOVNIH\\_PLATFORMAH\\_Z\\_URAHUVANNAM\\_POMILOK\\_ZA\\_SOBIV\\_KONTROLU/fulltext/5e2664884585158dfe6716a0/MARKOVSKI-MODELI-OCINUVANNA-FUNKCIONALNOI-BEZPEKI-PROGRAMNO-TEHNICNIH-KOMPLEKSIV-NA-SAMODIAGNOSTOVNIH-PROGRAMOVNIH-PLATFORMAH-Z-URAHUVANNAM-POMILOK-ZASOBIV-KONTROLU.pdf](https://www.researchgate.net/publication/338702721_MARKOVSKI_MODELI_OCINUVANNA_FUNKCIONALNOI_BEZPEKI_PROGRAMNO-TEHNICNIH_KOMPLEKSIV_NA_SAMODIAGNOSTOVNIH_PROGRAMOVNIH_PLATFORMAH_Z_URAHUVANNAM_POMILOK_ZA_SOBIV_KONTROLU/fulltext/5e2664884585158dfe6716a0/MARKOVSKI-MODELI-OCINUVANNA-FUNKCIONALNOI-BEZPEKI-PROGRAMNO-TEHNICNIH-KOMPLEKSIV-NA-SAMODIAGNOSTOVNIH-PROGRAMOVNIH-PLATFORMAH-Z-URAHUVANNAM-POMILOK-ZASOBIV-KONTROLU.pdf)  
4. Одарущенко О.Б. Оцінювання кількості вторинних дефектів програмних засобів шляхом комплексування модифікованих моделей росту надійності  
Джелінські-Моранди і Шика-Волвертона / О.Б. Одарущенко, О.М. Одарущенко, О.А. Руденко, З.М. Руденко// Системи управління, навігації та зв'язку. Науково-технічний журнал. Вип.1(59).- Полтавський національний технічний університет імені Юрія

Кондратюка, Полтава, 2020.-с.97-100.  
URL:  
<http://journals.nupp.edu.ua/sunz/article/view/1790>

Тези доповідей:  
1. Odarushchenko, E.,  
Butenko, V.,  
Kharchenko, V.,  
Degtyareva, L.  
Development of  
Wearable Solutions for  
Helthcare: Initial Stages  
Analyses and Case  
Studt. Proceedings of  
the 1st International  
Workshop on  
Intelligent Information  
Technologies & Systems  
of Information Security  
(IntelITSIS-2020),  
Khmelnyskyi, Ukraine,  
June 10 – 12, 2020-  
pp.23-28.

URL:  
[http://dessert.ieee.org.ua/dessert-2020/wp-content/uploads/sites/5/2020/05/DESSERT2020\\_Program\\_14052020-brief.pdf](http://dessert.ieee.org.ua/dessert-2020/wp-content/uploads/sites/5/2020/05/DESSERT2020_Program_14052020-brief.pdf)

2. Одарущенко О.М.,  
Одарущенко О.Б.  
Концепція і принципи  
оцінювання і  
забезпечення  
надійності та  
функціональної  
безпеки програмно-  
технічних комплексів.  
Тези доповідей сьомої  
міжнародної науково-  
технічної конференції,  
13-15 листопада 2019  
року, Харків.-с.5.

URL:  
[http://kist.ntu.edu.ua/konferencii/20\\_konf\\_2019.pdf](http://kist.ntu.edu.ua/konferencii/20_konf_2019.pdf)

3. Одарущенко О.М.,  
Одарущенко О.Б.,  
Дегтярева Л.М. Метод  
оцінювання та  
забезпечення  
функціональної  
безпеки при  
розробленні та  
ліцензуванні модулів і  
платформ для  
інформаційно-  
керуючих систем на  
програмовних  
логічних інтегральних  
схемах. Тези  
доповідей десятої  
міжнародної науково-  
технічної конференції  
9-10 квітня 2020. Том  
2:секції 3,4., Харків.-  
с.20.

URL:  
[http://dSPACE.pdaa.edu.ua:8080/bitstream/123456789/8430/1/Do%20Do%B5Do%B7Do%B8\\_Do%9A%Do%BE%Do%BF%D1%96%D1%88%Do%B8%Do](http://dSPACE.pdaa.edu.ua:8080/bitstream/123456789/8430/1/Do%20Do%B5Do%B7Do%B8_Do%9A%Do%BE%Do%BF%D1%96%D1%88%Do%B8%Do)

%BD%D1%81%D1%8C  
%Do%BA%Do%Bo\_%D  
o%A3%D1%82%Do%B  
A%D1%96%Do%BD\_%  
Do%A5%Do%Bo%D1%  
8o%Do%BA%D1%96%  
Do%B2\_2020.pdf.

Тези доповідей студентів з дисципліни.  
1. Канцібер Д. Функція дірака та її застосування при розв'язанні деяких диференційних рівнянь // Матеріали XVII щорічного міждисциплінарного семінару «Студентські роботи за науковою тематикою кафедри інформаційних систем та технологій». Полтава: ПДАУ, 26 листопада 2020 р. 44 с.

URL:  
<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-informaciynyh-system-ta-tehnologiy/sbornikstudist2020.pdf>

2. Омеляненко А. Реалізація метода Гауса-Жордана в системах комп'ютерної математики // Матеріали XVII щорічного міждисциплінарного семінару «Студентські роботи за науковою тематикою кафедри інформаційних систем та технологій». Полтава: ПДАУ, 26 листопада 2020 р. 44 с.

URL:  
<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-informaciynyh-system-ta-tehnologiy/sbornikstudist2020.pdf>

3. Кулінченко І.Р. Аналіз чисельних методів для розв'язання жорстких систем диференційних рівнянь. Матеріали щорічної студентської наукової конференції кафедри інформаційних систем та технологій Полтавської державної аграрної академії «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики в економіці, менеджменті та бізнесі». – Полтава:

						<p>ПДАА, 22 квітня 2020 р. – Вип. XVI. – 18-22 с. URL: <a href="https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-informaciyneh-system-ta-tehnologiy/sborniktezy2020_1.pdf">https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-informaciyneh-system-ta-tehnologiy/sborniktezy2020_1.pdf</a>.</p> <p>Навчально-методичні матеріали 1. Одарущенко О.Б. Завдання та методичні рекомендації для виконання контрольних робіт із дисципліни «Математичний аналіз» для здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Інформаційні управляючі системи» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології». – Полтава: ПДАА, 2019. – 40 с. URL: <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9133">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9133</a></p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,3,5,13,14,15</p>	
273511	Одарущенко Олена Борисівна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ДК 045933, виданий 09.04.2008	27	Теорія ймовірностей, імовірнісні процеси	<p>Вища освіта: Таджикський Державний Університет ім. В. І. Леніна, кваліфікація – математик, викладач, диплом ТВ-I №047744, Науковий ступінь: кандидат технічних наук, Диплом кандидата технічних наук, спеціальність 01.05.02 - математичне моделювання та обчислювальні методи, диплом № ДК № 045933, 09.04.2008р. Підвищення кваліфікації за темами: «Технології дистанційного навчання»; «Технології електронного навчання»; «Мультимедійні технології»; «Віртуальне навчальне середовище» на базі Вищого навчального закладу</p>



Укоопспілки  
«Полтавський  
університет економіки  
і торгівлі» Навчально-  
наукового  
інформаційного  
центру., свідоцтво про  
підвищення  
кваліфікації № ПК  
01597997\01540-19,  
02.04.2019 р. тема:  
«Застосування  
технологій  
дистанційного  
навчання для  
викладання  
дисципліни «Вища  
математика»» ;  
Підвищення  
кваліфікації  
(стажування) в  
закладі освіти Центр  
освітнього  
Консультавання, ТОВ,  
м. Краків, Польща з  
Certificate of  
completion  
KRA200116.13.01.2020-  
26.01.2020  
тема: «Organization of  
Didactic Process,  
Education Programmes,  
Innovative  
Technologies and  
Scientific Work».  
Публікації за  
дисципліною:  
Коллективна  
монографія:  
1. CASE-оценка  
критических  
программных систем:  
[монография в 3 т.]. Т.  
2. Надежность /  
Одарущенко О.Н.,  
Харченко В.С.,  
Маевский Д.А.,  
Поночовный Ю.Л.,  
Руденко А.А.,  
Одарущенко Е.Б.,  
Засуха С.А., Жадан  
В.А., Живило С.В. /  
Под ред. Харченко  
В.С. - Х: Нац.  
аэрокосмический ун-т  
"Харьк. авиац. ин-т",  
2012. - 292с. ISBN 978-  
966-662-255-9  
URL:  
[http://dSPACE.pdaa.edu.  
ua:8080/handle/12345  
6789/2022](http://dSPACE.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/2022)  
2. Odarushchenko, E.  
Cyber Security and  
Safety of Nuclear Power  
Plant Instrumentation  
and Control Systems.  
Chapter 7. Tool-Based  
Assessment of Reactor  
Trip Systems  
Availability and Safety  
Using Markov  
Modeling [Text] /  
Odarushchenko, O,  
.Butenko, V., Ruchkov,  
E. – IGI Global,  
Hershey, Pennsylvania,  
USA, May 2020. – 29 p.  
URL: [https://www.igi-  
global.com/chapter/too  
l-based-assessment-of-](https://www.igi-global.com/chapter/tool-based-assessment-of-)

reactor-trip-systemsavailability-and-safety-using-markov-modeling/258679. Scopus ra Web of Science:

1. Fesenko H. , Kliushnikov, I., Kharchenko, Rudakov, S., Odarushchenko, E.. Routing an Unmanned Aerial Vehicle During NPP Monitoring in the Presence of an Automatic Battery Replacement Aerial System. Proceedings 2020 IEEE 11th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT 2020). Kharkiv, Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”, Computer Systems, Networks and Cybersecurity Department Chkalov str., 17, Kharkiv, 61070, Ukraine. 2020- Pp.34-39.
2. Gordieiev, O. , Gordieieva, D., Tryfonov, A., Dokukin, V., Odarushchenko, E.. Method and tool for support of software requirements profile quality assessment. Proceedings 2020 IEEE 11th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT 2020). Kharkiv, Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”, Computer Systems, Networks and Cybersecurity Department Chkalov str., 17, Kharkiv, 61070, Ukraine. 2020- Pp.72-79.
3. Odarushchenko, O. , Striuk, O., Leontiiev, K., Odarushchenko, E. Software Fault Insertion Testing for SIL Certification of Safety PLC-Based System. Proceedings 2020 IEEE 11th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT 2020). Kharkiv, Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”, Computer Systems, Networks and Cybersecurity

Department Chkalov str., 17, Kharkiv, 61070, Ukraine. 2020- Pp.80-84.

4. Odarushchenko, E., Odarushchenko, O., Butenko, V., Kharchenko, V., Degtyareva, L. Development of Wearable Solutions for Helthcare: Initial Stages Analyses and Case Studt. Proceedings of the 1st International Workshop on Intelligent Information Technologies & Systems of Information Security (IntelITSIS-2020), Khmelnytskyi, Ukraine, June 10 – 12, 2020- pp.23-28.

Scopus – Odarushchenko, Elena <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56560220900>

Web of Science – Elena Odarushchenko <http://www.researcherid.com/rid/AAB-9597-2020>

Статті у фахових виданнях:

1. Одарущенко Е.Б. Моделирование обслуживаемых компьютерных систем с учетом вторичных дефектов программных средств / В.С. Харченко, О.Н.Одарущенко, А.А. Руденко, Ю.Л., Е.Б. Одарущенко, Поночовный // Радиоелектронні і комп'ютерні системи, 2009. – № 7(41), – С. 245-249.

URL://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\_nbuv/cgiirbis\_64.exe?

I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP\_meta&C21COM=S&2\_S21P03=FILA=&2\_S21STR=recs\_2009\_7\_45

2. Одарущенко О.Б. Знаходження параметрів скоригованої лінії експоненціальної апроксимації експериментальних даних виявлених дефектів при оцінюванні кількості вторинних дефектів програмних засобів/ О. А. Руденко, З. М. Руденко, Г. В. Головка, О. Б. Одарущенко //

Системи управління, навігації та зв'язку. - 2018. - Вип. 6. - С. 74-78.

URL:

[http://nbuv.gov.ua/UJRN/suntz\\_2018\\_6\\_16](http://nbuv.gov.ua/UJRN/suntz_2018_6_16)

3. Одарущенко О.Б. Марковські моделі оцінювання функціональної безпеки програмно-технічних комплексів на самодіагностовних програмовних платформах з урахуванням помилок засобів контролю/О.Б. Одарущенко, О.М. Одарущенко, В.С. Харченко// Радіоелектронні і комп'ютерні системи. – 2019. – № 4 (92). – С. 17-29.

URL:

[https://www.researchgate.net/publication/338702721\\_MARKOVSKI\\_MODELI\\_OCINUVANNA\\_FUNKCIONALNOI\\_BEZPEKI\\_PROGRAMNO-TEHNICNIH\\_KOMPLEKSIV\\_NA\\_SAMODIAGNOSTOVNIH\\_PROGRAMOVNIH\\_PLATFORMAH\\_Z\\_URAHUVANNAM\\_POMILOK\\_ZASOBIV\\_KONTROLU/fultext/5e2664884585158dfe6716a0/MARKOVSKI-MODELI-OCINUVANNA-FUNKCIONALNOI-BEZPEKI-PROGRAMNO-TEHNICNIH-KOMPLEKSIV-NA-SAMODIAGNOSTOVNIH-PROGRAMOVNIH-PLATFORMAH-Z-URAHUVANNAM-POMILOK-ZASOBIV-KONTROLU.pdf](https://www.researchgate.net/publication/338702721_MARKOVSKI_MODELI_OCINUVANNA_FUNKCIONALNOI_BEZPEKI_PROGRAMNO-TEHNICNIH_KOMPLEKSIV_NA_SAMODIAGNOSTOVNIH_PROGRAMOVNIH_PLATFORMAH_Z_URAHUVANNAM_POMILOK_ZASOBIV_KONTROLU/fultext/5e2664884585158dfe6716a0/MARKOVSKI-MODELI-OCINUVANNA-FUNKCIONALNOI-BEZPEKI-PROGRAMNO-TEHNICNIH-KOMPLEKSIV-NA-SAMODIAGNOSTOVNIH-PROGRAMOVNIH-PLATFORMAH-Z-URAHUVANNAM-POMILOK-ZASOBIV-KONTROLU.pdf)

4. Одарущенко О.Б. Оцінювання кількості вторинних дефектів програмних засобів шляхом комплексування модифікованих моделей росту надійності Джелінські-Моранди і Шика-Волвертона / О.Б. Одарущенко, О.М. Одарущенко, О.А. Руденко, З.М. Руденко// Системи управління, навігації та зв'язку. Науково-технічний журнал. Вип.1(59).- Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, Полтава, 2020.-с.97-100.

URL:

<http://journals.nupp.edu.ua/sunz/article/view/1790>

Тези доповідей:

1. Одарущенко О.М.,  
Одарущенко О.Б.,  
Дегтярьова Л.М.  
Метод оцінювання та  
забезпечення  
функціональної  
безпеки при  
розроблені та  
ліцензуванні модулів і  
платформ для  
інформаційно-  
керуючих систем на  
програмованих  
логічних інтегральних  
схемах// Сучасні  
напрями розвитку  
інформаційно-  
комунікаційних  
технологій та засобів  
управління: матеріали  
десятої міжнародної  
науково-технічної  
конференції. – Баку :  
ВА ЗС АР; Харків :  
НТУ "ХПІ"; Харків :  
ДП  
"ПДПРОНДІАВІАПРО  
М"; Жиліна : УмЖ,  
2020 - С. 20.

URL:

<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8469>

2. Одарущенко О.Б.,  
Дегтярьова Л.М.,  
Поночовний Ю.Л.  
Математичні методи  
для прийняття рішень  
в економічному  
аналізі і аудиті //  
Збірник наукових  
праць науково-  
практичної  
конференції  
професорсько-  
викладацького складу  
Полтавської  
державної аграрної  
академії за  
підсумками науково-  
дослідної роботи в  
2019 році (м. Полтава,  
22-23 квітня  
2020 року). – Полтава:  
РВВ ПДАА, 2020. – С.  
76-77

URL:

<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/xmlui/handle/123456789/8466>

Тези доповідей  
студентів з  
дисципліни.

1. Федорченко М.Б.  
Аналіз системи  
інформаційних  
потоків медичного  
закладу для їх  
ефективного  
обслуговування.  
Матеріали щорічної  
студентської наукової  
конференції кафедри  
інформаційних систем  
та технологій

						<p>Полтавської державної аграрної академії «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики в економіці, менеджменті та бізнесі». – Полтава: ПДАА, 22 квітня 2020 р. – Вип. XVI. – 37-39 с. URL: <a href="https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-informaciyneh-system-ta-tehnologiy/sborniktezy2020_1.pdf">https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-informaciyneh-system-ta-tehnologiy/sborniktezy2020_1.pdf</a></p> <p>2. Кулінченко І.Р. Аналіз чисельних методів для розв'язання жорстких систем диференціальних рівнянь. Матеріали щорічної студентської наукової конференції кафедри інформаційних систем та технологій Полтавської державної аграрної академії «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики в економіці, менеджменті та бізнесі». – Полтава: ПДАА, 22 квітня 2020 р. – Вип. XVI. – 18-22 с. <a href="https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-informaciyneh-system-ta-tehnologiy/sborniktezy2020_1.pdf">https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-informaciyneh-system-ta-tehnologiy/sborniktezy2020_1.pdf</a></p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,3,5,13,14,15</p>	
99410	Уткін Юрій Вікторович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ДК 026854, виданий 15.12.2004, Атестація доцента 02ДЦ 012269, виданий 20.04.2006	31	Вступ до інформаційних технологій	<p>Полтавське вище військово-командне училище зв'язку (1990 р. спеціальність: інженер по експлуатації засобів електричного зв'язку) диплом №7357, виданий 23.06.1990 р. Київський військовий інститут управління та зв'язку (1997 р. спеціальність: організація експлуатації та ремонту засобів зв'язку) диплом №337, виданий 19.06.1997 р. Полтавський військовий інститут зв'язку (2004 р. ад'юнктура по спеціальності 20.02.12</p>

«Військова кібернетика, системи управління та зв'язок»  
Науковий ступінь: к. т. н., 20.02.12

«Військова кібернетика, системи управління та зв'язок», тема дисертації «Методи часового ущільнення каналів в провідних лініях польових вузлів зв'язку на основі надрелеївського розрізнення сигналів», диплом ДК № 026854, виданий 15.12.2004 р.

Вчене звання: доцент кафедри бойового застосування засобів багатоканального зв'язку, атестат доцента о2ДЦ №012269 від 20.04.2006 р.

Підвищення кваліфікації на базі Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»  
Міжгалузевого інституту післядипломної освіти (м. Харків, 28.11.18-12.02.19), навчання за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК 36627007/100029-19 від 12.02.2019 р. , назва курсу: «Комунікаційні та інформаційні технології».

Підвищення кваліфікації на базі Інституту післядипломної освіти ПДАА (м. Полтава, 16.01.2017-30.01.2017,) на тему «Теоретична підготовка сільськогосподарського консультанта (експерта-консультанта)», свідоцтво про навчання консультанта (експерта-консультанта) № 318; кваліфікаційне свідоцтво сільськогосподарського консультанта-експерта № 0000679 від 04 липня 2018 року, що дає право «здійснювати сільськогосподарську консультативну діяльність з надання соціально спрямованих послуг з питань інформаційних систем і технологій».

Керівник ініціативної

тематики науково-дослідної роботи, зареєстрованої в УкрІНТІ: «Організаційно-методологічні аспекти впровадження інформаційно-комунікаційних систем і технологій в управлінні діяльністю сучасних організацій та підприємств за умов переходу до цифрової економіки» (ДРН 0117U003099, терміни виконання 01.2017- 12.2022 рр.)

Публікації за тематикою дисципліни:

Scopus

1. Kopishynska, O., Utkin, Y., Sliusar, I., Slyusar, V., Protas, N., Barabolia, O.

Professional-oriented training of specialists under implementation of cloud computing information systems in cooperation between universities and IT companies / IMSCI 2020 - 14th International Multi-Conference on Society, Cybernetics and Informatics, Proceedings , pp.17-22.

URL:

<http://www.iiis.org/CDs2020/CD2020Summer/papers/EA797UO.pdf> .

2. O. Kopishynska, Y. Utkin, O. Galych, M. Marenych and I.

Sliusar, Main Aspects of Managing Information System at the Implementation of Precision Farming, 2020 IEEE 11th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT), Kyiv, Ukraine, 2020, pp. 404-410, DOI:

10.1109/DESSERT50317.2020.9125072. URL:

<https://ieeexplore.ieee.org/document/9125072>

3. Kopishynska, O., Utkin, Y., Kalinichenko, A., Jelonek, D. Efficacy of the cloud computing technology in the management of communication and business processes of the companies. Polish Journal of Management Studies, 2016, 14(2), p. 104–114. DOI:

10.17512/pjms.2016.14.2.10. URL:



<https://pjms.zim.pcz.pl/resources/html/article/details?id=156647>  
4. Slyusar, V.I., Utkin, Yu.V. Communication channels multiplexing on the basis of superrayleigh signals resolution with respect to arrival time // Izvestiya Vysshikh Uchebnykh Zavedenij. Radioelektronika, 2003, 46 (5), pp. 40 – 48 DOI: 10.17512/pjms.2016.14.2.10. URL: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57192832209>.

Статті у фахових виданнях:

1. Олена П. Копішинська, Юрій В. Уткін, Ольга Г. Карташова. Застосування методу Монте-Карло для підтримки прийняття рішень щодо розподілу інвестицій // АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОНОМІКИ. – №5((191)). – 2017. С.199-207. URL: [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP\\_meta&C21COM=S&2\\_S21P03=FILA=&2\\_S21STR=ape\\_2017\\_5\\_22](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=ape_2017_5_22)  
2. Копішинська О. П., Уткін Ю. В., Галич О. А., Маренич М. М., Кондратюк М. М., Інноваційна модель ефективної взаємодії закладів вищої освіти, підприємств та бізнес-компаній у підготовці конкурентоспроможних фахівців. // Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді: зб. наук. Праць – Тематичний випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору». – Вип.21. – Кн. 3. – Том III.(77). – К: Гнозис, 2017. С.39-52. ISSN 2308-3778 URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9114>  
3. Копішинська О. П., Уткін Ю. В. Шляхи реалізації проектно-орієнтованої моделі

співпраці закладів вищої освіти, IT-компаній та агропідприємств при впровадженні інформаційних систем // Вісник соціально-економічних досліджень: зб. наук. праць (ISSN 2313-4569); за ред. М. І. Звєрякова (голов. ред.) та ін. Одеса: Одеський національний економічний університет. 2018. № 1 (65). С.197-206. DOI: [https://doi.org/10.33987/vsed.1\(65\).2018.197-206](https://doi.org/10.33987/vsed.1(65).2018.197-206) URL: <http://vsed.oneu.edu.ua/collections/2018/65/page.php?id=abstract/ukr/197-206>

4. Копішинська О. П., Уткін Ю. В., Маренич М. М. Ефективність впровадження систем точного землеробства в аграрних підприємствах // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія Економічні науки. – 2019. – Вип 34. – С. 157-164. ISSN 2313-4569. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkhdn\\_en\\_2019\\_34\\_36](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkhdn_en_2019_34_36).

Навчальні посібники:

1. Галич. О.А., Копішинська О.П., Уткін Ю. В. Управління інформаційними зв'язками та бізнес процесами: навчальний посібник. Харків: Фінарт, 2016. – 244 с. (Затв. до друку вченою радою Полтавської державної аграрної академії, протокол №20 від 24 травня 2016 року). ISBN 978-617-7211-47-0).

2. Маренич М. М., Кондртюк М. І., Копішинська О. П., Уткін Ю. В. Інформаційні технології в агрономії: навчальний посібник. – Харків: «Фінарт», 2017. – 352 с. (Затв. до друку вченою радою Полтавської державної аграрної академії, протокол №28 від 05 липня 2016 року). ISBN 978-617-7211-64-7 URL: <http://www.irbis->

nbuy.gov.ua/cgi-bin/irbis\_nbuy/cgiirbis\_64.exe?Z21ID=&I21DBN=EC&P21DBN=EC&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=JwU\_B&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=U=&S21COLORTERMS=0&S21STR=%D0%A39%D0%A3%D0%A3%D0%A0%29321-212.86%20%D1%84%20%D1%8F73

3. Kopishynska O., Utkin Y., Marenych M., Kondratiuk M., Yurchenko S. Integrating role of managing information systems under implementation of precision farming technologies // Conceptual aspects management of competitiveness the economic entities: collective monograph / edited by M. Bezpartochnyi, I Britchenko, in 2 Vol. / Higher School of Social and Economic. – Przeworsk: WSSG, 2019. – Vol. 2. – pp. 185-194. URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/4469>

4. Сучасні технології нейролінгвістичного програмування: навчальний посібник / [Петрик В.М., Гнатюк С.О., Черненко О.Є., Гурєєв В.О., Курганевич В.І., Фесенко А.О., Рябий М.О., Смірнов О.А., Уткін Ю.В.]; за заг. ред. С.О. Гнатюка, О.А. Смірнова, В.М. Петрика. – К., 2020. – 200 с. (Рекомендовано до друку Вченою радою Полтавської державної аграрної академії, протокол №2 від 13 жовтня 2020 року, Вченою радою факультету кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії національного авіаційного університету, протокол №6 від 10 червня 2020 року) ISBN 978-611-01-2069-2.

Тези доповідей:  
1. Копішинська О. П., Уткін Ю. В. Тенденції розвитку інформаційно-аналітичних платформ в

управлінні  
торговельними  
операціями в АПК /  
Тези доповідей  
десятої міжнародної  
науково-технічної  
конференції “Сучасні  
напрями розвитку  
інформаційно-  
комунікаційних  
технологій та засобів  
управління”, 9 – 10  
квітня 2020 року. Том  
2: секції 3, 4. Баку –  
Харків – Жиліна,  
2020. С. 27. URL:  
[http://dspace.pdaa.edu.  
ua:8080/handle/12345  
6789/8430](http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8430).

2. Слюсарь І. І.,  
Полішук Ю. В.,  
Копішинська О. П.,  
Уткін Ю. В.  
РЕАЛІЗАЦІЯ  
MULTIWAN ТА ЙОГО  
МАРШРУТИЗАЦІЯ  
ЗА ДОПОМОГОЮ  
МІКРОТІК  
ROUTEROS // Сучасні  
виклики і актуальні  
проблеми науки,  
освіти та  
виробництва:  
міжгалузеві диспути  
[зб. наук. пр.]:  
матеріали ІХ  
міжнародної науково-  
практичної інтернет-  
конференції (м. Київ,  
16 жовтня 2020 р.).  
Київ, 2020. С. 676-681.  
URL:  
[https://openscilab.org/  
wp-  
content/uploads/2020/  
10/suchasni-vikliki-i-  
aktualni-problemi-  
nauki-osviti-ta-  
virobnictva\\_2020\\_10\\_1  
6\\_tezy.pdf](https://openscilab.org/wp-content/uploads/2020/10/suchasni-vikliki-i-aktualni-problemi-nauki-osviti-ta-virobnictva_2020_10_16_tezy.pdf)

3. Копішинська О.П.,  
Уткін Ю.В., Дубик А.  
М. Інноваційний  
підхід в організації  
компетентісноорієнто  
ваної практичної  
підготовки студентів  
під час навчальних  
практик на основі  
інформаційно-  
комунікаційних та  
веб-технологій  
//Матеріали 50-ї  
науково-методичної  
конференції  
викладачів і  
аспірантів «Сучасний  
підхід до викладання  
навчальних дисциплін  
в контексті  
підвищення якості  
вищої освіти». –  
Полтава: РВВ ПДАА,  
2019. –с.60-63.

Тези доповідей  
студентів з  
дисципліни  
1. Запека М. Ю.  
Застосування  
технологій

уніфікованих комунікацій в інтересах навчального процесу у вищому навчальному закладі.  
// Матеріали XV щорічного міждисциплінарного семінару «Студентські роботи за науковою тематикою кафедри інформаційних систем та технологій». м. Полтава, 15 листопада 2018 р. Полтава: ПДАА, 2018. с. 16 URL: [https://drive.google.com/file/d/1pD7q\\_KQJC\\_VVI-uXn-kmqPqgVxBMPnDvf/viiew](https://drive.google.com/file/d/1pD7q_KQJC_VVI-uXn-kmqPqgVxBMPnDvf/viiew).

2. Запека М. Ю. Електронний навчально-методичний комплекс з навчальної дисципліни. // Матеріали щорічної студентської наукової конференції кафедри інформаційних систем та технологій Полтавської державної аграрної академії «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики в економіці, менеджменті та бізнесі». м. Полтава, 22 травня 2019 р. Вип. XV. Полтава: ПДАА, 2019. с. 29-31. URL: <https://drive.google.com/file/d/1BSSC5wEqasKqmfIGN3O676YGhktSMwnS/view>.

4. Запека М. Ю. Корпоративні інформаційні системи. // Матеріали XVI щорічного міждисциплінарного семінару «Студентські роботи за науковою тематикою кафедри інформаційних систем та технологій». м. Полтава, 21 листопада 2019 р. Полтава: ПДАА, 2019. с. 18-19. URL: <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-informaciyneh-system-ta-tehnologiy/zbirnyktezxyi.pdf>.

5. Гуйва О. О. Розгляд інформаційної системи на базі веб-сторінки SOFT.FARM. // Матеріали Науково-практичної конференції за результатами виробничої практики здобувачів вищої освіти спеціальності

126 Інформаційні системи та технології кафедри інформаційних систем та технологій Полтавської державної аграрної академії. м. Полтава, 10 вересня 2020 р. Вип. І. Полтава: ПДАА, 2020. с.17-19. URL: <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-informaciyneh-system-ta-tehnologiy/sbornik2020-vyrobnychapraktyka.pdf>.

Навчально-методичні матеріали:  
1. Ю. В. Уткін, О. П. Копішинська. Вступ до інформаційних технологій: завдання та методичні рекомендації для виконання контрольної роботи з дисципліни. Полтава, ПДАА. 2019. 56 с. <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/6728>  
2. Копішинська О.П., Уткін Ю.В. Методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної роботи здобувачами ступеня вищої освіти «бакалавр» за освітньо-професійною програмою «Інформаційні управляючі системи» першого рівня вищої освіти за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології галузі знань 12 Інформаційні технології. Полтава: ПДАА. 2019. 56. С. <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/4931/metodrekomenkvalifrobit2019rn.pdf>  
3. Методичні рекомендації для виконання курсової роботи «Комп'ютерні мережі» для здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою Інформаційні управляючі системи спеціальності 126 Інформаційні системи та технології першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. / Слюсарь І.І., Уткін Ю.В., Слюсар В.І., Поліщук Ю.В. Полтава: ПДАА, 2020. 48 с.

						<p>4. Проектування інформаційних систем: методичні рекомендації щодо виконання курсової роботи для здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою Інформаційні управляючі системи спеціальності 126 Інформаційні системи та технології галузі знань 12 Інформаційні технології СВО «Бакалавр» / Слюсар І.І., Слюсар В.І., Копішинська О.П., Уткін Ю.В. Полтава: ПДАА, 2020. 44 с.</p> <p>Організація і проведення Всеукраїнських вебінарів за участі українських ІТ-компаній (в рамках здійснення дорадчих послуг ГО «Полтавська дорадча сільськогосподарська служба» при ПДАА) по програмі “Підтримка діяльності підприємств АПК засобами сучасних інформаційних систем і технологій”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- перший вебінар (22.07.2020)</li> <li>- другий вебінар (26.08.2020)</li> <li>- третій вебінар (24.09.2020)</li> </ul> <p>URL: <a href="http://osds.aec.org.ua/vebinar/">http://osds.aec.org.ua/vebinar/</a></p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 27 Ліцензійних умов: 1,2,3,8,9,10,12,13,15,16,17,18</p>	
307503	Дегтярєва Лариса Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій	Диплом магістра, Східноукраїнський державний університет, рік закінчення: 1998, спеціальність: 050102 Економічна кібернетика, Диплом магістра, Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля, рік закінчення: 2004, спеціальність:	18	Безпека інформаційних систем	<p>Вчене звання: доцент кафедри комп'ютерних систем та мереж, атестат 12ДЦ №032697, 2012 р.</p> <p>Підвищення кваліфікації за напрямом «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності» на базі ННІ післядипломної освіти Національного університету біоресурсів і природокористування України, свідоцтво про підвищення кваліфікації СС СС0493706/009311-19, 05.04.2019 р.</p>

000005  
Педагогіка  
вищої школи,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 067093,  
виданий  
23.02.2011,  
Атестат  
доцента 12ДЦ  
032697,  
виданий  
26.10.2012

тема: «Обґрунтування  
методичного  
забезпечення  
сучасних  
інформаційних  
технологій навчання  
при виконанні  
дисципліни «Безпека  
інформаційних  
систем»  
Публікації за  
дисципліною:  
Scopus:  
V. Kharchenko, Y.  
Ponochovnyi, A. A.  
Waleed, O. Ivanchenko,  
D. Uzunand, L.  
Degtyareva.  
"Availability Model of  
Two-Zone Physical  
Security System  
considering Cyber  
Attacks and Software  
Update," 2020 IEEE  
11th International  
Conference on  
Dependable Systems,  
Services and  
Technologies  
(DESSERT), Kyiv,  
Ukraine, 2020, pp. 122-  
126, DOI:  
10.1109/DESSERT5031  
7.2020.9125075 URI:  
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57194600433>  
Статті у фахових  
виданнях:  
1. Дегтярьова Л. М. ,  
Ляшевський В.Г.  
Практичні прийоми  
та керівні принципи  
розробки комплексів  
інформаційної  
безпеки. Системи  
управління, навігації  
та зв'язку. 2017. Вип.  
2. С. 94-97. URI:  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/7476>  
2. Дегтярьова Л.,  
Волошко С.,  
Мірошникова М.  
Аналіз структури  
системи захисту  
інформації. Системи  
управління, навігації  
та зв'язку. Полтава:  
ПолтНТУ, 2019. № 2  
(54). С. 78-83. URI:  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/7478>  
Тези доповідей:  
1. Дегтярьова Л.М.,  
Шкурупій М.І.  
Системи оцінки ІТ-  
вразливостей при  
обробці результатів  
аудиту безпеки  
корпоративної  
мережі: електронний  
ресурс. Новітні  
інформаційні системи  
та технології.  
Полтава: ПНТУ, 2018.  
Т. (8). URI:  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/7478>



						<p>6789/8482 2. Запека М.Ю., Дегтярьова Л.М. Стандарти та безпека бездротового зв'язку. Матеріали щорічної студентської наукової конференції кафедри інформаційних систем та технологій Полтавської державної аграрної академії «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики в економіці, менеджменті та бізнесі». Полтава: ПДАА, 22 квітня 2020. с. 13-16 URI: <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8468">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8468</a> 3. Дегтярьова Л.М., Кругляк В.В. Методи оцінки продуктивності робіт по захисту інформаційних каналів в корпоративних мережах: електронний ресурс. Новітні інформаційні системи та технології. Полтава: ПНТУ, 2018. Т. (8). URI: <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8483">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8483</a> Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,3,9,12,13,15.</p>	
286634	Івко Сергій Олександров ич	Доцент (0,5 ст.), Сумісництво	Навчально- науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ДК 035559, виданий 04.07.2006	27	Спеціальні мови програмування	Вища освіта: Київський військовий інститут управління і зв'язку, кваліфікація – інженер автоматичного електрозв'язку, диплом ЛВВС №003876, Науковий ступінь: кандидат технічних наук, Диплом кандидата технічних наук, спеціальність 05.12.13 – радіотехнічні пристрої та засоби телекомунікацій, диплом № ДК № 035559, 04.07.2006 р. Підвищення кваліфікації за курсом: «Комунікаційні та інформаційні технології» на базі Міжгалузевого інституту післядипломної освіти Національного технічного університету «Харківський політехнічний

							<p>інститут», свідоцтво про підвищення кваліфікації № ПК 36627007/100017-19, 12.02.2019 р.;</p> <p>Публікації за дисципліною: Колективна монографія: Analysis of the cyber security policy of Ukraine. Markina I., Aranchiy V., Safonov Y., Zhylynska O. and other. Security management of the XXI century: national and geopolitical aspects. Issue 2: [collective monograph] / in edition I. Markina. – Prague. – Nemoros s.r.o. – 2020. – Czech Republic. – 471 p. URL: <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9908">http://dspace.pdaa.edu. ua:8080/handle/12345 6789/9908</a> Статті у фахових виданнях: Хижняк І.А., Соломоненко Ю.С., Худов Г.В., Івко С.О. Тематичне сегментування об'єктів інтересу на оптико-електронних зображеннях. Військово-технічний збірник. – Випуск №18 (т). – Львів: НАСВ, 2018. – С.77-83.</p> <p>Тези доповідей: Слюсар, В. І. Івко, С. А. Специальное программное обеспечение систем искусственного интеллекта на основе тензорно-матричной теории. //I International Science Conference on Multidisciplinary Research, January 19 – 21, 2021, Berlin, Germany – Pp. 1058- 1063. URL: <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9356">http://dspace.pdaa.edu. ua:8080/handle/12345 6789/9356</a></p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 2,3,5,15,16,17,18</p>
286634	Івко Сергій Олександров ич	Доцент (0,5 ст.), Сумісництво	Навчально- науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ДК 035559, виданий 04.07.2006	27	Архітектура комп'ютерів	Вища освіта: Київський військовий інститут управління і зв'язку, кваліфікація – інженер автоматичного електрозв'язку, диплом ЛВВС №003876,

Науковий ступінь:  
кандидат технічних  
наук, Диплом  
кандидата технічних  
наук, спеціальність  
05.12.13 –  
радіотехнічні пристрої  
та засоби  
телекомунікацій,  
диплом № ДК №  
035559, 04.07.2006 р.  
Підвищення  
кваліфікації за  
курсом:  
«Комунікаційні та  
інформаційні  
технології»  
на базі Міжгалузевого  
інституту  
післядипломної освіти  
Національного  
технічного  
університету  
«Харківський  
політехнічний  
інститут»,  
свідоцтво про  
підвищення  
кваліфікації № ПК  
36627007/100017-19,  
12.02.2019 р.;

Публікації за  
дисципліною:  
Навчальний посібник  
(підручник):  
1. Давіденко С.В.,  
Лаврут О.О., Івко С.О.,  
Бойчук Б.М. Мобільні  
системи транкінгового  
радіозв'язку:  
Навчальний посібник.  
– Львів: НАСВ, 2019.  
167 с.  
Рекомендовано до  
друку рішенням  
Вченої ради  
Національної академії  
сухопутних військ  
(протокол від  
24.05.2019 р. № 11).  
URL:  
[http://dspace.pdaa.edu.  
ua:8080/handle/12345  
6789/6516](http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/6516)

Статті у фахових  
виданнях:  
Климович О. К.,  
Лаврут О. О., Лаврут  
Т. В., Івко С.О.  
Визначення  
перспективних  
технологій в системах  
радіозв'язку та  
транкінгового зв'язку  
для подальшого  
використання в  
Збройних Силах  
України / Збірник  
наукових праць  
Військової академії (м.  
Одеса). – Одеса: ВА,  
2016. - Вип. 2(6). – С.  
30-35  
URL:  
[http://zbirnyk.vaodessa  
.org.ua/images/zbirnyk  
\\_6/zbirnyk%202\(6\).pdf](http://zbirnyk.vaodessa.org.ua/images/zbirnyk_6/zbirnyk%202(6).pdf)

Тези доповідей:

						<p>Лаврут О.О., Івко С.О., Похнатюк С.В. Тенденції розвитку перспективних систем та засобів зв'язку в Збройних Силах України // Всеукраїнська науково-практична конференція «Спільні дії військових формувань держави: проблеми та перспективи» - Одеса: Військова академія, 10–11 вересня 2015 – С.153-154. URL: <a href="http://vaodesa.mil.gov.ua/images/docs/conference/2015/10-11.09.15/Conference_11_09_15.pdf">http://vaodesa.mil.gov.ua/images/docs/conference/2015/10-11.09.15/Conference_11_09_15.pdf</a></p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 2,3,5,15,16,17,18</p>	
40459	Подлесна Ганна Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Обліку та фінансів	<p>Диплом спеціаліста, Український державний педагогічний університет ім. М.П. Драгоманова, рік закінчення: 1997, спеціальність: Практична психологія, дедагогіка і психологія (шкільна), Диплом кандидата наук ДК 016424, виданий 13.11.2002, Аттестат доцента 02ДЦ 012261, виданий 20.04.2006</p>	17	Філософія	<p>Доцент кафедри філософії, соціології та психології 02 ДЦ №012261 від 20.04.2006 р. Наукові публікації: Ільченко А.М., Подлесна Г.В. Особливості організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти в процесі вивчення соціально-гуманітарних дисциплін / Ільченко А.М., Подлесна Г.В. // Всеукраїнський науково-практичний журнал «Директор школи, ліцею, гімназії». - Спеціальний тематичний випуск «Вища освіта». - К.: Гнозис, 2018. – с. 184-194. URL: <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/6121">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/6121</a> Навчально-методичні матеріали 1. Філософія. Методичні розробки та тематика контрольних робіт для здобувачів вищої освіти заочної форми навчання (для самостійного вивчення дисциплін) – Полтава: Полтавська державна аграрна академія: АСМІ, 2016.- 12с. 2. Філософія. Методичні рекомендації для виконання семінарських занять для здобувачів вищої</p>

						<p>освіти денної та заочної форми навчання (для самостійного вивчення дисциплін)          – Полтава: Полтавська державна аграрна академія: АСМІ, 2016.- 12с.          3. Філософія. Методичні рекомендації для самостійної роботи для здобувачів вищої освіти денної та заочної форми навчання (для самостійного вивчення дисциплін)          – Полтава: Полтавська державна аграрна академія: АСМІ, 2016.- 12с.          4. Філософія. Методичні рекомендації щодо виконання самостійної роботи здобувачами вищої освіти денної форм навчання / укладач к.псих.н., доцент кафедри гуманітарних і соціальних дисциплін Подлесна Г.В. Полтава: Полтавська державна аграрна академія, 2020. – 32с.          Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 2,3,9,10,13,14,15,16</p>	
20905	Опара Надія Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний	<p>Диплом спеціаліста, Українська медична стоматологічна академія, рік закінчення: 1999, спеціальність: 110101 Лікувальна справа, Диплом магістра, Полтавська державна аграрна академія, рік закінчення: 2018, спеціальність: 208 Агроінженерія, Диплом магістра, Полтавська державна аграрна академія, рік закінчення: 2020, спеціальність: 281 Публічне управління та адміністрування, Диплом кандидата наук</p>	20	Безпека життєдіяльності і та основи охорони праці	<p>Вчене звання: доцент кафедри безпека життєдіяльності атестат 12/ДЦ №043333, 2015 рік. Підвищення кваліфікації за напрямом «Науково-педагогічні працівники з інноваційної спрямованості педагогічної діяльності» на базі Національного університету біоресурсів і природокористування України ННІ неперервної освіти і туризму, свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 00493706/012457-20, 09.10.2020 р. тема: «Методичне обґрунтування організації дистанційного навчання студентів з дисципліни «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці» Публікації за дисципліною:</p>

ДК 010366,  
виданий  
30.11.2012,  
Атестат  
доцента 12/ЦЦ  
043333,  
виданий  
30.06.2015

Scopus  
1. 1.YASNOLOB, Ilona,  
Oleg GORB, Nadiia  
OPARA, Tetyana  
MOKIIENKO, Serhii  
SHEJKO, Svitlana  
PYSARENKO, Olena  
MYKHAILOVA (2019).  
The formation of the  
efficient system of  
ecological enterprise.  
Journal of  
Environmental  
Management and  
Tourism, Vol 9 No 1/  
JEMT Volume IX Issue  
1(17) Spring 2019. DOI:  
[https://doi.org/10.14505/jemt.9.5\(29\).17](https://doi.org/10.14505/jemt.9.5(29).17)  
2. Yasnolob I.O.,  
Chayka T.O., Galych  
O.A., Gorb O.O., Opara  
M.M., Opara N.M.,  
Kaliuzhna Y.,  
Mokiienko  
T.V. Prerequisites and  
peculiarities of  
conservation and  
restoration of  
ecosystem stability of  
the concept of  
sustainable  
development.  
Ukrainian Journal of  
Ecology, (2018), 8(3),  
143-148. Режим  
доступу:  
<https://www.ujecology.com/articles/prerequisites-and-peculiarities-of-conservation-and-restoration-of-ecosystem-stability-of-the-concept-of-sustainable-dev.pdf>  
(Іноземне фахове  
видання) Web of  
Science  
Статті у фахових  
виданнях:  
Костенко О.М., Опара  
Н.М., Дрожчана О.У.  
Методологія аналізу  
передтравматичних,  
травматичних  
ситуацій та  
виробничого  
травматизму в  
агроінженерії. Вісник  
ПДАА. 2020. № 3. С.  
287-294  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9872>  
1. Опара Н.М.  
Інформаційні  
технології у процесі  
викладання та  
вивчення БЖД у  
вищій школі. Вісник  
ПДАА. 2014. № 1. С.  
109-112. URL:  
[https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/vi\\_snyk/2014/01/28.pdf](https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/vi_snyk/2014/01/28.pdf)  
2. Опара Н.М.  
Проблемні питання  
викладання Безпеки  
життєдіяльності у  
ВНЗ України. Вісник  
ПДАА. 2015. № 1–2.

						<p>С. 138-140. URL: <a href="https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/vi_snyk/2015/01/34.pdf">https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/vi_snyk/2015/01/34.pdf</a>  Тези доповідей:  Опара Н.М. Аналіз стану охорони праці в Україні за 2019 рік. Інноваційні та передові підходи при вирішенні актуальних задач сільськогосподарського виробництва і переробки: матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 25-27 листопада 2020 р.). Полтава: Полтавський державний аграрний університет, 2020. С. 90-96.  <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9456">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9456</a>  Опара Н.М., Біловод І.В. Здобувачам вищої світи – досконалі знання з безпеки життєдіяльності. Проблеми та перспективи розвитку сільськогосподарського машинобудування: матеріали III Всеукраїнської інтернет-конференції. (м. Полтава, 26-27 листопада 2020 р.). Полтава: Полтавська державна аграрна академія, 2020. С. 40-42.  <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9458">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9458</a></p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,3,8,12,13,15,18</p>	
363855	Кравченко Сергій Іванович	Доцент (0,5 ст.), Суміщення	Навчально-науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ДК 005698, виданий 12.01.2000, Атестат доцента 12ДЦ 026705, виданий 20.01.2011	32	Тестування програмного забезпечення	<p>Вища освіта: Київське вище зенітне ракетне інженерне училище Спеціальність «Радіотехнічні засоби», кваліфікація «Радіоінженер», диплом РВ №631946. Науковий ступінь: кандидат технічних наук, спеціальність 20.02.14 – озброєння і військова техніка. Тема дисертації: «Підвищення заводо захищеності РЛС від пасивних завад шляхом застосування багаточастотних сигналів», диплом ДК №005698, 2000 рік. Підвищення кваліфікації: Навчальний центр ІТ</p>

спеціалістів SkillUp (м. Київ), сертифікат №00075 про проходження курсу забезпечення якості, 2019 р.;

Курс з програмного забезпечення «CAD – система Powershape», посвідчення №385 від 12.02.2010 р., Запорізький національний технічний університет;

Сертифікат компанії «Autodesk» про досягнення статусу «Експерт з питань освіти Autodesk» від 08.06.2019 р.;

ПАТ «Електромотор», довідка про проходження стажування № 07/25, від 12.04.2018 р.

Публікації за дисципліною:  
Scopus

1. Kravchenko S. The working pressure research of piston pump RN–3.8 / S. Kravchenko, S. Popov, S. Gnitko // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2016. – №5/1 (83). – P. 15–20. <http://journals.urau.ua/eejet/article/viewFile/80626/77094>
2. Ruslan Puzyr, Dmytro Savelov, Viktor Shchetynin, Roman Levchenko, Tetiana Naikova, Sergiy Kravchenko, Stanislav Yasko, Roman Argat, Yuliia Sira, Yevhenii Shchipkovakyyi. Development of a method to determine deformations in the manufacture of a vehicle wheel rim. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2018. – №4/1 (94). – P. 56–61. <http://journals.urau.ua/eejet/article/view/139534/137723>

Статті у фахових виданнях:

1. Frolov E.A. To the question of manufacturing high - quality perforated detail made of fiberglass by stamping / E. A. Frolov, S.G. Yasko, S.I. Kravchenko, O.H. Nosenko // Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии: сб. науч. тр. – Х. : Нац. аэрокосм. ун-т "ХАИ", 2016. – вып. 71. – с. 93



– 99. («Index Copernicus»)  
[http://nbuv.gov.ua/UJRN/vikt\\_2016\\_71\\_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vikt_2016_71_10)  
2. Frolov, E. A.  
Definition of the influence of technological and constructive parameters of technical systems on energy-power characteristics of pneumatic-shock forming / E. A. Frolov, S.G. Yasko, S. I. Kravchenko // Aerospace technic and technology. – 2016. – № 3 (130). – С.23-29.  
(«Index Copernicus»)  
[http://nbuv.gov.ua/UJRN/aktit\\_2016\\_3\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/aktit_2016_3_6)  
3. Фролов ЕА.  
Аналитическое исследование параметров точности вытяжных операций пневмударной штамповки. / Е. А. Фролов, С. Г. Ясько, С. И. Кравченко, Е. С. Дерябкина // Машинобудування: збірник наукових праць. – Харків : УІПА, 2017. – Вип. 18. – С. 150–160. («Index Copernicus»)  
[http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mashbud\\_2016\\_18\\_26](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mashbud_2016_18_26)  
4. Hnitko S.  
Mathematical modeling of vibrational systems for transverse grinding by wheel periphery / S. Hnitko, A. Shpylka, N. Shpylka, S. Kravchenko // Technology audit and production reserves. – 2017. – №5/1 (37). – С. 4–9.  
[http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tatrv\\_2017\\_5%281%29\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tatrv_2017_5%281%29_3)  
5. Фролов Е.А.  
Исследование влияния остаточных напряжений на точность штамповки листовых деталей при разделительных операциях / Е.А. Фролов, С.Г. Ясько, С.И. Кравченко // Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии: сб. науч. тр. Нац. аэрокосм. ун-та им. Н.Е. Жуковского «ХАИ». – Вып. 78. – Х., 2017. – С. 96–101. Index Copernicus.  
[http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mashbud\\_2016\\_18\\_26](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mashbud_2016_18_26)  
6. Фролов Е.А., Агарков В.В.,

Кравченко С.І., Ясько С.Г. Исследование точности деталей, получаемых при разделительных операциях в переналаживаемых штампах. Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии: сб. науч. тр. – Харьков : Нац. аэрокосм. ун-т "ХАИ", 2018. – вып. 81. – С. 52 – 63. Index Copernicus. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mashbud\\_2016\\_18\\_26](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mashbud_2016_18_26)

7. Фролов Е. А. Определение влияния материала и химико-термической обработки на износостойкость элементов универсально-сборных переналаживаемых штампов / Е. А. Фролов, В. В. Агарков, С. И. Кравченко, Н. В. Верещага // Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии. - 2019. - Вып. 84. - С. 111-124. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vikt\\_2019\\_84\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vikt_2019_84_7)

Монографії:  
1. Технологічне забезпечення якості продукції машинобудування: монографія. / Є.А. Фролов, С.І. Кравченко, С.В. Попов, С.М. Гнітько / Під ред. Є.А. Фролова – Х.: «Технологічний Центр», 2019. – 204 с. (Затв. до друку вченою радою Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка, протокол №8 від 30 листопада 2018 року). ISBN 978-617-7319-20-6.

<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8616>

2. Технологічні аспекти керування якістю виробів машинобудування: монографія / Є. А. Фролов, В.В. Муравльов, О.В. Нижник, , С.І. Кравченко, С.М. Гнітько, О.В. Бондар / під. ред. Є. А. Фролова. Полтав. нац. техн. ун-т ім. Юрія

Кондратюка. - Харків :  
Щедра садиба плюс,  
2014. - 238 с. - ISBN  
978-617-7188-83-3.  
[http://dspace.pdaa.edu.  
ua:8080/handle/12345  
6789/8616](http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8616)

Тези доповідей:  
1. Ясько С.Г., ст. викл.,  
Кравченко С.І., к.т.н.,  
доцент. Застосування  
у автомобілебудуванні  
технологій  
адитивного  
прототипування і  
високошвидкісного  
штамбування // II  
Всеукраїнська  
науково-технічна  
конференція:  
"Створення,  
експлуатація і ремонт  
автомобільного  
транспорту та  
будівельної техніки".  
– Полтава: ПолтНТУ,  
2018. – С. 15–16.

2. Кравченко С.И.,  
Ясько С.Г., Сороковой  
А.И. Програмное  
обеспечение Делкам в  
учебном процессе –  
путь к  
инновационному  
развитию региона. III  
- международная  
конференция Delcam.  
ЗНТУ-СевНТУ. г.  
Севастополь, 15-19  
июня 2012 г.

3. Фролов Е.А.,  
Жолткевич Н.Д.,  
Кравченко С.И.  
Научные основы  
создания гибких  
автоматизированных  
производств. Тези з  
міжнародної науково-  
технічної конференції  
«Сучасні напрями  
розвитку  
інформаційно –  
комунікаційних  
технологій та засобів  
управління», м.  
Харків 11-12 квітня  
2013 р. с. 72.

4. Горюн А.А., Ерес  
С.С., Кравченко С.И.,  
Ясько  
С.Г. Проектирование  
челюстного протеза в  
cad-системе DELCAM  
POWERSHAPE. IV  
Международная  
научно-техническая  
конференция  
«Прогрессивные  
информационные  
технологии ДЕЛКАМ  
в образовании и  
научных  
исследованиях, г.  
Полтава. 12-14 июня  
2013 г.

5. Бойко С. А., Ясько С.  
Г., Кравченко С. И.  
Проектирование и  
моделирование  
процессов  
изготовления

						<p>литейной пресс-формы и готового изделия. IV Международная научно-техническая конференция «Прогрессивные информационные технологии DELCAM в образовании и научных исследованиях», гм. Полтава. 12-14 июня 2013 г.</p> <p>6. V Міжнародна технічна конференція «Прогресивні інформаційні технології DELCAM в освіті і наукових дослідженнях», Моделирование эндопротеза нижней челюсти в Delcam Powershape», Кравченко С.И., Сороковой А.И., Ясько С.Г., Суми.2015рік.</p> <p>7. VI науково-технічної конференція «Інформаційні технології AUTODESK в освіті і наукових дослідженнях» Звіт про роботу центру НАВЧАЛЬНО - НАУКОВОГО ЦЕНТРУ «ПНТУ-AUTODESK» Кравченко С.І. (27 червня, ПолтНТУ, м. Полтава, 2018 р.). Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 5, 9,10, 12, 13, 14, 15</p>
86671	Протас Надія Михайлівна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій	<p>Диплом спеціаліста, Полтавський державний сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 2001, спеціальність: 0502 Менеджмент організацій, Диплом кандидата наук ДК 027587, виданий 09.02.2005, Атестат доцента 12ДЦ 016851, виданий 19.04.2007</p>	22	<p>Моделювання систем</p> <p>Вища освіта: Харківський державний політехнічний університет, рік закінчення: 1998, спеціальність: Комп'ютеризовані системи обробки інформації та управління, кваліфікація - інженер системний аналітик, диплом ЛЗ № 000914. Науковий ступінь: кандидат сільськогосподарських наук, спеціальність 03.00.16 – екологія. Тема дисертації: «Моделювання міграції мікроелементів в системі ґрунт – рослина», диплом ДК № 027587, 2005 рік. Вчене звання: доцент кафедри інформаційних систем і технологій, атестат 12ДЦ № 016851, 2007 рік. Підвищення</p>

кваліфікації за  
напрямом  
«Інноваційна  
спрямованість  
педагогічної  
діяльності» на базі  
ННІ післядипломної  
освіти Національного  
університету  
біоресурсів і  
природокористування  
України,  
свідоцтво про  
підвищення  
кваліфікації 12СПК  
897816 від 21.03.2014  
р. (108 год.),  
тема: «Упровадження  
сучасних технологій  
навчання при  
викладанні  
дисципліни  
«Дослідження  
операцій».

Підвищення  
кваліфікації за  
напрямом  
«Інноваційна  
спрямованість  
педагогічної  
діяльності» на базі  
ННІ післядипломної  
освіти Національного  
університету  
біоресурсів і  
природокористування  
України,  
свідоцтво про  
підвищення  
кваліфікації СС  
00493706/001067-16  
від 30.09.2016 р. (108  
год.),  
тема: «Впровадження  
сучасних новітніх  
технологій навчання  
при викладанні  
дисципліни  
«Економічна  
інформатика».

Підвищення  
кваліфікації за  
напрямом  
«Інноваційна  
спрямованість  
педагогічної  
діяльності» на базі  
ННІ післядипломної  
освіти Національного  
університету  
біоресурсів і  
природокористування  
України,  
свідоцтво про  
підвищення  
кваліфікації СС  
00493706/009358-19  
від  
05.04.2019 р. (150  
год.),  
тема: «Упровадження  
сучасних новітніх  
технологій навчання  
при викладанні  
дисциплін  
«Інформаційні  
технології»,  
«Інформаційні  
технології у

ветеринарній  
медицині»  
Публікації за  
дисципліною:  
Scopus  
1. Yasnolob, I.O.,  
Chayka T.O., Gorb,  
O.O., Shvedenko P.Yu.,  
Protas N.M.,  
Tereshchenko, I.O.  
(2017). Intellectual  
Rent in the Context of  
the Ecological, Social,  
and Economic  
Development of the  
Agrarian Sector of  
Economics. Journal of  
Environmental  
Management and  
Tourism, (Volume VIII,  
Winter), 7(23): 1442-  
1450.  
DOI:10.14505/jemt.v8.7  
(23).13 (Scopus).  
2. Yasnolob I., Chayka  
T., Gorb O.,  
Demianenko N., Protas  
N., Halinska T. (2018).  
The Innovative Model  
of Energy Efficient  
Village under the  
Conditions of  
Sustainable  
Development of  
Ecological Territories,  
Journal of  
Environmental  
Management and  
Tourism, (Volume IX,  
Summer), 3(27): 648-  
658.  
DOI:10.14505/jemt.v9.3  
(27).25 (Scopus).  
3. Kopishynska,  
O., Utkin, Y., Sliusar, I.,  
Slyusar, V., Protas, N.,  
Barabolia, O.  
Professional-oriented  
training of specialists  
under implementation  
of cloud computing  
information systems in  
cooperation between  
universities and IT  
companies / IMSCI  
2020 - 14th  
International Multi-  
Conference on Society,  
Cybernetics and  
Informatics,  
Proceedings , pp.17-22.  
URL:  
<http://www.iiis.org/CDs2020/CD2020Summer/papers/EA797UO.pdf>.  
(Scopus).  
Статті у фахових  
виданнях:  
1. Шмиголь Ю. В.  
Еколого-економічна  
оптимізація  
землекористання в  
аграрному  
виробництві / Ю. В.  
Шмиголь, А. В.  
Калніченко, Н. М.  
Протас // Вісник  
Сумського  
національного  
аграрного  
університету.– 2005. –

Випуск 3–4 (16–17). – С. 256 – 260.

2. Малинська Л. В. Оптимізація застосування агролісомеліоративних заходів у контексті збалансованого природокористування / Л. В. Малинська, Н. М. Протас, В. М. Сакало // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З.Гжицького. – 2008. – Том 10, №1(36). – Частина 1. – С.259–265. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/optimizatsiya-zastosuvannya-agrolisomeliiorativnih-zahodiv-u-konteksti-zbalansovanogo-prirodokoristuvannya>.

3. Злосчастьєва Т. А. Використання автоматизованої системи «людина-машина» для управління транспортними перевезеннями у сільськогосподарському виробництві / Т. А. Злосчастьєва, Н. М. Протас // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. – 2008. – Вип. 71. – С.146–154.

4. Кощенко О. М. Ефективність використання інформаційних технологій в управлінні аграрним підприємством / О. М. Кощенко, А. В. Калініченко, Ю. В. Шмиголь, Н. М. Протас // Науковий Вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького. – 2010. – Т. 12., № 1(43). – С. 318–323. URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/2399>

5. Кощенко О. М. Агроекологічні основи оптимізації кормових сівозмін [Електронний ресурс] / О. М. Кощенко, А. В. Калініченко, Н. М. Протас // Науковий

вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького. – 2010. – Т. 12, № 2(44). – С. 209–212. - URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvlnu\\_2010\\_12\\_2\(4\)\\_\\_\\_43](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvlnu_2010_12_2(4)___43).

6. Злосчастьев А. П. Интернет-технологии и их использование в маркетинге /А. П. Злосчастьев, Н. М. Протас // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка.– 2011.– Вип. 112. – С. 270–275. URL: [http://old.khntusg.com.ua/files/sbornik/vestnik\\_112/42.pdf](http://old.khntusg.com.ua/files/sbornik/vestnik_112/42.pdf).

7. Злосчастьева Т.А. Удосконалення управління підприємством та організацією з використанням інформаційних систем і технологій/ Т. А. Злосчастьева, А. П. Злосчастьев, Н. М. Протас // Наукові праці Полтавської державної аграрної академії. – Полтава: РВВ ПДАА. – 2013. – Вип. 1 (6). – Т 3. – С. 141–147.

8. Постіл Ю. О. Оптимізація обороту стада свиней у сільськогосподарському підприємстві із застосуванням математичного моделювання / Ю. О. Постіл, Н. М. Протас // Вісн. Полтав. держ. аграр. акад. – 2012. – № 3. – С. 105–107. URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/2417>

Підручники, навчальні посібники:  
1. Калініченко А. В., Костоглод К. Д., Протас Н. М. Використання оптимального програмування при розв'язанні задач сільськогосподарського виробництва : навч. посіб. для підгот. бакалаврів напряму "Менеджмент" в агр. вищ. навч. закл. 2-4 рівнів акредитації (Допущено Міністерством



аграрної політики України. Лист №18-2-1-13/1335 від 22.12.2003) / А. В. Калініченко, К. Д. Костоглод, Н. М. Протас. – Полтава: [б.в.], 2004. – 104 с.: рис. - Бібліогр.: с. 100-101. - ISBN 966-8419-08-1

2. Калініченко А. В. Курс лекцій з дисципліни «Економіко-математичне моделювання» [Текст]: для студ. екон. спец. вищ. закл. освіти (Рекомендовано Міністерством освіти і науки України. Лист №1.4/18-Г-741 від 01.04.2008) / А. В. Калініченко, К. Д. Костоглод, Н. М. Протас, Ю. В. Шмиголь; Полтава аграр. акад. - Полтава : ПДАА, 2008. – 162 с. - Бібліогр.: с. 157-158. - ISBN 978-966-2088-18-2

3. Костоглод К. Д. Економіко-математичні методи та моделі: навч. посіб. для здобувачів вищої освіти СВО «Бакалавр» галузей знань «Соціальні та поведінкові науки», «Управління та адміністрування» і «Публічне управління та адміністрування» (Рекомендовано вченою радою ПДАА, протокол № 17 від 15 травня 2018 р.) / [К. Д. Костоглод, А. В. Калініченко, Н. М. Протас та ін.]. – Полтава: Видавництво «Сімон», 2018. – 236 с. URL: [http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/bitstream/123456789/7290/1/Posibny\\_kEMM\\_29-12.pdf](http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/bitstream/123456789/7290/1/Posibny_kEMM_29-12.pdf)

4. Ясковець І. І. Моделювання та прогнозування стану довкілля: [підручник] (Рекомендовано вченою радою НУБіП України, протокол № 3 від 24 вересня 2018 р.) / І. І. Ясковець, Н. М. Протас, Т. Ю. Осипова, Д. Ю. Касаткін. – К.: ЦП «Компринт», 2018. – 556 с. ISBN 978-966-929-776-1 URL: [https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u34/modelyuvannya\\_ta\\_prognozuvannya-2018\\_na\\_druk.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u34/modelyuvannya_ta_prognozuvannya-2018_na_druk.pdf)

Тези доповідей:

1. Протас Н. М. Методи дослідження операцій у сільськогосподарському виробництві / Н. М. Протас // Матеріали конференції професорсько-викладацького складу по результатах дослідницької роботи за 2006 рік (Полтава, ПДАА, 18-19 квітня 2007 року). – Полтава: РВВ ПДАА, 2007. – С.104-106.
2. Протас Н. М. Використання резервного фонду в управлінні запасами / Н. М. Протас // Матеріали конференції професорсько-викладацького складу по результатах дослідницької роботи за 2007 рік (Полтава, ПДАА, 23-24 квітня 2008 року). – Полтава: РВВ ПДАА, 2008. – С.95-98.
3. Протас Н. М. Використання теорії ігор для управління соціально-економічними процесами / Н. М. Протас // Матеріали конференції професорсько-викладацького складу за результатами науково-дослідної роботи за 2008 рік. (Полтава, ПДАА, квітень 2009 року). – Полтава: РВВ ПДАА, 2009. – С.101-104.
4. Протас Н. М., Шейко К. В. Аналіз розв'язку задач пошуку екстремуму засобами Microsoft Excel / Н. М. Протас, К. В. Шейко // Матеріали конференції професорсько-викладацького складу за результатами науково-дослідної діяльності у 2009 році. Секція факультету економіки та менеджменту, 21-22 квітня 2010 р. / Полтавська державна аграрна академія. – Полтава: ПДАА, 2010. – С. 96-99.
5. Шейко К.В. Застосування методів економетричного аналізу для дослідження економічних процесів у суспільстві // К.В. Шейко, В. М.

Гончарова, Т.  
М.Неділько, Н. М.  
Протас // Матеріали  
конференції  
професорсько-  
викладацького складу  
за результатами  
науково-дослідної  
діяльності у 2010 році.  
Секція факультету  
економіки та  
менеджменту, 26-27  
квітня 2011 р. /  
Полтавська державна  
аграрна академія. –  
Полтава: ПДАА, 2011.  
– С. 134-136.

6. Аналіз і  
прогнозування  
пропозиції, попиту та  
споживання за  
допомогою  
виробничих функцій  
// К. В.Шейко,  
В.М.Гончарова, Н. М.  
Протас, Т. М.  
Неділько //  
Матеріали (збірник  
статей) II міжнародної  
конференції  
„Інформаційні  
технології та  
інноваційні методи у  
теорії і практиці  
сучасного бізнесу”,  
присвяченої 40-річчю  
кафедри  
інформаційних систем  
і технологій  
Полтавської  
державної аграрної  
академії, 17-18 березня  
2011 року. – Полтава:  
ПДАА, 2011. – С. 136-  
141.

7. Шейко К.В., Протас  
Н. М. Використання  
дробово-лінійного  
програмування для  
розв'язання задач  
сільськогосподарськог  
о виробництва / К.В.  
Шейко, Н. М. Протас  
// Матеріали  
конференції  
професорсько-  
викладацького складу  
за результатами  
науково-дослідної  
діяльності у 2011 році.  
Секція факультету  
економіки та  
менеджменту, 15-16  
травня 2012 р. /  
Полтавська державна  
аграрна академія. –  
Полтава: ПДАА, 2012.  
– С. 133-136.

8. Протас Н. М.,  
Шейко К. В.  
Технологія  
розв'язання задач  
дослідження операцій  
у Microsoft Excel / Н.  
М. Протас, К. В.  
Шейко // Матеріали  
конференції  
професорсько-  
викладацького складу  
по результатах

наукових досліджень за 2012 рік, 29-30 травня 2013 року.– Полтава: ПДАА, 2013.– С. 102–105.

9. Протас Н. М., Шейко К. В. Задачі нелінійного програмування в економічних дослідженнях / Н. М. Протас, К. В. Шейко // Матеріали науково-практичної конференції професорсько-викладацького складу Полтавської державної аграрної академії (м. Полтава, 13-14 травня 2014 року). – Ч. 1. – Полтава : РВВ ПДАА, 2014. С. 70-73. URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9251>

10. Протас Н. М., Шейко К. В. Методи розв'язання задач багатокритеріальної оптимізації / Н. М. Протас, К. В. Шейко // Матеріали науково-практичної конференції професорсько-викладацького складу Полтавської державної аграрної академії.– Полтава: ПДАА, 13-14 травня 2015 р.– Т.1.– С. 173-176. URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9258>

11. Шейко К.В., Протас Н. М. Професійна компетентність викладача ВНЗ як основа формування його педагогічної майстерності/ К. В.Шейко, Н. М. Протас // Матеріали 46-ї науково-методичної конференції «Науковий та педагогічний професіоналізм викладачів ВНЗ як основа надання студентам якісних освітніх послуг», 20-21 лютого 2015 року.– Полтава: РВВ ПДАА, 2015. – С. 91 – 94.

12. Протас Н. М. Науково-методичні аспекти при викладанні дисциплін комп'ютерного спрямування / Н. М. Протас // Матеріали 47-ї науково-методичної конференції викладачів і аспірантів «Науково-

методичні засади системи забезпечення якості освітньої діяльності». – Полтавська державна аграрна академія. – Полтава: ПДАА, 15-16 березня 2016 р. – С. 106–109. URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9257>

13. Протас Н. М. Моделювання та прогнозування впливу забруднення атмосферного повітря на здоров'я населення з використанням можливостей процесора Microsoft Excel / Н. М. Протас // Матеріали III міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні технології та інноваційні методи у теорії і практиці сучасного бізнесу», присвяченої 45-річчю кафедри економічної кібернетики та інформаційних технологій Полтавської державної аграрної академії. – Полтава: ПДАА, 22–23 листопада 2016 р. – С. 101–105. URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9250>

14. Протас Н. М. Економічні розрахунки й оптимізаційне моделювання розподілу ресурсів і транспортних перевезень в Excel / Н. М. Протас // Збірник наукових праць науково-практичної конференції професорсько-викладацького складу Полтавської державної аграрної академії за підсумками науково-дослідної роботи в 2016 році (м. Полтава, 17-18 травня 2017 року). – Полтава : РВВ ПДАА, 2017. – С. 100–103. URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9253>

15. Протас Н. М. Формування інформаційно-комунікаційної компетентності здобувачів вищої освіти як запорука їх успішного працевлаштування /

Н. М. Протас //  
Матеріали 49-ї  
науково-методичної  
конференції  
викладачів і  
аспірантів  
«Гармонізація  
взаємодії закладів  
вищої освіти з ринком  
праці». – Полтава:  
ПДАА, 21–22 лютого  
2018 р. – С. 99–104.

URL:  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9256>

16. Протас Н. М.  
Оптимізація кормових  
раціонів сільсько-  
господарських тварин  
із використанням  
програмних засобів /  
Н. М. Протас //  
Збірник наукових  
праць науково-  
практичної  
конференції  
професорсько-  
викладацького складу  
Полтавської  
державної аграрної  
академії за  
підсумками науково-  
дослідної роботи в  
2017 році (м. Полтава,  
16-17 травня 2018  
року). – Полтава : РВВ  
ПДАА, 2018. – С. 46–  
50. URL:

<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9255>

17. Інноваційні освітні  
технології викладання  
навчальних дисциплін  
/ [А. С. Олійник, Н. М.  
Протас, Є.О.Олійник,  
О. Б. Одарущенко, В.  
А. Супрун] //

Матеріали 50-ї  
науково-методичної  
конференції  
викладачів і  
аспірантів «Сучасний  
підхід до викладання  
навчальних дисциплін  
в контексті  
підвищення якості  
освіти». – Полтава:  
ПДАА, 26–27 лютого  
2019 р. – С. 67–73.

URL:  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9248>

Тези доповідей  
студентів з  
дисципліни  
1. Інструментарій  
базового аналізу  
даних засобами  
табличного процесора  
Microsoft Excel,  
Людвік А. Д.,  
спеціальність  
«Економіка»,  
науковий керівник –  
к.с.-г.н., доцент  
Протас Н. М. URL:  
<http://dspace.pdaa.edu>

ua:8080/handle/12345  
6789/9259  
2. Зведені таблиці  
Microsoft Excel як  
засіб аналізу  
економічних даних,  
Мауер Д. Р.,  
спеціальність  
«Фінанси, банківська  
справа та  
страхування»,  
науковий керівник –  
к.с.-г.н., доцент  
Протас Н. М URL:  
[http://dspace.pdaa.edu.  
ua:8080/handle/12345  
6789/9260](http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9260)  
3. Основні моделі  
побудови системи  
стратегічного  
управління на  
підприємстві, Карпова  
І. Ю., спеціальність  
«Менеджмент»,  
науковий керівник –  
к.с.-г.н., доцент  
Протас Н. М. //  
Матеріали науково-  
практичних  
конференцій  
студентів за  
результатами  
проходження  
виробничих фахових  
практик за напрямками  
підготовки  
(спеціальностями)  
«Сучасний стан і  
перспективи  
вдосконалення  
практичної підготовки  
студентів  
економічного  
профілю», 2017 р. –  
Полтава: РВВ ПДАА,  
2017 р. – Випуск 10.–  
С.35–36.  
4. Прогнозування  
концентрацій  
забруднюючих  
речовин за допомогою  
MATHCAD та ОНД –  
86, Бойко О. Л.,  
Минаєва Т. В.,  
спеціальність  
«Екологія», науковий  
керівник – к.с.-г.н.,  
доцент Протас Н. М.,  
Тараненко А. О. URL:  
[http://dspace.pdaa.edu.  
ua:8080/handle/12345  
6789/9242](http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9242)  
5. Застосування  
економіко-  
математичних методів  
в управлінні  
інноваційним  
розвитком  
сільськогосподарських  
підприємств,  
Панченко В. В.,  
спеціальність «Облік і  
оподаткування»,  
науковий керівник –  
к.с.-г.н., доцент  
Протас Н. М. URL:  
[http://dspace.pdaa.edu.  
ua:8080/handle/12345  
6789/9243](http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9243)  
6. Значення  
економіко-

математичного моделювання для господарської діяльності підприємств і дослідження економічних процесів, Резвіцова Д. С., спеціальність «Облік і оподаткування», науковий керівник – к.с.-г.н., доцент Протас Н. М. URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9245>

7. Використання комп'ютерних програм Excel та Origin для обрахунків експериментальних даних в біології, Чижанська Ю. О., спеціальність «Технологія переробки продукції тваринництва», науковий керівник – к.с.-г.н., доцент Протас Н. М. URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9246>

8. Теоретичні основи поняття інвестиційного проекту, Брихнич А. Ю., спеціальність «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність», науковий керівник – к.с.-г.н., доцент Протас Н. М. URL: <http://feb.tsatu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/Materiali-IV-Vseukrayin.-internet-konfer.pdf>

9. Сучасні методи моделювання динаміки та поширення вірусних захворювань із використанням інформаційних технологій, Глазунова В. Є., спеціальність «Екологія», науковий керівник – к.с.-г.н., доцент Протас Н. М. URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9222>

10. Аналіз сайтів для розв'язання оптимізаційних задач, Олійник Б.О., спеціальність «Інформаційні системи та технології», науковий керівник – к.с.-г.н., доцент Протас Н. М. URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9163>



Навчально-методичні матеріали:

1. Костоглод К. Д., Протас Н. М. Інформатика та комп'ютерна техніка. Лекції з базового курсу для студентів економічних спеціальностей (Частина 3) / К. Д. Костоглод, Н. М. Протас. – Полтава: РВВ ПДАА, 2003.– 125 с.
2. Калініченко А. В. Дослідження операцій: Лекції для студентів економ. спеціальностей вищих аграрних закладів освіти (Частина 1) / А. В. Калініченко, К. Д. Костоглод, Н. М. Протас. – Полтава: РВВ ПДАА, 2007. – 77 с.
3. Протас Н. М. Конспект лекцій із навчальної дисципліни „Інформатика і комп'ютерна техніка” для студентів галузі знань 0305 – „Економіка та підприємництво” / Н. М. Протас, К. Д. Костоглод, О. М. Чехлатий. – Полтава: ППАК ПДАА, 2010.– 312 с.
4. Костоглод К. Д. Курс лекцій з дисципліни «Оптимізаційні методи та моделі» [Текст] / К. Д. Костоглод, А. В. Калініченко, Н. М. Протас, Ю. В. Вакуленко. – Полтава : ПДАА, 2015. – 143 с.
5. Протас Н. М. Робочий зошит і методичні рекомендації до лабораторних занять із навчальної дисципліни “Інформатика” для студентів галузі знань 0305 „Економіка та підприємництво” / Н. М. Протас, Мінькова О.Г., Сазонова Н.А. – Полтава: ФОП Гонтар О. В., 2015. – 108 с.
6. Протас Н. М. Завдання для лабораторних робіт із дисципліни «Основи математичного моделювання в екології» для здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми Екологія спеціальності 101 Екологія / Н.

М.Протас.– Полтава, ПДАА, 2018.– 184 с.  
URL:  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/7993>

7. Протас Н. М.  
Завдання та методичні рекомендації для самостійної роботи з дисципліни «Основи математичного моделювання в екології» для здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми Екологія спеціальності 101 Екологія / Н. М. Протас. – Полтава, ПДАА, 2018.– 68 с.  
URL:  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/7995>

8. Протас Н. М.  
Автоматизація розв'язання економічних задач засобами Microsoft Excel: Лабораторний практикум для здобувачів вищої освіти денної форми навчання (видання третє, доп. і перероб.) / Н. М. Протас, Л. В. Малинська, О. М. Чехлатий.– Полтава: ПДАА, 2018. – 32 с.

9. Протас Н. М.  
Завдання для лабораторних робіт із дисципліни «Економічна інформатика» для здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою Економіка підприємства спеціальності 51 Економіка; освітньо-професійною програмою Маркетинг спеціальності 075 Маркетинг; освітньо-професійною програмою Менеджмент підприємства спеціальності 073 Менеджмент; освітньо-професійною програмою Підприємництво спеціальності 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність; освітньо-професійною програмою Облік і оподаткування спеціальності 071 Облік і оподаткування; освітньо-професійною програмою Фінанси, банківська справа та

						<p>страхування спеціальності 072 Фінанси, банківська справа та страхування / Н. М. Протас. – Полтава, ПДАА, 2019.– 112 с.</p> <p>10. Навчальний контент із дисципліни «Моделювання систем» для здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми Інформаційні управляючі системи спеціальності 126 Інформаційні системи та технології СВО Бакалавр / Укл. Н. М. Протас, К. Д. Костоглод. – Полтава: ПДАА, 2020. URL: <a href="https://moodle.pdaa.edu.ua/course/view.php?id=3513">https://moodle.pdaa.edu.ua/course/view.php?id=3513</a></p> <p>11. Завдання для лабораторних робіт із дисципліни «Моделювання систем» для здобувачів вищої освіти Інформаційні управляючі системи спеціальності 126 Інформаційні системи та технології СВО Бакалавр / Укл. Н. М. Протас, К. Д. Костоглод. – Полтава: ПДАА, 2020. URL: <a href="https://moodle.pdaa.edu.ua/course/view.php?id=3513">https://moodle.pdaa.edu.ua/course/view.php?id=3513</a></p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,3,8,10,13,14,15.</p>	
363893	Слюсарь Ігор Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ДК 023495, виданий 12.05.2004, Атестат доцента 02ДЦ 012267, виданий 20.04.2006	30	Проектування інформаційних систем	<p>Вища освіта: Харківський військовий університет, кваліфікація: інженер-системотехнік дослідник, диплом ЛТ № 000353, 1995 р. Науковий ступінь: кандидат технічних наук, спеціальність 20.02.12 – Військова кібернетика, системи управління та зв'язок, диплом ДК 023495, 2004 р. Вчене звання: доцент кафедри бойового застосування засобів багато-канального зв'язку, атестат 02ДЦ № 012267, 2006 р.</p> <p>1. Курси перепідготовки за напрямом «Сучасні технології інформаційних</p>

систем»  
(Міжгалузевий інститут післядипломної освіти Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», сертифікат № 2016-291);  
2. Курси підвищення кваліфікації «Комунікаційні та інформаційні технології» (Міжгалузевий інститут післядипломної освіти Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», свідоцтво про підвищення кваліфікації, 19.02.2019, № ПК 36627007/100023-19).  
Публікації за дисципліною: Scopus:  
1. Kopishynska O.P. Algorithm of Creating of an Efficient Cooperation Between Universities, Business Companies and Agriculture Enterprises During Studying and Implementation of Information Systems / Kopishynska O.P., Utkin Y.V., Voloshko S.V., Sliusar I.I., Kartashova O.G. // The 9th IEEE International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT'2018) : Conference Proceedings; Kyiv, Ukraine, May 24-27. – Kyiv, 2018. – P. 733-737. – <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57188763296>  
. 2. Main Aspects of the Creation of Managing Information System at the Implementation of Precision Farming / Kopishynska, O., Utkin, Y., Galych, O., Marenych, M., Sliusar, I. // IEEE 11th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT'2020) – Kyiv. 2020. – May 14-18. – P. 404-410. – DOI: 10.1109/DESSERT50317.2020.9125072 <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57192832209>

3. Kopishynska O., Utkin Y., Sliusar I. et. al. IMSCI 2020 - 14th International Multi-Conference on Society, Cybernetics and Informatics, Proceedings, 2020. – Pp. 17-22.  
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57192832209>

Статті у фахових виданнях: 1. Слюсарь І.І. Мультистандартна система транкінгового зв'язку на основі перспективних технологій / І.І. Слюсарь, В.І. Слюсар, В.Г. Смоляр, С.В. Волошко // Системи управління, навігації та зв'язку. – Полтава : ПолтНТУ, 2017. – № 3 (43). – С. 133-138. – <http://reposit.pntu.edu.ua/handle/PolNTU/2340>.  
40. Підручники, навчальні посібники: 1. Математичні методи та технічні засоби АСУ : підруч. для студ. ВНЗ / під заг. ред. В.І. Барсова; Укр. інж.-пед. акад., Полтав. нац. техн. ун-т ім. Ю. Кондратюка. – Полтава; Х.: ПолтНТУ, 2013. – 301 с. – <http://reposit.pntu.edu.ua/handle/PolNTU/2406>.  
Тези доповідей: 1. Городянин А.В., Слюсарь І.І. Організація віддаленого доступу в корпоративних інформаційних системах // Матеріали щорічної студентської наукової конференції Полтавської державної аграрної академії, 17 листопада 2020 р. – Полтава: ПП «АСТРАЯ», 2020. – С. 15-17. <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8831>. 2. Слюсарь І.І., Слюсар В.І., Дегтярьова Л.М., Курчанов В.М. Інструментарій віддаленого доступу до ресурсів інформаційних управляючих систем. Проблеми інформатизації: тези доповідей восьмої міжнародної науково-технічної конференції (Черкаси – Харків – Баку – Бельсько-Бяла, 26-27 лис. 2020 р.).

Черкаси, 2020. Т. 3. С. 43.  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8892>. 3. Дегтярьова Л.М., Слюсарь І.І. Використання технології 3D-графіки для створення реалістичних моделей. Проблеми інформатизації: тези доповідей восьмої міжнародної науково-технічної конференції (Черкаси – Харків – Баку – Бельсько-Бяла, 26-27 лис. 2020 р.). Черкаси, 2020. Т. 3. С. 44. -  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8893>. 4. Городянин А.В., Слюсарь І.І. Інструментарій для впровадження уніфікованих комунікацій. Матеріали XVII щорічного міждисциплінарного семінару «Студентські роботи за науковою тематикою кафедри інформаційних систем та технологій» (Полтава, 26 лис. 2020 р.). Полтава: ПДАУ, 2020 р. С. 9-11.  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8925>. 5. Слюсарь І.І. Вимоги до систем AI в інтересах локалізації об'єктів на відеозображеннях / І.І. Слюсарь, В.І. Слюсар, А.В. Плахотничий // Проблеми інфокомунікацій : матеріали 3-ої Всеукр. наук.-техн. конф., 19 листоп. 2019 р. – Полтава : НУІП, 2019.  
<http://reposit.pntu.edu.ua/handle/PoltNTU/6631>.  
Навчально-методичні матеріали:  
1. Проектування інформаційних систем: методичні рекомендації щодо виконання курсової роботи для здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою Інформаційні управляючі системи спеціальності 126 Інформаційні системи та технології галузі знань 12 Інформаційні технології СВО «Бакалавр» / Слюсарь І.І., Слюсар В.І.,

						Копішинська О.П., Уткін Ю.В. Полтава: ПДАА, 2020. 44 с. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов:	
363893	Слюсарь Ігор Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ДК 023495, виданий 12.05.2004, Атестат доцента 02ДЦ 012267, виданий 20.04.2006	30	Програмні технології Інтернет речей	1, 2, 3, 12, 13, 14, 15. Вища освіта: Харківський військовий університет, кваліфікація: інженер- системотехнік дослідник, диплом ЛТ № 000353, 1995 р. Науковий ступінь: кандидат технічних наук, спеціальність 20.02.12 – Військова кібернетика, системи управління та зв'язок, диплом ДК 023495, 2004 р. Вчене звання: доцент кафедри бойового застосування засобів багато-канального зв'язку, атестат 02ДЦ № 012267, 2006 р. 1. Курси підвищення кваліфікації «Комп'ютерні системи та мережі» (Міжгалузевий інститут післядипломної освіти Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», свідоцтво про підвищення кваліфікації, 09.12.2016, № ПК 36627007/100381-16); 2. Курси перепідготовки за напрямом «Сучасні технології інформаційних систем» (Міжгалузевий інститут післядипломної освіти Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», сертифікат № 2016-291); 3. Курси підвищення кваліфікації «Комунікаційні та інформаційні технології» (Міжгалузевий інститут післядипломної освіти Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», свідоцтво про підвищення кваліфікації, 19.02.2019, № ПК 36627007/100023-19).

4. Certificate of Attendance Sliusar Ihor Viewed: DDS Use Case: Smart Agriculture: October 17, 2020 [www.brighttalk.com/webcast/12231/436130](http://www.brighttalk.com/webcast/12231/436130).  
Публікації за дисципліною:  
Scopus:  
1. Sliusar I.I. Synthesis of quasi-fractal hemispherical dielectric resonator antennas / I.I. Sliusar, V.I. Slyusar, S.V. Voloshko, V.G. Smolyar // 5th International Scientific-Practical Conference «Problems of Infocommunications. Science and Technology» (PIC S&T 2018), Kharkiv, October 9-12. – Kharkiv, 2018. – <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57188763296>  
. 2. Sliusar I.I. Antenna synthesis based on fractal approach and DRA technologies / I.I. Sliusar, V.I. Slyusar, S.V. Voloshko, L.N. Degtyareva // IEEE 2nd Ukraine Conference on Electrical and Computer Engineering (UKRCON), July 2 – 6. – Lviv, 2019. – P. 29-34. – <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57188763296>  
. 3. Synthesis of quasi-fractal ring antennas / I.I. Sliusar, V.I. Slyusar, S.V. Voloshko, A.O. Zinchenko, L.N. Degtyareva // 6th International Scientific-Practical Conference “Problems of Infocommunications. Science and Technology” (PICST’2019). October 8-11, 2019. – Kyiv, 2019. – P. 741-744. – DOI: 10.1109/PICST47496.2019.9061286 – <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57188763296>  
. 4. Sliusar I.I., Slyusar V.I., Voloshko S.V., Zinchenko A.O., Utkin Y.V. Synthesis of a Broadband Ring Antenna of a Two-Tape Design. // 12th International Conference on Antenna Theory and Techniques (ICATT-2020), 22-27 June 2020, Kharkiv, Ukraine. – Pp. 161-165. – DOI: 10.1109/UkrMW49653.



2020.9252793.  
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57188763296>

Статті у фахових виданнях:

1. Гребеля Р.Є. Дослідження впливу перекриття елементів діелектричних резонаторних антен на основі усіченого конусу / Гребеля Р.Є., Слюсар І.І., Слюсар В.І. // Системи управління, навігації та зв'язку. – Полтава: ПолтНТУ, 2018. – № 2. – С. 142-148. – <http://reposit.pntu.edu.ua/handle/PoltNTU/3337>.
  2. Семенов В.М. Квазіфрактальна резонаторна антена на основі паралелепіпеда / Семенов В.М., Слюсар В.І., Слюсар І.І. // Системи управління, навігації та зв'язку. – Полтава: ПолтНТУ, 2018. – № 2. – С. 167-171. – <http://reposit.pntu.edu.ua/handle/PoltNTU/3338>.
  3. Smoliar V.H. Increasing the productivity of the bridge crane due to the introduction of arduino's hardware and software base in its control system / V.H. Smoliar, I.I. Sliusar, I.O. Chernytska, V.V. Knysh, O.V. Orysenko // Системи управління, навігації та зв'язку. – Полтава : ПолтНТУ, 2018. – № 3. – С. 143-146. – <http://reposit.pntu.edu.ua/handle/PoltNTU/3855>.
  4. Широкозмугові антени на основі кільцевої геометрії. / І.І. Слюсар, В.І. Слюсар, С.В. Зуб, Д.Ю. Телешун // Системи управління, навігації та зв'язку. – 2020. – № 2. – С. 173-179. – DOI:10.26906/SUNZ.2020.2.173. <http://reposit.nupp.edu.ua/handle/PoltNTU/7501>.
- Монографія: 1. Sliusar I. and Sliusar V. Marquee type dual-band dielectric resonator antenna for radar and communication applications. / Scientific foundations of modern engineering: monography. International Science Group. – Boston:

Primedia eLaunch,  
2020. – Рр. 327-336. –  
DOI:  
10.46299/isg.2020.MO  
NO.TECH.I.  
[http://reposit.nupp.edu  
.ua/handle/PolNTU/7  
488.](http://reposit.nupp.edu.ua/handle/PolNTU/7488)  
Підручники,  
навчальні посібники:  
1. Основи цифрової  
схемотехніки  
телекомунікацій:  
Навчальний посібник.  
/ Тиргишніков О.І.,  
Корж Ю.М., Слюсарь  
І.І. – Полтава:  
ПолтНТУ, 2015 – 304  
с.  
[http://lib.nupp.edu.ua/  
?](http://lib.nupp.edu.ua/?module=elib*nid*1454)  
module=elib\*nid\*1454  
о. 2. Приймально-  
передавальні  
пристрої. Особливості  
побудови радіотрактів  
типових  
радіорелейних,  
тропосферних станцій  
та станцій  
супутникового зв'язку.  
Навч. посіб. / Варич  
В.В., Зінченко А.О.,  
Волошко С.В., Уткін  
Ю.В., Слюсарь І.І. –  
Полтава: ВІТІ НТУУ  
“КПІ”, 2008. – 128 с. 3.  
Тропосферна станція  
P-423-1. Частина 1.  
Навч. посібн. /  
Глуховець Ю.В.  
Захарчук В.Т. Слюсар  
В.І., Слюсар І.І. –  
Полтава: ПВІЗ, 2003.  
– 53 с.  
Тези доповідей: 1.  
Слюсарь І., Слюсар  
В., Шуть В. Колёсные  
антенны МІМО для  
роверов.// V  
Міжнародна науково-  
практична  
конференція “Study of  
modern problems of  
civilization”, 19 - 23  
жовтня, 2020. - Осло,  
Норвегія. - С. 471 -  
478. - DOI:  
10.46299/ISG.2020.II.V  
., ISBN - 978-1-63649-  
940-6.  
[http://dSPACE.pdaa.edu.  
ua:8080/handle/12345  
6789/8770.](http://dSPACE.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8770) 2. Рень  
В.І., Слюсарь І.І.  
Аналіз категорій  
вразливостей  
пристроїв Інтернету  
речей // Матеріали  
щорічної студентської  
наукової конференції  
Полтавської  
державної аграрної  
академії, 17 листопада  
2020 р. – Полтава: ПП  
«АСТРАЯ», 2020. – С.  
72, 73.  
[http://dSPACE.pdaa.edu.  
ua:8080/handle/12345  
6789/8832.](http://dSPACE.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8832) 3. Слюсарь  
І.І. Інтеграція

						<p>технологій AR і IoT в інтересах перспективних систем Smart House / І.І. Слюсарь, В.І. Слюсар, Р.Д. Погуляй // Новітні інформаційні системи та технології. – Полтава : ПолтНТУ, 2018. – № 10. – <a href="http://reposit.nupp.edu.ua/handle/PolNTU/5345">http://reposit.nupp.edu.ua/handle/PolNTU/5345</a>.</p> <p>4. Sliusar I.I. Synthesis to the segment of network 5G with support of IoT / I.I. Sliusar, V.I. Slyusar, R.A. Chernikov, Y.V. Tokar // Nauka i studia. – Przemysl (Poland): Nauka i studia, 2020. – № 7 (209). – P. 70-75. <a href="http://reposit.pntu.edu.ua/handle/PolNTU/7224">http://reposit.pntu.edu.ua/handle/PolNTU/7224</a>.</p> <p>5. Sliusar I.I. The multi-band antenna based on fractal / Sliusar I.I., Slyusar V.I., Voloshko S.V., Smolyar V.G. // News of Science and Education. – Sheffield, Science and education Ltd, 2018. – No.2 (58). – Pp. 32-43. <a href="http://reposit.pntu.edu.ua/handle/PolNTU/3231">http://reposit.pntu.edu.ua/handle/PolNTU/3231</a>.</p> <p>6. Слюсарь І.І. Вимоги до систем AI в інтересах локалізації об'єктів на відеозображеннях / І.І. Слюсарь, В.І. Слюсар, А.В. Плахотничий // Проблеми інфокомунікацій : матеріали 3-ої Всеукр. наук.-техн. конф., 19 листоп. 2019 р. – Полтава : НУІП, 2019. <a href="http://reposit.pntu.edu.ua/handle/PolNTU/6631">http://reposit.pntu.edu.ua/handle/PolNTU/6631</a>.</p> <p>7. Слюсарь І.І. Реалізація підтримки IoT перспективними мережами мобільного зв'язку / І.І. Слюсарь, В.І. Слюсар, В.І. Кондратенко // Новітні інформаційні системи та технології. – Полтава : ПолтНТУ, 2018. – № 10. – <a href="http://reposit.nupp.edu.ua/handle/PolNTU/5318">http://reposit.nupp.edu.ua/handle/PolNTU/5318</a>.</p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 12, 13, 14, 15.</p>	
363893	Слюсарь Ігор Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних	Диплом кандидата наук ДК 023495, виданий 12.05.2004, Атестат доцента 02ДЦ	30	Корпоративні інформаційні системи	Вища освіта: Харківський військовий університет, кваліфікація: інженер-системотехнік

			технологій	012267, виданий 20.04.2006		<p>дослідник, диплом ЛТ № 000353, 1995 р. Науковий ступінь: кандидат технічних наук, спеціальність 20.02.12 – Військова кібернетика, системи управління та зв'язок, диплом ДК 023495, 2004 р. Вчене звання: доцент кафедри бойового застосування засобів багато-канального зв'язку, атестат 02ДЦ № 012267, 2006 р.</p> <p>1. Курси перепідготовки за напрямом «Сучасні технології інформаційних систем» (Міжгалузевий інститут післядипломної освіти Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», сертифікат № 2016-291);</p> <p>2. Курси підвищення кваліфікації «Комунікаційні та інформаційні технології» (Міжгалузевий інститут післядипломної освіти Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», свідоцтво про підвищення кваліфікації, 19.02.2019, № ПК 36627007/100023-19).</p> <p>Публікації за дисципліною: Scopus: 1. Kopishynska O.P. Algorithm of Creating of an Efficient Cooperation Between Universities, Business Companies and Agriculture Enterprises During Studying and Implementation of Information Systems / Kopishynska O.P., Utkin Y.V., Voloshko S.V., Sliusar I.I., Kartashova O.G. // The 9th IEEE International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT'2018) : Conference Proceedings; Kyiv, Ukraine, May 24-27. – Kyiv, 2018. – P. 733-737. – <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57188763296">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57188763296</a> . 2. Main Aspects of the</p>
--	--	--	------------	----------------------------------	--	---

Creation of Managing Information System at the Implementation of Precision Farming / Kopishynska, O., Utkin, Y., Galych, O., Marenych, M., Sliusar, I. // IEEE 11th International Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT'2020) – Kyiv. 2020. – May 14-18. – P. 404-410. – DOI: 10.1109/DESSERT50317.2020.9125072 <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57192832209>.

3. Kopishynska O., Utkin Y., Sliusar I. et. al. IMSCI 2020 - 14th International Multi-Conference on Society, Cybernetics and Informatics, Proceedings, 2020. – Pp. 17-22. <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57192832209>.

Статті у фахових виданнях: 1. Слюсарь І.І. Мультистандартна система транкінгового зв'язку на основі перспективних технологій / І.І. Слюсарь, В.І. Слюсар, В.Г. Смоляр, С.В. Волошко // Системи управління, навігації та зв'язку. – Полтава : ПолтНТУ, 2017. – № 3 (43). – С. 133-138. – <http://reposit.pntu.edu.ua/handle/PoltNTU/2340>. Підручники, навчальні посібники: 1. Математичні методи та технічні засоби АСУ : підруч. для студ. ВНЗ / під заг. ред. В.І. Барсова; Укр. інж.-пед. акад., Полтав. нац. техн. ун-т ім. Ю. Кондратюка. – Полтава; Х.: ПолтНТУ, 2013. – 301 с. – <http://reposit.pntu.edu.ua/handle/PoltNTU/2406>.

Тези доповідей: 1. Городянин А.В., Слюсарь І.І. Організація віддаленого доступу в корпоративних інформаційних системах // Матеріали щорічної студентської наукової конференції Полтавської державної аграрної академії, 17 листопада 2020 р. – Полтава: ПП

«АСТРАЯ», 2020. – С. 15-17.  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8831>. 2. Слюсарь І.І., Слюсар В.І., Дегтярьова Л.М., Курчанов В.М. Інструментарій віддаленого доступу до ресурсів інформаційних управляючих систем. Проблеми інформатизації: тези доповідей восьмої міжнародної науково-технічної конференції (Черкаси – Харків – Баку – Бельсько-Бяла, 26-27 лис. 2020 р.). Черкаси, 2020. Т. 3. С. 43.  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8892>. 3. Дегтярьова Л.М., Слюсарь І.І. Використання технології 3D-графіки для створення реалістичних моделей. Проблеми інформатизації: тези доповідей восьмої міжнародної науково-технічної конференції (Черкаси – Харків – Баку – Бельсько-Бяла, 26-27 лис. 2020 р.). Черкаси, 2020. Т. 3. С. 44. -  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8893>. 4. Городянин А.В., Слюсарь І.І. Інструментарій для впровадження уніфікованих комунікацій. Матеріали XVII щорічного міждисциплінарного семінару «Студентські роботи за науковою тематикою кафедри інформаційних систем та технологій» (Полтава, 26 лис. 2020 р.). Полтава: ПДАУ, 2020 р. С. 9-11.  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8925>. 5. Слюсарь І.І. Вимоги до систем AI в інтересах локалізації об'єктів на відеозображеннях / І.І. Слюсарь, В.І. Слюсар, А.В. Плахотничий // Проблеми інфокомунікацій : матеріали 3-ої Всеукр. наук.-техн. конф., 19 листоп. 2019 р. – Полтава : НУПІ, 2019.  
<http://reposit.pntu.edu.ua/handle/PoltNTU/66>

							31. Навчально-методичні матеріали: 1. Проектування інформаційних систем: методичні рекомендації щодо виконання курсової роботи для здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою Інформаційні управляючі системи спеціальності 126 Інформаційні системи та технології галузі знань 12 Інформаційні технології СВО «Бакалавр» / Слюсар І.І., Слюсар В.І., Копішинська О.П., Уткін Ю.В. Полтава: ПДАА, 2020. 44 с. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 12, 13, 14, 15.
363893	Слюсарь Ігор Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ДК 023495, виданий 12.05.2004, Атестат доцента 02ДЦ 012267, виданий 20.04.2006	30	Комп'ютерні мережі	Вища освіта: Харківський військовий університет, кваліфікація: інженер-системотехнік дослідник, диплом ЛТ № 000353, 1995 р. Науковий ступінь: кандидат технічних наук, спеціальність 20.02.12 – Військова кібернетика, системи управління та зв'язок, диплом ДК 023495, 2004 р. Вчене звання: доцент кафедри бойового застосування засобів багато-канального зв'язку, атестат 02ДЦ № 012267, 2006 р. 1. Курси підвищення кваліфікації «Комп'ютерні системи та мережі» (Міжгалузевий інститут післядипломної освіти Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», свідоцтво про підвищення кваліфікації, 09.12.2016, № ПК 36627007/100381-16); 2. Курси перепідготовки за напрямом «Сучасні технології інформаційних систем» (Міжгалузевий інститут післядипломної освіти Національного технічного університету

«Харківський політехнічний інститут», сертифікат № 2016-291); 3. Курси підвищення кваліфікації «Комунікаційні та інформаційні технології» (Міжгалузевий інститут післядипломної освіти Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», свідоцтво про підвищення кваліфікації, 19.02.2019, № ПК 36627007/100023-19).  
Публікації за дисципліною:  
Scopus: 1. Sliusar I.I. Converged Solutions for Next Generation Optical Access / Sliusar I.I, Slyusar V.I., Voloshko S.V., Smolyar V.G. // 2015 Second International Scientific-Practical Conference «Problems of Infocommunications. Science and Technology» (PIC S&T' 2015): Conference Proceedings; Kharkiv, Ukraine, October 13-15. – Kharkiv, 2015. – P. 149-152. – <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57188763296>  
. 2. Sliusar I.I. Next Generation Optical Access based on N-OFDM with decimation / Sliusar I.I, Slyusar V.I., Voloshko S.V., Smolyar V.G. // 2016 Third International Scientific-Practical Conference "Problems of Infocommunications. Science and Technology" (PIC S&T'2016): Conference Proceedings; Kharkiv, Ukraine, October 4-6. – Kharkiv, 2016. – P. 192-194. – <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57188763296>  
. 3. Sliusar I.I. Correction of the receiving channels fiber optic transmission systems on the basis of PDM and N-OFDM with decimation / I.I. Sliusar, V.I. Slyusar, S.V. Voloshko, V.G. Smolyar // 2017 4th International Scientific-Practical Conference «Problems of Infocommunications. Science and



Technology» (PIC S&T 2017), Kharkiv, October 10-13. – Kharkiv, 2017. – P. 383-386. – <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57188763296>

4. Sliusar I.I. Synthesis of quasi-fractal hemispherical dielectric resonator antennas / I.I. Sliusar, V.I. Slyusar, S.V. Voloshko, V.G. Smolyar // 5th International Scientific-Practical Conference «Problems of Infocommunications. Science and Technology» (PIC S&T 2018), Kharkiv, October 9-12. – Kharkiv, 2018. – <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57188763296>

5. Sliusar I.I. Antenna synthesis based on fractal approach and DRA technologies / I.I. Sliusar, V.I. Slyusar, S.V. Voloshko, L.N. Degtyareva // IEEE 2nd Ukraine Conference on Electrical and Computer Engineering (UKRCON), July 2-6. – Lviv, 2019. – P. 29-34. –

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57188763296>

6. Synthesis of quasi-fractal ring antennas / I.I. Sliusar, V.I. Slyusar, S.V. Voloshko, A.O. Zinchenko, L.N. Degtyareva // 6th International Scientific-Practical Conference “Problems of Infocommunications. Science and Technology” (PICS&T 2019). October 8-11, 2019. – Kyiv, 2019. – P. 741-744. – DOI: 10.1109 / PICST47496.2019.9061286 –

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57188763296>

7. Sliusar I.I., Slyusar V.I., Voloshko S.V., Zinchenko A.O., Utkin Y.V. Synthesis of a Broadband Ring Antenna of a Two-Tape Design. // 12th International Conference on Antenna Theory and Techniques (ICATT-2020), 22-27 June 2020, Kharkiv, Ukraine. – Pp. 161-165. – DOI: 10.1109/UkrMW49653.2020.9252793. <https://www.scopus.com>

m/authorid/detail.uri?  
authorId=57188763296  
. 8. Kopishynska O.,  
Utkin Y., Sliusar I. et. al.  
IMSCI 2020 - 14th  
International Multi-  
Conference on Society,  
Cybernetics and  
Informatics,  
Proceedings, 2020. –  
Pp. 17-22.  
[https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?  
authorId=57192832209](https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=57192832209)

.  
Статті у фахових  
виданнях:

1. Гребеля Р.Є.  
Дослідження впливу  
перекриття елементів  
діелектричних  
резонаторних антен  
на основі усіченого  
конусу / Гребеля Р.Є.,  
Слюсар І.І., Слюсар  
В.І. // Системи уп-  
равління, навігації та  
зв'язку. – Полтава:  
ПолтНТУ, 2018. – №  
2. – С. 142-148. –  
[http://reposit.pntu.edu.  
ua/handle/PoltNTU/33  
37](http://reposit.pntu.edu.ua/handle/PoltNTU/3337). 2. Семенов В.М.  
Квазіфрактальна  
резонаторна антена на  
основі паралеле-  
піпеда / Семенов В.М.,  
Слюсар В.І., Слюсар  
І.І. // Системи  
управління, навігації  
та зв'язку. – Полтава:  
ПолтНТУ, 2018. – №  
2. – С. 167-171. –  
[http://reposit.pntu.edu.  
ua/handle/PoltNTU/33  
38](http://reposit.pntu.edu.ua/handle/PoltNTU/3338). 3. Широкопугів  
антени на основі  
кільцевої геометрії. /  
І.І. Слюсар, В.І.  
Слюсар, С.В. Зуб, Д.Ю.  
Телешун // Системи  
управління, навігації  
та зв'язку. – 2020. –  
№ 2. – С. 173-179. –  
DOI:10.26906/SUNZ.2  
020.2.173.  
[http://reposit.nupp.edu  
.ua/handle/PoltNTU/7  
501](http://reposit.nupp.edu.ua/handle/PoltNTU/7501).  
Монографія: 1. Sliusar  
I. and Slyusar V.  
Marquee type dual-  
band dielectric  
resonator antenna for  
radar and  
communication  
applications. /  
Scientific foundations  
of modern engineering:  
monography.  
International Science  
Group. – Boston:  
Primedia eLaunch,  
2020. – Pp. 327-336. –  
DOI:  
10.46299/isg.2020.MO  
NO.TECH.I.  
[http://reposit.nupp.edu  
.ua/handle/PoltNTU/7  
488](http://reposit.nupp.edu.ua/handle/PoltNTU/7488).

Підручники, навчальні посібники:  
1. Основи цифрової схемотехніки телекомунікацій: Навчальний посібник. / Тиртишніков О.І., Корж Ю.М., Слюсарь І.І. – Полтава: ПолтНТУ, 2015 – 304 с.  
[http://lib.nupp.edu.ua/?module=elib\\*nid\\*14540](http://lib.nupp.edu.ua/?module=elib*nid*14540).  
Тези доповідей: 1. Слюсарь І., Слюсар В., Шуть В. Колёсные антенны МІМО для роверов. // V Міжнародна науково-практична конференція “Study of modern problems of civilization”, 19 - 23 жовтня, 2020. - Осло, Норвегія. - С. 471 - 478. - DOI: 10.46299/ISG.2020.II.V., ISBN - 978-1-63649-940-6.  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8770>. 2. Городянин А.В., Слюсарь І.І. Організація віддаленого доступу в корпоративних інформаційних системах // Матеріали щорічної студентської наукової конференції Полтавської державної аграрної академії, 17 листопада 2020 р. – Полтава: ПП «АСТРАЯ», 2020. – С. 15-17.  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8831>. 3. Слюсарь І.І., Слюсар В.І., Дегтярьова Л.М., Курчанов В.М. Інструментарій віддаленого доступу до ресурсів інформаційних управляючих систем. Проблеми інформатизації: тези доповідей 8 міжнародної науково-технічної конференції (Черкаси – Харків – Баку – Бельсько-Бяла, 26-27 лис. 2020 р.). Черкаси, 2020. Т. 3. С. 43.  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8892>. 4. Городянин А.В., Слюсарь І.І. Інструментарій для впровадження уніфікованих комунікацій. Матеріали XVII щорічного

						<p>міждисциплінарного семінару «Студентські роботи за науковою тематикою кафедри інформаційних систем та технологій» (Полтава, 26 лис. 2020 р.). Полтава: ПДАУ, 2020 р. С. 9-11.  <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8925">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8925</a>. 5. Sliusar I.I. The multi-band antenna based on fractal / Sliusar I.I., Slyusar V.I., Voloshko S.V., Smolyar V.G. // News of Science and Education. – Sheffield, Science and education Ltd, 2018. – No.2 (58). – Pp. 32-43.  <a href="http://reposit.pntu.edu.ua/handle/PolNTU/3231">http://reposit.pntu.edu.ua/handle/PolNTU/3231</a>. 6. Волошина Ю.С. Реалізація FTTB на основі Ethernet і DWDM / Ю.С. Волошина, І.І. Слюсар // Новітні інформаційні системи та технології. – Полтава : ПолтНТУ, 2018. – № 10. – <a href="http://reposit.nupp.edu.ua/handle/PolNTU/5315">http://reposit.nupp.edu.ua/handle/PolNTU/5315</a>.  Навчально-методичні матеріали: 1. Методичні рекомендації для виконання курсової роботи «Комп'ютерні мережі» для здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою Інформаційні управляючі системи спеціальності 126 Інформаційні системи та технології першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. / Слюсарь І.І., Уткін Ю.В., Слюсар В.І., Поліщук Ю.В. Полтава: ПДАА, 2020. 48 с.  Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 12, 13, 14, 15.</p>	
363893	Слюсарь Ігор Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ДК 023495, виданий 12.05.2004, Атестат доцента 02ДЦ 012267, виданий 20.04.2006	30	Інформаційні системи	Вища освіта: Харківський військовий університет, кваліфікація: інженер-системотехнік дослідник, диплом ЛТ № 000353, 1995 р. Науковий ступінь: кандидат технічних наук, спеціальність 20.02.12 – Військова

кібернетика, системи управління та зв'язок, диплом ДК 023495, 2004 р.  
Вчене звання: доцент кафедри бойового застосування засобів багато-канального зв'язку, атестат О2ДЦ № 012267, 2006 р.

1. Курси перепідготовки за напрямом «Сучасні технології інформаційних систем» (Міжгалузевий інститут післядипломної освіти Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», сертифікат № 2016-291);

2. Курси підвищення кваліфікації «Комунікаційні та інформаційні технології» (Міжгалузевий інститут післядипломної освіти Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», свідоцтво про підвищення кваліфікації, 19.02.2019, № ПК 36627007/100023-19).

Публікації за дисципліною: Scopus:

1. Kopishynska O.P. Algorithm of Creating of an Efficient Cooperation Between Universities, Business Companies and Agriculture Enterprises During Studying and Implementation of Information Systems / Kopishynska O.P., Utkin Y.V., Voloshko S.V., Sliusar I.I., Kartashova O.G. // The 9th IEEE International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT'2018) : Conference Proceedings; Kyiv, Ukraine, May 24-27. – Kyiv, 2018. – P. 733-737. – <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57188763296>

. 2. Main Aspects of the Creation of Managing Information System at the Implementation of Precision Farming / Kopishynska, O., Utkin, Y., Galych, O.,

Marenych, M., Sliusar, I. // IEEE 11th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT'2020) – Kyiv. 2020. – May 14-18. – P. 404-410. – DOI: 10.1109/DESSERT50317.2020.9125072 <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57192832209>

3. Kopishynska O., Utkin Y., Sliusar I. et. al. IMSCI 2020 - 14th International Multi-Conference on Society, Cybernetics and Informatics, Proceedings, 2020. – Pp. 17-22. <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57192832209>

Статті у фахових виданнях: 1. Слюсарь І.І. Мультистандартна система транкінгового зв'язку на основі перспективних технологій / І.І. Слюсарь, В.І. Слюсар, В.Г. Смоляр, С.В. Волошко // Системи управління, навігації та зв'язку. – Полтава : ПолтНТУ, 2017. – № 3 (43). – С. 133-138. – <http://reposit.pntu.edu.ua/handle/PolNTU/2340>.

40. Підручники, навчальні посібники: 1. Математичні методи та технічні засоби АСУ : підруч. для студ. ВНЗ / під заг. ред. В.І. Барсова; Укр. інж.-пед. акад., Полтав. нац. техн. ун-т ім. Ю. Кондратюка. – Полтава; Х.: ПолтНТУ, 2013. – 301 с. – <http://reposit.pntu.edu.ua/handle/PolNTU/2406>.

Тези доповідей: 1. Городянин А.В., Слюсарь І.І. Організація віддаленого доступу в корпоративних інформаційних системах // Матеріали щорічної студентської наукової конференції Полтавської державної аграрної академії, 17 листопада 2020 р. – Полтава: ПП «АСТРАЯ», 2020. – С. 15-17.

<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8831>. 2. Слюсарь І.І., Слюсар В.І.,

Дегтярєва Л.М.,  
Курчанов В.М.  
Інструментарій  
віддаленого доступу  
до ресурсів  
інформаційних  
управляючих систем.  
Проблеми  
інформатизації: тези  
доповідей восьмої  
міжнародної науково-  
технічної конференції  
(Черкаси – Харків –  
Баку – Бельсько-Бяла,  
26-27 лис. 2020 р.).  
Черкаси, 2020. Т. 3. С.  
43.  
[http://dspace.pdaa.edu.  
ua:8080/handle/12345  
6789/8892](http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8892). 3.

Дегтярєва Л.М.,  
Слюсарь І.І.  
Використання  
технології 3D-графіки  
для створення  
реалістичних  
моделей. Проблеми  
інформатизації: тези  
доповідей восьмої  
міжнародної науково-  
технічної конференції  
(Черкаси – Харків –  
Баку – Бельсько-Бяла,  
26-27 лис. 2020 р.).  
Черкаси, 2020. Т. 3. С.  
44. -  
[http://dspace.pdaa.edu.  
ua:8080/handle/12345  
6789/8893](http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8893). 4.

Городянин А.В.,  
Слюсарь І.І.  
Інструментарій для  
впровадження  
уніфікованих  
комунікацій.  
Матеріали XVII  
щорічного  
міждисциплінарного  
семінару «Студентські  
роботи за науковою  
тематикою кафедри  
інформаційних систем  
та технологій»  
(Полтава, 26 лис. 2020  
р.). Полтава: ПДАУ,  
2020 р. С. 9-11.  
[http://dspace.pdaa.edu.  
ua:8080/handle/12345  
6789/8925](http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8925). 5.

Слюсарь  
І.І. Вимоги до систем  
AI в інтересах  
локалізації об'єктів на  
відеозображеннях /  
І.І. Слюсарь, В.І.  
Слюсар, А.В.  
Плахогничий //  
Проблеми  
інфокомунікацій :  
матеріали 3-ої Всеукр.  
наук.-техн. конф., 19  
листоп. 2019 р. –  
Полтава : НУІП,  
2019.  
[http://reposit.pntu.edu.  
ua/handle/PoltNTU/66  
31](http://reposit.pntu.edu.ua/handle/PoltNTU/6631).

Навчально-методичні  
матеріали:  
1. Проектування  
інформаційних  
систем: методичні

						<p>рекомендації щодо виконання курсової роботи для здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою Інформаційні управляючі системи спеціальності 126 Інформаційні системи та технології галузі знань 12 Інформаційні технології СВО «Бакалавр» / Слюсар І.І., Слюсар В.І., Копішинська О.П., Уткін Ю.В. Полтава: ПДАА, 2020. 44 с. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 12, 13, 14, 15.</p>	
4293	Копішинська Олена Петрівна	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій	Диплом кандидата наук КН 014170, виданий 30.05.1997, Атестат доцента ДЦ 009194, виданий 21.10.2004	27	Управління ІТ проектами	<p>Вища освіта: Полтавський державний педагогічний інститут ім. В. Г. Короленка (1989 р., спеціальність «фізика і математика», кваліфікація «учитель фізики і математики», диплом з відзнакою МВ-І №039742, виданий 28.06.1989; Інститут післядипломної освіти і дорадництва Полтавської державної аграрної академії (2007 р., спеціальність «менеджмент організацій, кваліфікація «менеджер-економіст») диплом про перепідготовку ДСК №096686 виданий 24.09.2007 Науковий ступінь: к. ф.-м. н., 01.04.10 «фізика напівпровідників і діелектриків», тема дисертації «Модифікація структури та фотоелектричних властивостей твердих розчинів <math>Cd_xHg_{1-x}Te</math> при наносекундному лазерному опроміненні», диплом КН № 014170, виданий 30.05.1997 р. Вчене звання: доцент кафедри інформаційних систем і технологій, атестат доцента ДЦ №009194 від 21.10.2004 р. Керівник ініціативної тематики науково-дослідної роботи, зареєстрованої в УкрІНТІ: «Організаційно-методологічні аспекти впровадження</p>



інформаційно-комунікаційних систем і технологій в управлінні діяльністю сучасних організацій та підприємств за умов переходу до цифрової економіки» (ДРН 0117U003099, терміни виконання 01.2017- 12.2022 рр.) Підвищення кваліфікації на базі Інституту післядипломної освіти ПДАА (м. Полтава, 10.05.2018-24.05.2018,) на тему «Теоретична підготовка сільськогосподарського консультанта», свідоцтво про навчання консультанта (експерта-консультанта) № 324; кваліфікаційне свідоцтво сільськогосподарського консультанта-експерта № 8 від 04 липня 2018 року, що дає право «здійснювати сільськогосподарську консультантську діяльність з надання соціально спрямованих послуг з питань інформаційних систем і технологій».

Публікації за тематикою дисципліни:

Scopus

1. Kopishynska, O., Utkin, Y., Kalinichenko, A., Jelonek, D. Efficacy of the cloud computing technology in the management of communication and business processes of the companies. Polish Journal of Management Studies, 2016, 14(2), p. 104–114. DOI: 10.17512/pjms.2016.14.2.10. URL: <https://pjms.zim.pcz.pl/resources/html/article/details?id=156647> (Scopus, Web of Science)

2. Olena Kopishynska, Yuriy Utkin, Sergiy Voloshko, Igor Sliusar and O. Kartashova. Algorithm of Creating of an Efficient Cooperation Between Universities, Business Companies and Agriculture Enterprises During Studying and Implementation of Information Systems// Conference Proceedings of 2018 IEEE 9th International Conference on Dependable Systems,

Services and Technologies, DESSERT'2018, Ukraine, Kyiv, May 24-27. – P. 733-737. DOI: 10.1109/DESSERT.2018.8409219. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8409219> . (Scopus)

3. O. Kopishynska, Y. Utkin, O. Galych, M. Marenych and I. Sliusar, "Main Aspects of the Creation of Managing Information System at the Implementation of Precision Farming," 2020 IEEE 11th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies (DESSERT), Kyiv, Ukraine, 2020, pp. 404-410, DOI: 10.1109/DESSERT50317.2020.9125072 . URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9125072> (Scopus)

4. Kopishynska, O., Utkin, Y., Sliusar, I., Slyusar, V., Protas, N., Barabolia, O. Professional-oriented training of specialists under implementation of cloud computing information systems in cooperation between universities and IT companies / IMSCI 2020 - 14th International Multi-Conference on Society, Cybernetics and Informatics, Proceedings , pp.17-22. URL: <http://www.iis.org/CDs2020/CD2020Summer/papers/EA797UO.pdf>. (Scopus)

Фахові видання:  
1. Малинська Л.В., Балдінська Н.О., Копішинська О.П. Особливості впровадження інформаційних систем автоматизації управління підприємством. // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства: Економічні науки. Вип. 112. – Харків: ХНТУСГ. – 2011. с. 57-64. Фахове видання України. URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9112>  
2. Олена П.

Копішинська, Юрій В. Уткін. Шляхи реалізації проектно-орієнтованої моделі співпраці закладів вищої освіти, IT-компаній та агропідприємств при впровадженні інформаційних систем // Вісник соціально-економічних досліджень. – №1(65). – 2018. – С.197-207. DOI: [https://doi.org/10.3398/7/vsed.1\(65\).2018.197-206](https://doi.org/10.3398/7/vsed.1(65).2018.197-206) URL: <http://vsed.oneu.edu.ua/collections/2018/65/pdf/197-206.pdf> (Фахове видання України, Google Scholar, Index Copernicus, UlrichsWeb, RePEc, OAJ, NBUV).  
3. Копішинська О. П., Уткін Ю. В., Маренич М. М. Ефективність впровадження систем точного землеробства в аграрних підприємствах // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія Економічні науки. – 2019. – Вип 34. – С. 157-163. ISSN 2313-4569. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkhd\\_u\\_en\\_2019\\_34\\_36](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkhd_u_en_2019_34_36) . Фахове видання України (Google Scholar, Index Copernicus).

Навчальні посібники, монографії:  
1. Галич. О.А., Копішинська О.П., Уткін Ю. В. Управління інформаційними зв'язками та бізнес процесами: навчальний посібник. Харків: Фінарт, 2016. – 244 с. (Затв. до друку вченою радою Полтавської державної аграрної академії, протокол №20 від 24 травня 2016року). ISBN 978-617-7211-47-0  
2. Маренич М. М., Кондртюк М. І., Копішинська О. П., Уткін Ю. В. Інформаційні технології в агрономії: навчальний посібник. Харків: «Фінарт», 2017. – 352 с. (Затв. до друку вченою радою Полтавської

державної аграрної академії, протокол №28 від 05 липня 2016 року). ISBN 978-617-7211-64-7  
3. Kopishynska O., Utkin Y., Marenych M., Kondratiuk M., Yurchenko S.  
Integrating role of managing information systems under implementation of precision farming technologies // Conceptual aspects management of competiveness the economic entities: collective monograph / edited by M. Bezpartochnyi, I. Britchenko, in 2 Vol. / Higher School of Social and Economic. – Przeworsk: WSSG, 2019. – Vol. 2. – pp. 185-194.  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/4469>  
Тези конференцій:  
1. Копішинська О.П. Економічна оцінка ефективності інформаційних технологій і систем в управлінні електронним документообігом компаній / О. П. Копішинська, Ю. В. Уткін // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Структурні зміни у суспільстві та економіці під впливом комунікацій та інформації», (м. Полтава, 12–13 травня 2016 року) / за ред. М. В. Макарової. – Полтава: ПУЕТ, 2016. – С.115-119. URL: <http://dspace.puet.edu.ua/handle/123456789/4812>  
2. Копішинська О., Уткін Ю. Перспективи та сфери застосування інформаційних систем, заснованих на «хмарних технологіях», в Україні / / Матер. III міжнародної науково-практичної конф. «Інформаційні технології та інноваційні методи у теорії і практиці сучасного бізнесу», присвяченої 45-річчю створення кафедри економічної кібернетики та інформаційних технологій Полтавської

державної аграрної академії. – Полтава: ПДАА, 22-23 листопада 2016 року. – с.61-65.

3. Редченко Р.О., Копішинська О.П., Уткін Ю.В. Особливості впровадження сучасних інформаційних технологій у землеробстві // Сучасний рух науки: тези доп. IV міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 6-7 грудня 2018 р. – Дніпро, 2018. –с. 1174. Режим доступу: <http://www.wayscience.com/wp-content/uploads/2018/12/Zbirnik-tez-dopovidey-IV-mizhnarodnoyi-naukovo-praktichnoyi-internet-konferentsiyi.pdf>

4. Копішинська О.П., Уткін Ю.В., Дубик А. М., Івко С. О., Галич О. А. Інтеграційна роль управляючих інформаційних систем при впровадженні точного землеробства // Збірник наукових праць науково-практичної конференції професорсько-викладацького складу Полтавської державної аграрної академії за підсумками науково-дослідної роботи в 2018 році (м. Полтава, 16-17 травня 2019 року). – Полтава: РВВ ПДАА, 2019. – с.46-48. URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/5221/>

Наукові публікації студентів з дисципліни:  
1. Лесюк В. С. Перспективи та сфери застосування інформаційних систем, заснованих на «хмарних технологіях» // Матер. XV щорічного міждисциплінарного семінару «Студентські роботи за науковою тематикою кафедри інформаційних систем та технологій», 15 листопада 2018 року. – Полтава: ПДАА, 2018. С.26-30. URL: [https://drive.google.com/file/d/1pD7q\\_KQJC](https://drive.google.com/file/d/1pD7q_KQJC)

VVI-uXn-  
kmqPgqVxBMPnDvf/vi  
ew

2. Кай С.О. Проблеми експлуатації CRM-систем / Матеріали науково-практичної конференції за результатами виробничої практики здобувачів вищої освіти спеціальності 126 Інформаційні системи та технології ПДАА. Полтава: ПДАА, 10 вересня 2020 р. Вип.1. с.10-12.

URL:  
<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-informaciyneh-system-ta-tehnologiy/sbornik2020vyrobnychapraktyka.pdf>

3. Авдошин Ю. А. Сучасні проблеми CRM-систем / Матеріали науково-практичної конференції за результатами виробничої практики здобувачів вищої освіти спеціальності 126 Інформаційні системи та технології ПДАА. Полтава: ПДАА, 10 вересня 2020 р. Вип.1. с.12-14.

URL:  
<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-informaciyneh-system-ta-tehnologiy/sbornik2020vyrobnychapraktyka.pdf>.

Організація і проведення Всеукраїнських вебінарів за участі українських ІТ-компаній (в рамках здійснення дорадчих послуг ГО «Полтавська дорадча сільськогосподарська служба» при ПДАА) по програмі “Підтримка діяльності підприємств АПК засобами сучасних інформаційних систем і технологій”  
- перший вебінар (22.07.2020)  
- другий вебінар (26.08.2020)  
- третій вебінар (24.09.2020)

URL:  
<http://osds.aec.org.ua/v webinar/>

Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов:

							1,2,3,8,9,10,13,14,15,16,18
4293	Копішинська Олена Петрівна	Професор, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій	Диплом кандидата наук КН 014170, виданий 30.05.1997, Атестат доцента ДЦ 009194, виданий 21.10.2004	27	Веб-дизайн і розробка клієнтської частини Веб- застосування	Вища освіта: Полтавський державний педагогічний інститут ім. В. Г. Короленка (1989 р., спеціальність «фізика і математика», кваліфікація «учитель фізики і математики», диплом з відзнакою МВ-І №039742, виданий 28.06.1989 Вчене звання: доцент кафедри інформаційних систем і технологій, атестат доцента ДЦ №009194 від 21.10.2004 р. Підвищення кваліфікації на базі ННІ післядипломної освіти Національного університету біоресурсів і природокористування України (м. Київ, 20.03.2019 – 05.04.2019) «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності», свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 00493706/009329-19 від 05.04.2019 р. , тема: «Веб-дизайн та розробка клієнтської частини Веб- застосування». Публікації за тематикою дисципліни: Scopus 1. Kopishynska, O., Utkin, Y., Sliusar, I., Slyusar, V., Protas, N., Barabolia, O. Professional-oriented training of specialists under implementation of cloud computing information systems in cooperation between universities and IT companies / IMSCI 2020 - 14th International Multi- Conference on Society, Cybernetics and Informatics, Proceedings , pp.17-22. URL: <a href="http://www.iiis.org/CDs2020/CD2020Summer/papers/EA797UO.pdf">http://www.iiis.org/CDs2020/CD2020Summer/papers/EA797UO.pdf</a> . 2. Kopishynska, O., Utkin, Y., Kalinichenko, A., Jelonek, D. Efficacy of the cloud computing technology in the management of communication and business processes of the companies. Polish Journal of Management Studies, 2016, 14(2), p.

104–114. DOI:  
10.17512/pjms.2016.14.2  
.10. URL:  
<https://pjms.zim.pcz.pl/resources/html/article/details?id=156647>  
Статті у фахових  
виданнях:  
1. Копішинська О.П.,  
Калініченко А. В.,  
Калініченко В. М.  
Перспективи  
впровадження  
технологій  
електронної комерції  
в аграрному секторі  
економіки України //  
Радіоелектронні і  
комп'ютерні системи.  
Харків, 2008. №7(34).  
С.9-13. URL:  
<http://nti.khai.edu:57772/csp/nauchportal/Archiv/REKS/2008/REKS708/Kopishin.pdf>  
Фахове видання  
України (NBUV,  
Google Scholar)  
2. Копішинська О. П.,  
Калініченко А.В.,  
Малинська Л.В.  
Створення нових  
торгівельних  
Інтернет-майданчиків  
серед підприємств  
аграрного бізнесу  
України як засіб  
інтеграції до  
інформаційної  
економіки // Вісник  
Харківського  
національного  
технічного  
університету  
сільського  
господарства:  
Економічні науки.  
Вип. 112. Харків:  
ХНТУСГ, 2011. с. 57-  
64. URL:  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9112>  
3. Копішинська О. П.,  
Уткін Ю. В., Галич О.  
А., Маренич М. М.,  
Кондратюк М. М.,  
Інноваційна модель  
ефективної взаємодії  
закладів вищої освіти,  
підприємств та бізнес-  
компаній у підготовці  
конкурентоспроможн  
их фахівців. //  
Теоретико-методичні  
проблеми виховання  
дітей та учнівської  
молоді: зб. наук.  
Праць – Тематичний  
випуск «Вища освіта  
України у контексті  
інтеграції до  
європейського  
освітнього простору».  
– Вип.21. – Кн. 3. –  
Том III.(77). – К:  
Гнозис, 2017. С.39-52.  
ISSN 2308-3778  
URL:  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/12345>



6789/9114 (Фахове видання.)

Навчальні посібники:

1. Галич. О.А.,  
Копішинська О.П.,  
Уткін Ю. В.

Управління  
інформаційними  
зв'язками та бізнес  
процесами:  
навчальний посібник.  
Харків: Фінарт, 2016.  
– 244 с. (Затв. до  
друку вченою радою  
Полтавської  
державної аграрної  
академії, протокол  
№20 від 24 травня  
2016 року). ISBN 978-  
617-7211-47-0).

2. Галич О.А.  
Дресвяннікова Н.А.,  
Копішинська О.П.,  
Уткін Ю.В.

Електронна комерція:  
навчальний посібник.  
Харків: Фінарт, 2018.  
272 с. (Затв. до друку  
вченою радою  
Полтавської  
державної аграрної  
академії, протокол  
№7 від 27 листопада  
2018 року)

Тези доповідей:

1. Копішинська О. П.,  
Уткін Ю. В. Тенденції  
розвитку  
інформаційно-  
аналітичних  
платформ в  
управлінні  
торговельними  
операціями в АПК /  
Тези доповідей  
десятої міжнародної  
науково-технічної  
конференції “Сучасні  
напрями розвитку  
інформаційно-  
комунікаційних  
технологій та засобів  
управління”, 9 – 10  
квітня 2020 року. Том  
2: секції 3, 4. Баку –  
Харків – Жиліна,  
2020. С. 27. URL:  
[http://dspace.pdaa.edu.  
ua:8080/handle/12345  
6789/8430.](http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8430)

2. Копішинська О. П.,  
Пащенко В. М.  
Комунікаційні засоби  
соціальних мереж у  
підвищенні  
ефективності  
маркетингу //  
«Научные  
исследования:  
парадигма  
инновационного  
развития: сборник  
тезисов научных  
трудов III  
Международной  
научной конференции  
(Братислава–Вена,  
«26» мая 2020 года) /  
ГО «Международный

научный центр развития науки и технологий», 2020. – С.56-59. URL: <https://www.inter-nauka.com/uploads/public/15918822385146.pdf>.

3. Слюсарь І. І., Поліщук Ю. В., Копішинська О. П., Уткін Ю. В.  
РЕАЛІЗАЦІЯ MULTIWAN ТА ЙОГО МАРШРУТИЗАЦІЯ ЗА ДОПОМОГОЮ MIKROTIK ROUTEROS // Сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та виробництва: міжгалузеві диспути [зб. наук. пр.]: матеріали ІХ міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Київ, 16 жовтня 2020 р.). Київ, 2020. С. 676-681. URL:

[https://openscilab.org/wp-content/uploads/2020/10/suchasni-vikliki-i-aktualni-problemi-nauki-osviti-ta-virobnictva\\_2020\\_10\\_16\\_tezy.pdf](https://openscilab.org/wp-content/uploads/2020/10/suchasni-vikliki-i-aktualni-problemi-nauki-osviti-ta-virobnictva_2020_10_16_tezy.pdf)

4. Копішинська О.П., Уткін Ю.В., Дубик А. М. Інноваційний підхід в організації компетентісноорієнтованої практичної підготовки студентів під час навчальних практик на основі інформаційно-комунікаційних та веб-технологій //Матеріали 50-ї науково-методичної конференції викладачів і аспірантів «Сучасний підхід до викладання навчальних дисциплін в контексті підвищення якості вищої освіти». – Полтава: РВВ ПДАА, 2019. –с.60-63. Тези доповідей студентів з дисципліни

1. Редченко Р. О. Веб-сайт як засіб формування позитивного іміджу підприємства // Матер. XV щорічного міждисциплінарного семінару «Студентські роботи за науковою тематикою кафедри інформаційних систем та технологій», 15 листопада 2018 року. – Полтава: ПДАА, 2018. С.36-39. URL:

[https://drive.google.com/file/d/1pD7q\\_KQJC VVI-uXn-kmqPgqVxBPnDvf/view](https://drive.google.com/file/d/1pD7q_KQJC VVI-uXn-kmqPgqVxBPnDvf/view).

2. Городянин А. В. Особливості функціональних можливостей сучасних браузерів // Матер. щорічної студентської наукової конференції кафедри інформаційних систем та технологій Полтавської державної аграрної академії «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики в економіці, менеджменті та бізнесі». – Полтава: ПДАА, 22 травня 2019 р. – Вип. XV. – с. 18.

3. Кулінченко І. Р. Етапи розробки ефективного сайту// Матеріали студентської наукової конференції Полтавської державної аграрної академії, 16-17 квітня 2020 р. , м. Полтава. Полтава: Астроя, 2020. С.71-72.

4. Влох Т. С. Порівняння роботи різних браузерів із Веб-сайтами // Матеріали щорічної студентської наукової конференції кафедри інформаційних систем та технологій Полтавської державної аграрної академії «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики в економіці, менеджменті та бізнесі», 22 травня 2020 р., м. Полтава. Полтава: ПДАА, 2020. Вип. XVI. с.6-8. URL: [https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-informaciyuh-system-ta-tehnologiy/sborniktezy2020\\_1.pdf](https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-informaciyuh-system-ta-tehnologiy/sborniktezy2020_1.pdf).

4. Гуйва О. Доцільність використання бібліотек JQUERY при проектуванні веб-додатків.// Матеріали XVII щорічного міждисциплінарного семінару «Студентські роботи за науковою тематикою кафедри інформаційних систем та технологій». Полтава: ПДАУ, 26

листопада 2020 р. с.11-13.

URL:  
<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-informaciyuh-system-ta-tehnologiy/sbornikstudist2020.pdf>.

Навчально-методичні матеріали:

1. Копішинська О. П. Завдання для самостійної роботи з дисципліни «Веб-дизайн і розробка клієнтської частини веб-застосування» та методичні

рекомендації щодо їх виконання. Полтава: ПДАА, 2018. 24 с.

2 Копішинська О. П. Веб дизайн і розробка клієнтської частини веб-застосування:

завдання та методичні рекомендації для виконання

контрольних робіт для здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною

програмою

«Інформаційні управляючі системи спеціальності 126

«Інформаційні системи та технології»

галузі знань 12

«Інформаційні технології СВО

Бакалавр заочної форми навчання.

Полтава: ПДАА, 2020. 20 с. URL:

<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/90863>.

3. Копішинська О. П. Методичні

рекомендації для самостійної роботи з дисципліни «Веб-дизайн і розробка

клієнтської частини веб-застосування».

Полтава: ПДАА, 2020. 28 с.

<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9745>

4. Копішинська О. П. Навчальний контент з дисципліни «Веб-дизайн і розробка

клієнтської частини Веб-застосування».

URL:

<https://moodle.pdaa.edu.ua/course/view.php?id=2226>

Виконання видів та результатів з

перелічених у пункті

30 Ліцензійних умов:

1,2,3,8,9,10,13,14,15,16,18

307503	Дегтярєва Лариса Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій	<p>Диплом магістра, Східноукраїнський державний університет, рік закінчення: 1998, спеціальність: 050102 Економічна кібернетика, Диплом магістра, Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля, рік закінчення: 2004, спеціальність: 000005 Педагогіка вищої школи, Диплом кандидата наук ДК 067093, виданий 23.02.2011, Атестат доцента 12/ДЦ 032697, виданий 26.10.2012</p>	18	Системний аналіз	<p>Вчене звання: доцент кафедри комп'ютерних систем та мереж, атестат 12/ДЦ №032697, 2012 р.</p> <p>Публікації за дисципліною.</p> <p>Статті у фахових виданнях:</p> <p>1. Гроза П. Н., Сомов С. В., Дегтярєва Л. Н., Варига А. В. Формалізація дійствий по рефлексивному управленню при рассмотренні конфліктуєщих систем. Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони. - 2017. , № 3. С. 21-25. URI: <a href="http://dSPACE.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8487">http://dSPACE.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8487</a></p> <p>2. Дегтярєва Л. М., Мірошнікова М. В., Волошко С. В. Аналіз структури системи захисту інформації. Системи управління, навігації та зв'язку. 2019. Вип. 2. С. 78-82. URI: <a href="http://dSPACE.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/7478">http://dSPACE.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/7478</a></p> <p>3. Дегтярєва Л.М., Волошко С.В., Лоза В.В., Буланкіна А.О. Використання інформаційних технологій обробки даних в сучасних системах транспортної логістики. Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони, № 1(37)/2020. К: Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського, 2020. с. 139-144 URI: <a href="http://dSPACE.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8460">http://dSPACE.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8460</a></p> <p>Тези доповідей:</p> <p>1. Одарущенко О.Б., Дегтярєва Л.М., Поночовний Ю.Л. Математичні методи для прийняття рішень в економічному аналізі і аудиті // Збірник наукових праць науково-практичної конференції професорсько-викладацького складу Полтавської державної аграрної академії за підсумками науково-дослідної роботи в</p>
--------	-----------------------------	------------------------------	--	---	----	------------------	---

						<p>2019 році (м. Полтава, 22-23 квітня 2020 року). Полтава: РВВ ПДАА, 2020. С. 76-77. URI: <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8466">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8466</a></p> <p>2. Одарущенко О.М., Одарущенко О.Б., Дегтярьова Л.М. Метод оцінювання та забезпечення функціональної безпеки при розробленні та ліцензуванні модулів і платформ для інформаційно-керуючих систем на програмованих логічних інтегральних схемах. Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління: матеріали десятої міжнародної науково-технічної конференції. Баку; Харків, Жиліна, 2020 С. 20. URI: <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8469">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8469</a></p> <p>Навчально-методичні матеріали: Дегтярьова Л.М. Завдання та методичні рекомендації для виконання контрольних робіт із дисципліни «Системний аналіз» для здобувачів вищої освіти СВО «Бакалавр» заочної форми навчання за освітньо-професійною програмою «Інформаційні управляючі системи» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» галузі знань 12 «Інформаційні технології». Полтава: ПДАА, 2020. 16 с. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,3,9,12,13,15.</p>	
216589	Красота Олена Григорівна	Доцент (0,75 ст.), Основне місце роботи	Обліку та фінансів	Диплом спеціаліста, Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка, рік закінчення: 2016, спеціальність: 7.02030302 мова і	22	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	Підвищення кваліфікації за напрямом «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності» на базі ННІ післядипломної освіти Національного університету біоресурсів і природокористування України,

література,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 044988,  
виданий  
13.02.2008,  
Атестат  
доцента 12/ДЦ  
037559,  
виданий  
17.01.2014

свідоцтво про  
підвищення  
кваліфікації СС  
00493706/011364-20,  
28.02.2020 р.  
тема: «Упровадження  
у навчальний процес  
інтерактивних методів  
навчання при  
викладанні  
дисципліни «Іноземна  
мова (за професійним  
спрямуванням)»

Публікації за  
дисципліною:  
Web of Science  
Core Collection  
Valery Y. Plaksienko,  
Lyudmila. A. Dorogan-  
Pisarenko, Tetiana B.  
Pryidak, Olha. V Leha,  
Liudmyla V. Ialovega,  
Elena H. Krasota  
Designing a framework  
for future economists'  
digital competence. ICT  
and learning tools in  
the higher education  
establishment. №6.  
2020. P. 140-160. URL:  
<https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/issue/view/109>  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9607>  
Омонімія як  
специфічне мовне  
явище : Мова і між  
культурна  
комунікація: теорія і  
практика : колективна  
монографія / за наук.  
редакцією Н.  
Сизоненко. Київ.  
Видавництво Ліра – К.  
2020. С. 57-63. (0,5  
д.а)  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8641>

Тези доповідей:  
1. Красота О. Г.  
Методичні прийоми  
викладання  
англійської мови.  
Вища освіта:  
проблеми і шляхи  
забезпечення якості у  
контексті сучасних  
трансформацій.  
Матеріали 51-ї  
науково-методичної  
конференції  
викладачів і  
аспірантів. Полтава:  
ПДАА, 2020. С. 118-  
120.  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/7569>  
2. Красота О. Г.,  
Романченко Ю. О.,  
Тютюнник С. В.  
Окремі проблеми  
забезпечення якості  
вищої освіти. Вища  
освіта: проблеми і  
шляхи забезпечення

якості у контексті сучасних трансформацій. Матеріали 51-ї науково-методичної конференції викладачів і аспірантів. Полтава: ПДАА, 2020. С. 126-128.  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/7569>

3. Красота О. Г., Нездойминога О. Є. Організація безперервного підвищення кваліфікації викладачів закладів вищої освіти. Вища освіта: проблеми і шляхи забезпечення якості у контексті сучасних трансформацій. Матеріали 51-ї науково-методичної конференції викладачів і аспірантів. Полтава: ПДАА, 2020. С. 130-132  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/7569>

4. Красота О. Г., Романченко Ю. О., Тютюнник С. В. Ефективність заохочення до наукового пошуку на противагу примусу Матеріали 50-ї науково-методичної конференції викладачів і аспірантів «Сучасний підхід до викладання навчальних дисциплін в контексті підвищення якості вищої освіти». – Полтава : РВВ ПДАА, 2019. С. 146-147. URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/3874>

5. Красота О. Г. Якість освіти: поняття та основні елементи / Ходаківська Л. О., Красота О. Г., Нездойминога О. Є. // Матеріали 47-ї науково-методичної конференції викладачів і аспірантів на тему: «Науково-методичні засади системи забезпечення якості освітньої діяльності» (15-16 березня 2016 року, м. Полтава). Полтава : РВВ ПДАА, 2016. С. 203 - 204. URL:



						<p><a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/3740">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/3740</a></p> <p>Навчально-методичні матеріали:</p> <p>1. Методичні рекомендації для практичних занять з дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм навчання ступеня вищої освіти «Бакалавр» спеціальності 126 «Інформаційні системи і технології». Полтава: ПДАА, 2020. 106 с. URL: <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/10331">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/10331</a></p> <p>2. Красота О. Г. Практикум для лабораторних робіт з дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» для здобувачів вищої освіти денної та заочної форми навчання ступеня вищої освіти «Бакалавр» Полтава : РВВ: ПДАА, 2019. 129 с. URL: <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/10330">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/10330</a></p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,3,10,13,15,16,18.</p>	
307843	Помаз Юлія Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Обліку та фінансів	Диплом кандидата наук ДК 001979, виданий 22.12.2011, Атестація доцента 12ДЦ 037975, виданий 14.02.2014	24	Історія та культура України	<p>1. Полтавський державний педагогічний інститут, 1996 р., спеціальність «Історія і географія», кваліфікація – вчитель історії і географії). (ЛП №000684)</p> <p>2. Кандидат історичних наук із спеціальності 09.00.11 – релігієзнавство (ДК № 001979 від 2.12.2011 р.) Тема дисертації: «Ліквідація культових споруд РПЦ як напрям державної політики у сфері релігії в Українській РСР (середина 1940-х – перша половина 1970-х рр.)» Підвищення кваліфікації</p> <p>1. Національний університет біоресурсів та природокористування України, ННІ післядипломної освіти. Період з 19</p>

вересня 2016 року по 30 вересня 2016 року. Свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 00493706/001058-16 від 30 вересня 2016 р. (108 годин)

2. Полтавський національний педагогічний університет ім. В. Г. Короленка. Період з 06 листопада 2019 року по 24 грудня 2019 року. Сертифікат про підвищення кваліфікації (стажування) № 01-69/05 від 26 грудня 2019 року (180 годин). Фахові видання

1. Помаз О. М., Помаз Ю.В., Онищенко Т. В. Трудові конфлікти в аграрному підприємстві: причини, особливості, шляхи їх вирішення. Економічні студії. Випуск 1 (27) березень 2020 р. С. 157-162.

2. Помаз Ю. В. Адміністративно-правові засади реалізації державної політики щодо культових споруд в Українській РСР: теорія і практика (середина 1940-х – друга половина 1950-х рр.). Електронне фахове видання «Емінак». 2016. № 2 (14). Т. 2. С. 105-110. URL: <http://www.eminak.mk sat.net/pages/archive.html>

Міжнародні видання

1. Помаз Ю.В., Макушинський О. А., Чабан В. Б. Пенсійне забезпечення військовослужбовців: історико-правові аспекти. XVIII Міжнародна науково-практична конференція «MODERN SCIENCE, PRACTICE, SOCIETY» (25-26 травня 2020 р., Бостон, США). Бостон, 2020. С. 388-390.

2. Помаз О., Помаз Ю., Шульженко І. Фактори сталого розвитку сільського господарства України. Економічний розвиток: теорія, методологія, управління [матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції]. Nemoros s.r.o., Prague, 2019. С. 96-103. URL: <http://dSPACE.pdaa.edu>

ua:8080/handle/12345  
6789/7135  
Монографія  
1. Shulzhenko I., Pomaz O., Pomaz J. Peculiarities of communication processes in modern organizations. Security management of the XXI century: national and geopolitical aspects. Issue 2: [collective monograph] / in edition I. Markina. Prague. Nemoros s.r.o. 2020. Czech Republic. P. 436-440.

2. Єрмаков В., Помаз Ю. Актуальні питання ретроспективного дослідження регіональних суспільно-географічних процесів. Marketing technologies of business development. Series of monographs Faculty of Architecture, Civil Engineering and Applied Arts Katowice School of Technology Monograph 32. Publishing House of Katowice School of Technology, 2020. С. 221-227.

3. Pomaz O., Pomaz J., Shulzhenko I. Sustainable agriculture development of Ukraine in the context of economic, environmental and food security. Security of the XXI century: national and geopolitical aspects: [collective monograph] / in edition I. Markina. Prague. Nemoros s.r.o. 2019. Czech Republic. 210-217 p.

4. Помаз Ю.В., Помаз О.М., Єрмаков В.В. Енергоефективність та енергозбереження в Україні: регіональні аспекти. Енергоефективність та енергозбереження: економічний, техніко-технологічний та екологічний аспекти : колективна монографія / Кол. авторів; за заг. ред. П.М. Макаренка, О.В. Калініченка, В.І. Аранчій. Полтава : ПП «Астроя», 2019. С. 280-283.

Участь у конференціях  
1. Помаз Ю., Тимко А. Насильницька депортація українців у ході операції «Вісла» Політичні трансформації сучасного суспільства:

						зб. матеріалів Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (Полтава, 15 квіт. 2020 р.). Полтава : ПДАА, 2020. 186 с. 2. Помаз Ю. В., Хорішко А. В. Історія села Новий Тагамлик Полтавської області. Сучасний рух науки : тези доп. ІХ міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 2-3 грудня 2019 р. Дніпро, 2019. Т.3. С. 94-99. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 2.3,10,13,14,15,18	
286634	Івко Сергій Олександрович	Доцент (0,5 ст.), Сумісництво	Навчально-науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ДК 035559, виданий 04.07.2006	27	Основи електроніки та мікропроцесорної техніки	Вища освіта: Київський військовий інститут управління і зв'язку, кваліфікація – інженер автоматичного електрозв'язку, диплом ЛВВС №003876, Науковий ступінь: кандидат технічних наук, Диплом кандидата технічних наук, спеціальність 05.12.13 – радіотехнічні пристрої та засоби телекомунікацій, диплом № ДК № 035559, 04.07.2006 р. Підвищення кваліфікації за курсом: «Комунікаційні та інформаційні технології» на базі Міжгалузевого інституту післядипломної освіти Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», свідоцтво про підвищення кваліфікації № ПК 36627007/100017-19, 12.02.2019 р.;
						Публікації за дисципліною: Навчальний посібник (підручник): 1. Давіденко С.В., Лаврут О.О., Б.М. Бойчук, Івко С.О., Рижов Є.В. Засоби зв'язку командно-штабних машин та броньованих об'єктів: Навчальний посібник. – Львів: АСВ, 2015. – 125 с. Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради Національної академії сухопутних військ (протокол від	

01.04.2015 р. № 9).  
URL:  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/4447>

Статті у фахових виданнях:  
1. Коломієць А.С., Івко С.О., Москаленко А.О., Лаврут С.С.

Усовершенствование метода формирования сигнала с псевдослучайной перестройкой рабочей частоты с заданными свойствами. Системи управління навігації та зв'язку. Збірник наукових праць. Полтава: ПНТУ, 2012. – 3 (23). – С. 234 – 238.

2. Москаленко А.О. Методика застосування сигналів удосконаленої модуляції циклічним зсувом коду з адаптацією по швидкості передавання інформації в перспективних радіоінтерфейсах / А.О. Москаленко, Ю.В. Глуховець, В.В. Варич, С.О. Івко // Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського. - 2019. - №3(36). – С. 35-40. URL: <http://sit.nuou.org.ua/article/view/188900/188406>

Тези доповідей:  
Климович О.К., Лаврут О.О., Корольов В.М., Івко С.О., Заєць Я.Г. Визначення перспективних технологій в системах радіозв'язку та транкінгового зв'язку для подальшого використання в оборонних технологіях // Перспективи розвитку озброєння та військової техніки Сухопутних військ. Збірник тез доповідей Міжнародної науково-технічної конференції (Львів, 18 – 20 травня 2016 р.). – Львів: НАСВ, 2016. – С.186  
URL:  
[https://www.asv.gov.ua/content/nauka/2016/18-20-05-2016\\_conf.pdf](https://www.asv.gov.ua/content/nauka/2016/18-20-05-2016_conf.pdf)

Тези доповідей

						<p>студентів з дисципліни.</p> <p>1. Пономаренко В. Мікросхеми: розвиток та роль у сфері діяльності. Матеріали щорічної студентської наукової конференції кафедри інформаційних систем та технологій Полтавської державної аграрної академії «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики в економіці, менеджменті та бізнесі». – Полтава: ПДАА, 22 травня 2019 р. – Вип. XV. – с. 45-47. URL: <a href="https://drive.google.com/file/d/1BSSC5wEqasKqmfIGN3O676YGhktSMwnS/view">https://drive.google.com/file/d/1BSSC5wEqasKqmfIGN3O676YGhktSMwnS/view</a></p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 2,3,5,15,16,17,18</p>	
214315	Дедухо Алла Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Обліку та фінансів	<p>Диплом спеціаліста, Полтавський державний педагогічний університет імені В.Г. Короленка, рік закінчення: 2001, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти, російська мова та література, Диплом магістра, Полтавський інститут економіки і права вищого навчального закладу Відкритий міжнародний університет розвитку людини "Україна", рік закінчення: 2019, спеціальність: 035 Філологія, Диплом кандидата наук ДК 030120, виданий 30.06.2015</p>	6	Українська мова (за професійним спрямуванням)	<p>Кандидат філологічних наук (ДК № 030120), 10.02.01 - українська мова. Тема дисертації: «Лінгво-прагматичні та структурно-функціональні параметри перформативних актів мовлення в українській мові». Підвищення кваліфікації Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна» Полтавський інститут економіки і права, м. Полтава, 2019 р., Спеціальність - «Переклад», кваліфікація – магістр з перекладу (англійська, німецька мова), викладач англійської, німецької мов (Диплом магістра М19 № 061691)</p> <p>Публікації за дисципліною: Scopus Markina I., Nichugovskaya L., Karapuzova N., Kazarian G., Dedukhno A. Structural and Functional Model of Formation of an Inclusive Education Management System: World Experience. International Journal of Innovation, Creativity</p>

and Change. Volume 11, Issue 5, 2020. P. 184–199.

Режим доступу:  
[www.ijicc.net/images/vol11iss5/11514\\_Markina\\_2020\\_E\\_R.pdf](http://www.ijicc.net/images/vol11iss5/11514_Markina_2020_E_R.pdf)

Статті у фахових виданнях:

1. Дедухо А. В. Лінгвопрагматичні параметри перформативних актів заборони і дозволу. Лінгвістичні дослідження : Збірник наукових праць Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди. Харків, 2016. Вип. 43. С. 23–28.

2. Дедухо А.В. Структурно-семантичні та функціональні особливості перформативного акту побажання. Наукові записки Національного університету „Острозька академія”. Серія „Філологічна” : збірник наукових праць / укладачі : І. В. Ковальчук, Л. М. Коцюк, С. В. Новоселецька. Острог : Вид-во Національного університету „Острозька академія”, 2015. Вип. 56. С. 83–86.

3. Дедухо А. В. Комунікативно-прагматичні та структурно-семантичні характеристики перформативного акту прохання. Філологічні студії. Науковий вісник Криворізького державного педагогічного університету : збірник наукових праць. Випуск 6. Кривий Ріг : КДПУ, 2011. С. 145–152.

-----  
Тези доповідей:

1. Дедухо А. В., Макарець С. В. Роль сучасної бібліотеки в науково-навчальній діяльності майбутніх спеціалістів. Документно-інформаційні комунікації в умовах глобалізації: стан, проблеми, та перспективи : матеріали IV Всеукрїн. Наук.-практ. конф., м.

						<p>Полтава, 21 листопада 2019 р. / редкол. : І. Г. Передерій, О. Є. Гомотюк та ін. Полтава, 2019. С. 157–159.</p> <p>2. Дедухо А. В. Елементи дистанційної освіти в системі підготовки майбутніх фахівців. конференція професорсько-викладацького складу, м. Полтава, 13–14 травня 2017 р.</p> <p>Навчально-методичні матеріали:</p> <p>1. Дедухо А. В., Сизоненко Н. М. Практикум з дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» для студентів аграрних закладів вищої освіти. 2-ге вид., доп. і переробл. Київ : Видавництво Ліра-К, 2019. 242 с.</p> <p>2. Дедухо А. В., Сизоненко Н. М. Методичні рекомендації та тематика контрольних робіт для здобувачів заочної форми навчання спеціальності 126 «інформаційні системи та технології» з дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)». Полтава : ПДАА, 2020. 58 с.</p> <p>3. Дедухо А. В. Перформативи в мові й мовленні (на матеріалі української мови) : монографія. Київ : Видавництво Ліра-К, 2017. 212 с.</p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,3,7,8, 13, 15.</p>	
208663	Сукач Олександр Володимирович	Старший викладач, Основне місце роботи	Технології виробництва і переробки продукції тваринництва		30	Фізичне виховання	<p>Вища освіта: Харківський спортивний факультет Київського державного інституту фізичної культури, диплом УВ №957778 від 28.06.1991 р.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г.Короленка. Тема «Теоретико-методичні основи викладання спортивних</p>



						<p>дисциплін»,  посвідчення № 84 від  31.03.2017р.  Участь у конференції:  Конференція 22. 10.  2018 р. приурочена  пам'яті видатного,  двохкратного  Олімпійського  чемпіона з важкої  атлетики  Жаботинського  Леоніда Івановича, та  вручення в музей  гирьового спорту його  особистої гирі.  Досягнення:  • Керівництво  студентом, який посів  ІІІ місце у XVI  Відкритому  Всеукраїнському  турнірі «Кубок  Мелітополя» з вільної  боротьби 06.08.2019  р. Солодчук Тарас,  спеціальність  «Менеджмент» СВО  бакалавр.  • Керівництво  студентом, який посів  ІІІ місце на  Чемпіонаті України з  боксу серед студентів  22 – 27. 04. 2019 р.  Махмудов Ельман,  спеціальність  «Підприємництво,  торгівля та біржова  діяльність» СВО  магістр.  Член хокейного клубу  "Кальвадос"  Тренер збірних ПДАА  з футболу та  мініфутболу  Навчально-методичні  матеріали:  Сукач О. В.  Організаційно-  методичні аспекти  тестових завдань з  міні-футболу для  студентів. Полтава:  РВВ ПДАА, 2016. 28 с.</p> <p>Виконання видів та  результатів з  перелічених у пункті  30 ліцензійних умов:  13, 14, 16, 17</p>	
273529	Поночовний Юрій Леонідович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій	Диплом магістра, Полтавський державний педагогічний університет ім. В.Г. Короленка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Математика, Диплом кандидата наук	22	Алгоритмізаці я та програмування	Науковий ступінь: кандидат технічних наук, спеціальність 05.13.06 – АСУ та прогресивні інформаційні технології. Тема дисертації: «Моделі і методи забезпечення надійності інформаційних систем з урахуванням процесів оновлення програмних засобів», диплом № ДК 034803, 2006 рік. Вчене звання: старший науковий співробітник,

ДК 034803,  
виданий  
08.06.2006,  
Атестат  
старшого  
наукового  
співробітника  
(старшого  
дослідника) АС  
007013,  
виданий  
14.10.2009

спеціальність 05.13.06  
- Інформаційні  
технології.  
Атестат № АС 007013,  
2009 рік  
Підвищення  
кваліфікації:  
Свідectво про  
підвищення  
кваліфікації МОН  
України НТУ «ХПІ»  
Міжгалузевий  
інститут  
післядипломної освіти  
за курсом  
«Комунікаційні та  
інформаційні  
технології» № ПК  
36627007/10013319  
від 07.08.2019  
Тема «Архітектура  
комп'ютерів»  
Тема «Системне  
програмне  
забезпечення»

Публікації за  
дисципліною:

Scopus

1. Kharchenko V.  
Scenario-Based  
Markovian Modeling of  
Web-System  
Availability Considering  
Attacks on  
Vulnerabilities /  
Kharchenko V.,  
Ponochovny Y.,  
Boyarchuk A.,  
Gorbenko A. // ICT in  
Education, Research  
and Industrial  
Applications:  
Integration,  
Harmonization and  
Knowledge Transfer  
2015 / Batsakis, S. et al  
(eds), CEUR-  
WS.org/Vol-1356 -  
pp.566-577 [http://ceur-  
ws.org/Vol-  
1356/paper\\_53.pdf](http://ceur-<br/>ws.org/Vol-<br/>1356/paper_53.pdf)  
2. Kharchenko V.,  
Ponochovny Y.,  
Andrashov A.,  
Brezhniev E., Bulba E.  
(2020) Modelling and  
Safety Assessment of  
Programmable  
Platform Based  
Information and  
Control Systems  
Considering Hidden  
Physical and Design  
Faults. In: Zamojski W.,  
Mazurkiewicz J., Sugier  
J., Walkowiak T.,  
Kacprzyk J. (eds)  
Engineering in  
Dependability of  
Computer Systems and  
Networks. DepCoS-  
RELCOMEX 2019.  
Advances in Intelligent  
Systems and  
Computing, vol 987. pp  
264-273, Springer,  
Cham DOI:  
10.1007/978-3-030-  
19501-4\_26

Статті у фахових виданнях:  
1. Поночовный Ю. Л. Метод обеспечения заданных показателей надежности распределенных информационно-управляющих систем / Ю. Л. Поночовный // Радиоэлектронні і комп'ютерні системи. - 2005. - № 4. - С. 63–69. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/recs\\_2005\\_4\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/recs_2005_4_11).  
2. Засуха С. А. Методология оперативной верификации программного обеспечения космических систем: модели готовности и выбор сценариев / С. А. Засуха, Ю. Л. Поночовный, В. С. Харченко // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія : Математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління. - 2012. - № 1015, вип. 19. - С. 131-147. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKhIMAM\\_2012\\_1015\\_19\\_17](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKhIMAM_2012_1015_19_17).

Монографії:  
1. Технологии высокой готовности для программно-технических комплексов космических систем: монография / В. С. Харченко [и др.] ; под ред. В. С. Харченко, Б. М. Конорева ; Гос. центр регулирования качества поставок и услуг, Нац. аэрокосм. ун-т им Н. Е. Жуковского "ХАИ". - Х. : ХАИ, 2010. - 372 с. ISBN 978-966-662-198-9 (Монография рекомендована к изданию: ученым советом Национального аэрокосмического университета им. Н.Е.Жуковского «Харьковский авиационный институт» (протокол № 4 от 24 декабря 2008 года); Научно-техническим советом Сертификационного центра АСУ Госцентр качества

(протокол № 37 от 26 декабря 2008 года)  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/2023>

Навчальні посібники:

1. Применение компьютерных технологий для оценивания надежности и безопасности программно-технических комплексов / Соколов Ю.Н., Харченко В.С., Илюшко В.М., Поночовный Ю.Л., Бабаков М.Ф. / Под ред. Ю.Н. Соколова, В.С. Харченко - Харьков: Нац. аэрокосмический ун-т им. Н. Е. Жуковского "ХАИ", 2013. - 458 с. ISBN 978-966-662-282-5 (Рекомендован к изданию ученым советом

Национального аэрокосмического университета имени Н.Е. Жуковского «Харьковский авиационный институт» (протокол № 1 от 26 сентября 2012 г.))  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/2301>

2. Системы и технологии высокой готовности.

Практикум / Одарущенко О.Н., Поночовный Ю.Л., Одарущенко Е.Б., Бутенко В.О., Харьбин А.В. / Под ред. Одарущенко О.Н., Харченко В.С. Харьков:

Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского «ХАИ», 2013. – 96 с. ISBN 978-966-662-285-6

(Утверждено на заседании ученого совета Национального аэрокосмического университета имени Н.Е. Жуковского «Харьковский авиационный институт» от 26 сентября 2012 г. (протокол № 1))  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/2305>

Тези доповідей (викладача):

1. Поночовний Ю.Л. Модель готовності інформаційно-керуючої системи

						<p>розумного будинку з урахуванням проведення обмеженої кількості роздільних обслуговувань / Поночовний Ю.Л., Аль-Судані Мустафа Кахтан Абдулмунем // Актуальні проблеми розвитку сучасної науки: матеріали XII Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Полтава: Видавець Шевченко Р.В., 2017..– С. 97-98.– С. 99-100.  <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9138">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9138</a></p> <p>2. Поночовний Ю.Л., Безугла К.Д. Метод забезпечення надійності IT-систем з послугами NaaS // Проблеми інформатизації: матеріали п'ятої міжнародної науково-технічної конференції. - Черкаси: ЧДТУ; Баку: ВА ЗС; Бельсько-Бяла: УТІГН; Полтава: ПНТУ, 2017. – С.82.  <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9139">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9139</a></p> <p>Тези доповідей студентів з дисципліни  1. «Аналіз засобів IDE для підтримки мови програмування C++», Пономаренко В.С., спеціальність «Інформаційні системи та технології», науковий керівник – к.т.н., с.н.с. Поночовний Ю.Л.  <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8715">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8715</a></p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,3,5,8,9,13,15.</p>	
273529	Поночовний Юрій Леонідович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій	Диплом магістра, Полтавський державний педагогічний університет ім. В.Г. Короленка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Математика,	22	Об'єктно-орієнтоване програмування	Науковий ступінь: кандидат технічних наук, спеціальність 5.13.06 – АСУ та прогресивні інформаційні технології. Тема дисертації: «Моделі і методи забезпечення надійності інформаційних систем з урахуванням процесів оновлення програмних засобів», диплом № ДК 034803, 2006 рік. Вчене звання:

Диплом  
кандидата наук  
ДК 034803,  
виданий  
08.06.2006,  
Атестат  
старшого  
наукового  
співробітника  
(старшого  
дослідника) АС  
007013,  
виданий  
14.10.2009

старший науковий  
співробітник,  
спеціальність 05.13.06  
- Інформаційні  
технології.  
Атестат № АС 007013,  
2009 рік  
Підвищення  
кваліфікації:  
Свідоцтво про  
підвищення  
кваліфікації МОН  
України НТУ «ХПІ»  
Міжгалузевий  
інститут  
післядипломної освіти  
за курсом  
«Комунікаційні та  
інформаційні  
технології» № ПК  
36627007/10013319  
від 07.08.2019  
Тема «Основи  
інформаційних  
технологій»  
Тема «Системне  
програмне  
забезпечення»

Публікації за  
дисципліною:

Scopus  
1. Kharchenko, V.,  
Ponochovnyi, Y.,  
Boyarchuk, A.,  
Brezhnev, E.,  
Andrashov, A. Monte-  
Carlo simulation and  
availability assessment  
of the smart building  
automation systems  
considering component  
failures and attacks on  
vulnerabilities // *Advances in Intelligent  
Systems and  
Computing* 761, pp.  
270-280. 2019. Doi:  
10.1007/978-3-319-  
91446-6\_26  
2. Kharchenko V.,  
Ponochovnyi Y.,  
Boyarchuk A., Brezhnev  
E. (2016) Resilience  
Assurance for Software-  
Based Space Systems  
with Online Patching:  
Two Cases. In:  
Zamojski W.,  
Mazurkiewicz J., Sugier  
J., Walkowiak T.,  
Kacprzyk J. (eds)  
Dependability  
Engineering and  
Complex Systems.  
DepCoS-RELCOMEX  
2016. *Advances in  
Intelligent Systems and  
Computing*, vol 470.  
Springer, Cham. pp.  
267-278.  
[https://doi.org/10.1007/  
978-3-319-39639-  
2\\_23](https://doi.org/10.1007/978-3-319-39639-2_23)

Статті у фахових  
виданнях:  
1. Поночовный Ю. Л.  
Имитационное  
моделирование

процесса оценки надежности отказоустойчивых компьютерных систем информационно-управляющих комплексов / Ю. Л. Поночовный, Е. Б. Одарущенко // Радіоелектронні і комп'ютерні системи. - 2007. - № 7. - С. 68–74. - Режим доступа: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/gecs\\_2007\\_7\\_15](http://nbuv.gov.ua/UJRN/gecs_2007_7_15)

2. Соколов Ю. Н. Инструментированное оценивание надежности программно-технических комплексов при росте интенсивности отказов / Ю. Н. Соколов, В. С. Харченко, Ю. Л. Поночовный // Системи обробки інформації. - 2014. - Вип. 2. - С. 205-211. - Режим доступа: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/soi\\_2014\\_2\\_44](http://nbuv.gov.ua/UJRN/soi_2014_2_44).

Монографії:

1. A. Boyarchuk, V. Kharchenko, O. Odarushchenko, Y. Ponochovny. Basic Models for Dependable Web-Services: Technique for Development and Research. Monographs of System Dependability, vol.2. Dependability of Networks, Wroclaw, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wroclawskiej. 2010. P. 27-38. ISBN 978-83-7493-527-2 <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/2022>

Навчальні посібники:

1. Применение компьютерных технологий для оценивания надежности и безопасности программно-технических комплексов / Соколов Ю.Н., Харченко В.С., Илюшко В.М., Поночовный Ю.Л., Бабаков М.Ф. / Под ред. Ю.Н. Соколова, В.С. Харченко - Харьков: Нац. аэрокосмический ун-т им. Н. Е. Жуковского "ХАИ", 2013. - 458 с. ISBN 978-966-662-282-5 (Рекомендован к изданию ученым советом Национального

аэрокосмического университета имени Н.Е. Жуковского «Харьковский авиационный институт» (протокол № 1 от 26 сентября 2012 г.))  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/2301>  
2. Основы зеленой ИТ-инженерии. Моделирование облачных систем. Практикум. / Харченко В.С., Дрозд А.В., Поночовний Ю.Л., Яновская О.В., Яновский М.Э., Кривцов Л.Ю., Иванченко О.В. - Под ред. Харченко В.С. - Министерство образования и науки Украины, Над. аэрокосмический ун-т им. Н.Е. Жуковского «ХАИ». - 2016. - 168 с. ISBN 978-966-662-717-2 (Рекомендовано к изданию ученым советом Национального аэрокосмического университета имени Н.Е. Жуковского «Харьковский авиационный институт» (протокол № 1 от 2 сентября 2015 года))  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/2309>

Тези доповідей:  
1. Поночовний Ю.Л. Принцип успадкування характеристик, методів і моделей надійності, функціональної та інформаційної безпеки. // Матеріали 69-ої наукової конференції професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів університету. Том 2. (Полтава, 19 квітня – 19 травня 2017 р.) – Полтава: ПолтНТУ, 2017. – С.139-140.  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9136>  
2. Поночовний Ю.Л. Принцип динамічного моніторингу і прогнозування параметрів вразливостей компонент ІТ-інфраструктури. / Поночовний Ю.Л. // Сучасні напрями розвитку



						<p>інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління: матеріали сьомої міжнародної науково-технічної конференції. – Полтава : ПНТУ; Баку : ВА ЗС АР; Кіровоград: КЛА НАУ; Харків : ДП "ХНДІ ТМ", 2017.– С. 55.  <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9137">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9137</a></p> <p>Тези доповідей студентів з дисципліни  1. «Аналіз засобів IDE для підтримки мови програмування C++», Пономаренко В.С., спеціальність «Інформаційні системи та технології», науковий керівник – к.т.н., с.н.с. Поначовний Ю.І.  <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8715">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8715</a></p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,3,5,8,9,13,15</p>	
273529	Поначовний Юрій Леонідович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій	<p>Диплом магістра, Полтавський державний педагогічний університет ім. В.Г. Короленка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Математика, Диплом кандидата наук ДК 034803, виданий 08.06.2006, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 007013, виданий 14.10.2009</p>	22	Операційні системи	<p>Вища освіта: Полтавський військовий інститут зв'язку, кваліфікація: Інженер телекомунікаційних систем та мереж, диплом МО № 13588437 Полтавський державний педагогічний університет ім. В.Г. Короленка, кваліфікація: Магістр педагогічної освіти. Викладач математики, диплом ТА №23520853 Науковий ступінь: кандидат технічних наук, спеціальність 05.13.06 – АСУ та прогресивні інформаційні технології. Тема дисертації: «Моделі і методи забезпечення надійності інформаційних систем з урахуванням процесів оновлення програмних засобів», диплом № ДК 034803, 2006 рік. Вчене звання: старший науковий співробітник, спеціальність 05.13.06 - Інформаційні технології. Атестат № АС 007013,</p>

2009 рік  
Підвищення  
кваліфікації:  
Свідоцтво про  
підвищення  
кваліфікації МОН  
України НТУ «ХПІ»  
Міжгалузевий  
інститут  
післядипломної освіти  
за курсом  
«Комунікаційні та  
інформаційні  
технології» № ПК  
36627007/10013319  
від 07.08.2019  
Тема «Системне  
програмне  
забезпечення»  
Тема «Захист  
інформації в  
комп'ютерних  
системах»

Публікації за  
дисципліною:

Scopus  
1. Kharchenko V.,  
Abdul-Hadi A.M.,  
Boyarchuk A.,  
Ponochovny Y. (2014)  
Web Systems  
Availability Assessment  
Considering Attacks on  
Service Configuration  
Vulnerabilities. In:  
Zamojski W.,  
Mazurkiewicz J., Sugier  
J., Walkowiak T.,  
Kacprzyk J. (eds)  
Proceedings of the  
Ninth International  
Conference on  
Dependability and  
Complex Systems  
DepCoS-RELCOMEX.  
June 30 – July 4, 2014,  
Brunów, Poland.  
Advances in Intelligent  
Systems and  
Computing, vol 286.  
Springer, Cham. pp.  
275-284.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-319-07013-1\\_26](https://doi.org/10.1007/978-3-319-07013-1_26)  
2. Kharchenko V.,  
Ponochovnyi Y.,  
Boyarchuk A.,  
Gorbenko A. (2015)  
Secure Hybrid Clouds:  
Analysis of  
Configurations Energy  
Efficiency. In: Zamojski  
W., Mazurkiewicz J.,  
Sugier J., Walkowiak T.,  
Kacprzyk J. (eds)  
Theory and  
Engineering of Complex  
Systems and  
Dependability. DepCoS-  
RELCOMEX 2015.  
Advances in Intelligent  
Systems and  
Computing, vol 365.  
Springer, Cham. pp  
195-209.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-319-19216-1\\_19](https://doi.org/10.1007/978-3-319-19216-1_19)

Статті у фахових

виданнях:

1. Поночовный Ю. Л. Модели готовности веб-системы с учетом программных отказов и атак на уязвимости конфигурации службы DNS / Ю. Л. Поночовный, А. В. Боярчук, В. С. Харченко // Системы обработки информации. - 2015. - Вип. 7. - С. 122-127. - Режим доступа: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/soi\\_2015\\_7\\_28](http://nbuv.gov.ua/UJRN/soi_2015_7_28).

2. Поночовный Ю. Л. Модели готовности веб-системы с учетом программных отказов и атак на уязвимости конфигурации службы DNS / Ю. Л. Поночовный, А. В. Боярчук, В. С. Харченко // Системы обработки информации. - 2015. - Вип. 7. - С. 122-127. - Режим доступа: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/soi\\_2015\\_7\\_28](http://nbuv.gov.ua/UJRN/soi_2015_7_28).

Монографії:

1. А. Boyarchuk, V. Kharchenko, O. Odarushchenko, Y. Ponochovny. Basic Models for Dependable Web-Services: Technique for Development and Research. Monographs of System Dependability, vol.2. Dependability of Networks, Wroclaw, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wroclawskiej. 2010. P. 27-38. ISBN 978-83-7493-527-2 <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/2022>

Навчальні посібники:  
1. Системы и технологии высокой готовности. Лекционный материал / Одарущенко О.Н., Поночовный Ю.Л., Харченко В.С., Одарущенко Е.Б., Бутенко В.О., Харьбин А.В. / Под ред. Одарущенко О.Н. Харченко В.С. Харьков: Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского «ХАИ», 2013. - 237с. ISBN 978-966-662-284-9 (Утверждено на заседании ученого совета Национального аэрокосмического университета имени Н.Е. Жуковского

«Харьковский авиационный институт» от 26 сентября 2012 г. (протокол № 1))  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/2303>  
2. Зеленая ИТ-инженерия. В 2-х томах. Том 2. Системы, индустрия, социум / Под ред. Харченко В.С. - Министерство образования и науки Украины, Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского «ХАИ». - 2014. - 688 с. ISBN 978-966-662-361-7 (Рекомендовано к изданию Ученым советом Национального аэрокосмического университета им. Н.Е. Жуковского «Харьковский авиационный институт» (протокол № 1 от 24 сентября 2014 года))  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/2310>

Тези доповідей:  
1. Поночовний Ю.Л., Воронянський В.С. Аналіз тенденцій розвитку стандартів у галузі безпеки інформаційних технологій, що розгортаються у хмарних середовищах // Проблеми інформатизації: матеріали третьої міжнародної науково-технічної конференції. - Черкаси: ЧДТУ; Баку: ВА ЗС; Бельсько-Бяла: УТІГН; Полтава: ПНТУ, 2015. – С.53  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9134>  
2. Поночовний Ю.Л. Аналіз безпеки в архітектурі хмарних середовищ / Поночовний Ю.Л., Черницька І.А. // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління: матеріали шостої міжнародної науково-технічної конференції. – Полтава : ПНТУ; Баку : ВА ЗС АР; Кіровоград: КЛА НАУ; Харків : ДП "ХНДІ

						<p>ТМ", 2016.– С. 59.  <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9135">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9135</a></p> <p>Тези доповідей студентів з дисципліни  1. «Історичний аналіз розвитку інформаційних систем та технологій в Україні». Савченко О.А., спеціальність «Інформаційні системи та технології», науковий керівник – к.т.н., с.н.с. Поночовний Ю.Л.  <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/5465">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/5465</a>  2. «Базові аспекти захисту інформації в інформаційних системах вищого навчального закладу». Усенко В. Г., спеціальність «Інформаційні системи та технології», науковий керівник – к.т.н., с.н.с. Поночовний Ю.Л.  <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/5469">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/5469</a></p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,3,5,8,9,13,15</p>	
273529	Поночовний Юрій Леонідович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій	<p>Диплом магістра, Полтавський державний педагогічний університет ім. В.Г. Короленка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Математика, Диплом кандидата наук ДК 034803, виданий 08.06.2006, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 007013, виданий 14.10.2009</p>	22	Паралельні та розподілені обчислення	<p>Вища освіта: Полтавський військовий інститут зв'язку, кваліфікація: Інженер телекомунікаційних систем та мереж, диплом МО № 13588437 Полтавський державний педагогічний університет ім. В.Г. Короленка, кваліфікація: Магістр педагогічної освіти. Викладач математики, диплом ТА №23520853 Науковий ступінь: кандидат технічних наук, спеціальність 05.13.06 – АСУ та прогресивні інформаційні технології. Тема дисертації: «Моделі і методи забезпечення надійності інформаційних систем з урахуванням процесів оновлення програмних засобів», диплом № ДК 034803, 2006 рік. Вчене звання: старший науковий</p>

співро-бітник,  
спеціальність 05.13.06  
- Інформаційні  
технології.  
Атестат № АС 007013,  
2009 рік  
Підвищення  
кваліфікації:  
Свідоцтво про  
підвищення  
кваліфікації МОН  
України НТУ «ХПІ»  
Міжгалузевий  
інститут  
післядипломної освіти  
за курсом  
«Комунікаційні та  
інформаційні  
технології» № ПК  
36627007/10013319  
від 07.08.2019  
Тема «Мережні  
інформаційні  
технології»  
Тема «Комп'ютерні  
мережі»

Публікації за  
дисципліною:

Scopus  
1. Kharchenko V.,  
Ponochovnyi Y.,  
Boyarchuk A.,  
Gorbenko A. (2015)  
Secure Hybrid Clouds:  
Analysis of  
Configurations Energy  
Efficiency. In: Zamojski  
W., Mazurkiewicz J.,  
Sugier J., Walkowiak T.,  
Kacprzyk J. (eds)  
Theory and  
Engineering of Complex  
Systems and  
Dependability. DepCoS-  
RELCOMEX 2015.  
Advances in Intelligent  
Systems and  
Computing, vol 365.  
Springer, Cham. pp  
195-209.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-319-19216-1\\_19](https://doi.org/10.1007/978-3-319-19216-1_19)  
2. Ivanchenko O.,  
Kharchenko V.,  
Ponochovny Y.,  
Blindyuk I., Smoktii O.  
Semi-Markov  
Availability Model for  
Infrastructure as a  
Service Cloud  
Considering Hidden  
Failures of Physical  
Machines Security and  
availability models for  
smart building  
automation systems /  
Oleg Ivanchenko ,  
Vyacheslav  
Kharchenko, Yuriy  
Ponochovny, Ivan  
Blindyuk // ICT in  
Education, Research  
and Industrial  
Applications:  
Integration,  
Harmonization and  
Knowledge Transfer  
2017 / Vadim  
Ermolayev. et al (edits),

CEUR-WS.org/Vol-1844 - pp. 634-644.  
<http://ceur-ws.org/Vol-1844/10000634.pdf>

Статті у фахових виданнях:

1. Поночовний Ю. Л. Аналіз концепцій управління кібербезпекою розподілених ІТ інфраструктур / Ю. Л. Поночовний // Системи та технології. - 2019. - № 2. - С. 87–101. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vamsutn\\_2019\\_2\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vamsutn_2019_2_7).
2. Поночовний Ю. Л. Аналіз загроз і заходів із забезпечення безпеки в системах хмарних обчислень з послугою PaaS / Ю. Л. Поночовний, І. О. Черницька, І. В. Замковець // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. - 2016. - Вип. 3. - С. 104-107. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ZKhUPS\\_2016\\_3\\_25](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ZKhUPS_2016_3_25)

Навчальні посібники:

1. Зеленая ИТ-инженерия. В 2-х томах. Том 2. Системы, индустрия, социум / Под ред. Харченко В.С. - Министерство образования и науки Украины, Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского «ХАИ». - 2014. - 688 с. ISBN 978-966-662-361-7 (Рекомендовано к изданию Ученым советом Национального аэрокосмического университета им. Н.Е. Жуковского «Харьковский авиационный институт» (протокол № 1 от 24 сентября 2014 года))  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/2310>

Тези доповідей:

1. Поночовний Ю.Л. Аналіз безпеки в архітектурі хмарних середовищ / Поночовний Ю.Л., Черницька І.А. // Сучасні напрями розвитку інформаційно-

						<p>комунікаційних технологій та засобів управління: матеріали шостої міжнародної науково-технічної конференції. – Полтава : ПНТУ; Баку : ВА ЗС АР; Кіровоград: КЛІА НАУ; Харків : ДП "ХНДІ ТМ", 2016.– С. 59. <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9135">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9135</a></p> <p>Тези доповідей студентів з дисципліни 1. «Використання спрощеного середовища паралельних обчислень MSMPI для дослідження операцій множення матриць». Усенко В. Г., спеціальність «Інформаційні системи та технології», науковий керівник – к.т.н., с.н.с. Поночовний Ю.Л. <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/6827">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/6827</a></p> <p>2. «Аналіз методів захисту у системах паралельних обчислень MPI», Усенко В.С., спеціальність «Інформаційні системи та технології», науковий керівник – к.т.н., с.н.с. Поночовний Ю.Л. <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8716">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8716</a></p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,3,5,8,9,13,15</p>	
273529	Поночовний Юрій Леонідович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій	<p>Диплом магістра, Полтавський державний педагогічний університет ім. В.Г. Короленка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Математика, Диплом кандидата наук ДК 034803, виданий 08.06.2006, Атестат старшого</p>	22	Системи баз даних	<p>Вища освіта: Полтавський військовий інститут зв'язку, кваліфікація: Інженер телекомунікаційних систем та мереж, диплом МО № 13588437 Полтавський державний педагогічний університет ім. В.Г. Короленка, кваліфікація: Магістр педагогічної освіти. Викладач математики, диплом ТА №23520853 Науковий ступінь: кандидат технічних наук, спеціальність 05.13.06 – АСУ та прогресивні</p>



наукового  
співробітника  
(старшого  
дослідника) АС  
007013,  
виданий  
14.10.2009

інформаційні  
технології. Тема  
дисертації: «Моделі і  
методи забезпечення  
надійності  
інформаційних систем  
з урахуванням  
процесів оновлення  
програмних засобів»,  
диплом № ДК  
034803, 2006 рік.  
Вчене звання:  
старший науковий  
співро-бітник,  
спеціальність 05.13.06  
- Інформаційні  
технології.  
Атестат № АС 007013,  
2009 рік  
Підвищення  
кваліфікації:  
Свідоцтво про  
підвищення  
кваліфікації МОН  
України НТУ «ХПІ»  
Міжгалузевий  
інститут  
післядипломної освіти  
за курсом  
«Комунікаційні та  
інформаційні  
технології» № ПК  
36627007/10013319  
від 07.08.2019  
Тема «Організація баз  
даних»

Публікації за  
дисципліною:

Scopus  
1. Kharchenko V.  
Scenario-Based  
Markovian Modeling of  
Web-System  
Availability Considering  
Attacks on  
Vulnerabilities /  
Kharchenko V.,  
Ponochovny Y.,  
Boyarchuk A.,  
Gorbenko A. // ICT in  
Education, Research  
and Industrial  
Applications:  
Integration,  
Harmonization and  
Knowledge Transfer  
2015 / Batsakis, S. et al  
(edits), CEUR-  
WS.org/Vol-1356 -  
pp.566-577 [http://ceur-  
ws.org/Vol-  
1356/paper\\_53.pdf](http://ceur-<br/>ws.org/Vol-<br/>1356/paper_53.pdf)  
2. O. Ivanchenko, V.  
Kharchenko, E.  
Brezhnev, Y.  
Ponochovnyi, B. Moroz  
and L. Kabak,  
"Dependability  
Assessment for SCADA  
System Considering  
Usage of Cloud  
Resources," 2020 IEEE  
11th International  
Conference on  
Dependable Systems,  
Services and  
Technologies  
(DESSERT), Kyiv,  
Ukraine, 2020, pp. 13-

						<p>17, doi: 10.1109/DESSERT5031 7.2020.9125052.</p> <p>Статті у фахових виданнях: 1. Поночовний Ю. Л. Дослідження баз вразливостей для параметризації марковських моделей оцінювання доступності веб- ресурсів / Ю. Л. Поночовний, С. Ю. Рогочий, О. І. Шарай, В. О. Кнуренко, В. С. Воронянський // Системи та технології. - 2019. - № 1. - С. 68– 80. - Режим доступу: <a href="http://nbuv.gov.ua/UJRN/vamsutn_2019_1_7">http://nbuv.gov.ua/UJRN/vamsutn_2019_1_7</a>.</p> <p>Тези доповідей: 1. Поночовний Ю.Л., Воронянський В.С., Бугаєнко Р.Є. Порівняння характеристик вразливостей доступності програмного забезпечення серверів баз даних / Ю.Л. Поночовний, В.С. Воронянський, Р.Є. Бугаєнко // Проблеми інформатизації: матеріали восьмої міжнародної науково- технічної конференції, 26 – 27 листопада 2020 року, Том 1: секція 1 – 3. - Черкаси: ЧДТУ, Харків: НТУ "ХПІ", Баку: ВА ЗС АР, Бельсько-Бяла: УТІГН, Харків: ДП "ІД ПКНДІ АП", 2020 – С.77. <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9140">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9140</a></p> <p>Тези доповідей студентів з дисципліни 1. «Порівняння засобів створення тригерів у системах керування базами даних», Муковоз В.С., спеціальність «Інформаційні системи та технології», науковий керівник – к.т.н., с.н.с. Поночовний Ю.Л. <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8714">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8714</a></p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,3,5,8,9,13,15</p>
79	Світлична	Доцент,	Навчально-	Диплом	21	Університетськ Вища освіта:

	Алла Василівна	Основне місце роботи	науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій	кандидата наук ДК 054059, виданий 08.07.2009, Атестат доцента 12ДЦ 032187, виданий 26.09.2012	а освіта	Полтавський державний сільськогосподарський інститут, 1998 р., спеціальність – «Аграрний менеджмент», кваліфікація - економіст-організатор Кандидат економічних наук, диплом ДК №054059 від 8.07.2009 р., спеціальність 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). Тема дисертації «Управління розвитком сільськогосподарських підприємств в умовах ринкової трансформації економіки» Доктор філософії за спеціальністю «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)», додаток до диплома ДК № 054059 від 28.12.2009 р. Доцент кафедри організації виробництва і дорадництва – атестат доцента 12ДЦ № 032187 від 26.09.2012 р. Підвищення кваліфікації: Проект сприяння академічній доброчесності в Україні (SAIUP), Американські Ради з міжнародної освіти, онлайн-курс «Академічна доброчесність», 12.04.2020 р. Експерт з проведення акредитації освітніх програм НАЗЯВО. Додаток до реєстру експертів від 13.11.2019 р. <a href="https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2019/11/%d1%801311.pdf">https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2019/11/%d1%801311.pdf</a> Национальний університет біоресурсів і природокористування , Свідоцтво про підвищення кваліфікації СС00493706/004425-
--	-------------------	----------------------------	--	---	----------	--

17, НПП аграрних  
ВНЗ з використання  
інформаційно-  
комунікаційних  
технологій у  
навчальному  
процесі, 19 жовтня  
2017 р., 108 год.  
Публікації за  
дисципліною  
Статті у фахових  
виданнях:  
1. Світлична А.В.,  
Воронько-Невіднича  
Т.В., Хурдей В.Д.  
Проблеми організації  
освітньої діяльності  
закладів вищої освіти  
України. Збірник  
наукових праць  
«Педагогічні науки».  
2018. Вип. LXXXIII.  
Том 2. С. 57-61.  
Тези доповідей:  
1. Наближення  
освітньої діяльності до  
потреб роботодавців /  
[Світлична А.В.,  
Михайлова О.С.,  
Калашник О.В.,  
Писаренко С.В.] :  
матеріали V  
Міжнародної науково-  
практичної  
конференції «Сучасне  
матеріалознавство та  
товарознавство:  
теорія, практика,  
освіта» (Полтава, 14-15  
берез.). Полтава:  
ПУЕТ, 2018. С. 239-  
241.  
2. Світлична А.В.,  
Загребельна І.Л.  
Новітні підходи до  
розроблення освітніх  
програм у закладах  
вищої освіти.  
Модернізація вищої  
освіти та забезпечення  
якості освітньої  
діяльності : Перша  
Міжнар. наук.-метод.  
конф., 31 травня 2019  
р [тези] / редкол. : О.І.  
Черевко. Харків:  
ХДУХТ, 2019. С. 185-  
186.  
3. Галич О.А.,  
Світлична А.В.  
Індикатори системи  
вищої освіти України.  
Збірник наукових  
праць науково-  
практичної  
конференції  
професорсько-  
викладацького складу  
ПДАА за підсумками  
науково-дослідної  
роботи в 2019 р.  
(м.Полтава, 22-  
23.04.2020 р.).  
Полтава: РВВ ПДАА,  
2020. С. 40-41.  
Навчально-методичні  
матеріали:  
Світлична А.В.  
Університетська  
освіта. Методичні  
рекомендації для

							виконання контрольних робіт здобувачами вищої освіти заочної форми навчання. Полтава: ПДАА, 2019. 11 с. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 ліцензійних умов: 1, 2, 3, 10, 13, 15, 16
273511	Одарущенко Олена Борисівна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ДК 045933, виданий 09.04.2008	27	Аналітична геометрія та лінійна алгебра	Вища освіта: Таджикський Державний Університет ім. В. І. Леніна, кваліфікація – математик, викладач, диплом ТВ-І №047744, Науковий ступінь: кандидат технічних наук, Диплом кандидата технічних наук, спеціальність 01.05.02 - математичне моделювання та обчислювальні методи, диплом № ДК № 045933, 09.04.2008р. Підвищення кваліфікації за темами: «Технології дистанційного навчання»; «Технології електронного навчання»; «Мультимедійні технології»; «Віртуальне навчальне середовище» на базі Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі» Навчально-наукового інформаційного центру., свідоцтво про підвищення кваліфікації № ПК 01597997\01540-19, 02.04.2019 р. тема: «Застосування технологій дистанційного навчання для викладання дисципліни «Вища математика»»; Підвищення кваліфікації (стажування) в закладі освіти Центр освітнього Консультування, ТОВ, м. Краків, Польща з Certificate of completion KRA200116.13.01.2020-26.01.2020 тема: «Organization of Didactic Process, Education Programmes, Innovative

Technologies and Scientific Work». Публікації за дисципліною: Колективна монографія:

1. Технологии высокой готовности для программно-технических комплексов космических систем : монография / В. С. Харченко [и др.] ; под ред. В. С. Харченко, Б. М. Конорева ; Гос. центр регулирования качества поставок и услуг, Нац. аэрокосм. ун-т им Н. Е. Жуковского "ХАИ". - Х. : ХАИ, 2010. - 372 с. ISBN 978-966-662-198-9  
URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/2023>

2. CASE-оценка критических программных систем: [монография в 3 т.]. Т. 2. Надежность / Одарушенко О.Н., Харченко В.С., Маевский Д.А., Поночовный Ю.Л., Руденко А.А., Одарушенко Е.Б., Засуха С.А., Жадан В.А., Живило С.В. / Под ред. Харченко В.С. - Х: Нац. аэрокосмический ун-т "Харьк. авиац. ин-т", 2012. - 292с. ISBN 978-966-662-255-9  
URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/2022>

3. Odarushchenko, E. Cyber Security and Safety of Nuclear Power Plant Instrumentation and Control Systems. Chapter 7. Tool-Based Assessment of Reactor Trip Systems Availability and Safety Using Markov Modeling [Text] / Odarushchenko, O., Butenko, V., Ruchkov, E. – IGI Global, Hershey, Pennsylvania, USA, May 2020. – 29 p. URL: <https://www.igi-global.com/chapter/tool-based-assessment-of-reactor-trip-systemsavailability-and-safety-using-markov-modeling/258679>. Scopus та Web of Science:

1. Rudenko, O., Odarushchenko, E., Rudenko, Z., Rudenko, M. The secondary

software faults number evaluation based on correction of the experimental data exponential line approximation (2018) Proceedings of 2018 IEEE 9th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies, ESSERT 2018, pp. 386-390.

2. Kharchenko, V., Butenko, V., Odarushchenko, O., Odarushchenko, E. Markov's modeling of NPP I&C reliability and safety: Optimization of tool-and-technique selection (2016) Proceedings - 2nd International Symposium on Stochastic Models in Reliability Engineering, Life Science, and Operations Management, SMRLO 2016, статья № 7433136, pp. 328-336.

3. Butenko, V., Kharchenko, V., Odarushchenko, E., Butenko, D. Metric-based approach and tool for modeling the I&C system using Markov chains (2015) International Conference on Nuclear Engineering, Proceedings, ICONE, 2015-January. Scopus – Odarushchenko, Elena <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56560220900> Web of Science – Elena Odarushchenko <http://www.researcherid.com/rid/AAB-9597-2020>

Статті у фахових виданнях:

1. Одарущенко Е.Б. Моделирование обслуживаемых компьютерных систем с учетом вторичных дефектов программных средств / В.С. Харченко, О.Н.Одарущенко, А.А. Руденко, Ю.Л., Е.Б. Одарущенко, Поночовный // Радіоелектронні і комп'ютерні системи, 2009. – № 7(41), – С. 245-249. URL: [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&)

S21STN=1&S21FMT=AS  
P\_meta&C21COM=S&2  
\_S21PO3=FILE=&2\_S2  
1STR=recs\_2009\_7\_45  
2. Одарущенко Е.Б.  
Анализ сценариев и  
определение  
параметров для  
оценки надежности  
программных средств  
с учетом вторичных  
дефектов / В.С.  
Харченко, О.Н.  
Одарущенко, А.А.  
Руденко,  
Е.Б.Одарущенко //  
Системи управління,  
навігації та зв'язку.  
Науково-технічний  
журнал. Вип.2(18).-ДП  
«Центральний  
науково-дослідний  
інститут навігації та  
управління» Київ,  
2011.-с.273-280. URL:  
[http://194.44.11.130/cgi-bin/irbis\\_nbuvcgiirbis\\_64.exe?C21COM=S&I21DBN=REF&P21DBN=REF&S21FMT=fullwebr&S21ALL=%28%3C.%3EA%3D%Do%9E%Do%B4%D0%Bo%D1%80%D1%83%D1%89%Do%B5%Do%BD%Do%BA%Do%BE%20%Do%95%\\$%3C.%3E%29&FT\\_REQUEST=&FT\\_PREFIX=&Z21ID=&S21STN=1&S21REF=10&S21CNR=20](http://194.44.11.130/cgi-bin/irbis_nbuvcgiirbis_64.exe?C21COM=S&I21DBN=REF&P21DBN=REF&S21FMT=fullwebr&S21ALL=%28%3C.%3EA%3D%Do%9E%Do%B4%D0%Bo%D1%80%D1%83%D1%89%Do%B5%Do%BD%Do%BA%Do%BE%20%Do%95%$%3C.%3E%29&FT_REQUEST=&FT_PREFIX=&Z21ID=&S21STN=1&S21REF=10&S21CNR=20)  
3. Одарущенко Е.Б.  
Информационная  
технология оценки  
надежности  
программных средств  
с учетом вторичных  
дефектов/ А. А.  
Руденко, Е. Б.  
Одарущенко, О. Н.  
Одарущенко //  
Системи упр.,  
навігації та зв'язку. -  
2015. - Вип. 1. - С. 146-  
150.  
URL:  
[http://194.44.11.130/cgi-bin/irbis\\_nbuvcgiirbis\\_64.exe?C21COM=S&I21DBN=REF&P21DBN=REF&S21FMT=fullwebr&S21ALL=%28%3C.%3EA%3D%Do%9E%Do%B4%D0%Bo%D1%80%D1%83%D1%89%Do%B5%Do%BD%Do%BA%Do%BE%20%Do%95%\\$%3C.%3E%29&FT\\_REQUEST=&FT\\_PREFIX=&Z21ID=&S21STN=1&S21REF=10&S21CNR=20](http://194.44.11.130/cgi-bin/irbis_nbuvcgiirbis_64.exe?C21COM=S&I21DBN=REF&P21DBN=REF&S21FMT=fullwebr&S21ALL=%28%3C.%3EA%3D%Do%9E%Do%B4%D0%Bo%D1%80%D1%83%D1%89%Do%B5%Do%BD%Do%BA%Do%BE%20%Do%95%$%3C.%3E%29&FT_REQUEST=&FT_PREFIX=&Z21ID=&S21STN=1&S21REF=10&S21CNR=20)  
Тези доповідей:  
1. Одарущенко О.М.,  
Одарущенко О.Б.,  
Дегтярева Л.М. Метод  
оцінювання та  
забезпечення  
функціональної



безпеки при розроблені та ліцензуванні модулів і платформ для інформаційно-керуючих систем на програмовних логічних інтегральних схемах. Тези доповідей десятої міжнародної науково-технічної конференції 9-10 квітня 2020. Том 2: секції 3,4., Харків.- с.20.

URL:  
[http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/bitstream/123456789/8430/1/Do%A2%Do%B5%Do%B7%Do%B8\\_%Do%9A%Do%BE%Do%BF%D1%96%D1%88%Do%B8%Do%BD%D1%81%D1%8C%Do%BA%Do%Bo\\_%Do%A3%D1%82%Do%BA%D1%96%Do%BD\\_%Do%A5%Do%Bo%D1%80%Do%BA%D1%96%Do%B2\\_2020.pdf](http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/bitstream/123456789/8430/1/Do%A2%Do%B5%Do%B7%Do%B8_%Do%9A%Do%BE%Do%BF%D1%96%D1%88%Do%B8%Do%BD%D1%81%D1%8C%Do%BA%Do%Bo_%Do%A3%D1%82%Do%BA%D1%96%Do%BD_%Do%A5%Do%Bo%D1%80%Do%BA%D1%96%Do%B2_2020.pdf)

2. Одарущенко О.Б., Дегтярьова Л.М. Поночовний Ю.Л. Математичні методи для прийняття рішень в економічному аналізі і аудиті // Збірник наукових праць науково-практичної конференції професорсько-викладацького складу Полтавської державної аграрної академії за підсумками науково-дослідної роботи в 2019 році (м. Полтава, 22-23 квітня 2020 року). – Полтава: РВВ ПДАА, 2020. – С. 76-77

URL:  
<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/xmlui/handle/123456789/8466>

Тези доповідей студентів з дисципліни.  
1. Тищенко А.В., Одарущенко О.Б. Застосування диференційних рівнянь в дослідженні коливальних процесів. Матеріали щорічної студентської наукової конференції кафедри інформаційних систем та технологій Полтавської державної аграрної академії «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики в економіці, менеджменті та бізнесі». – Полтава: ПДАА, 22 травня 2019

p. – Вип. XV. – 71 с.  
URL:<https://drive.google.com/file/d/1BSSC5wEqSkqmfIGN3O676YGHktSMwnS/view>.

2. Кулінченко І.Р. Аналіз чисельних методів для розв'язання жорстких систем диференційних рівнянь. Матеріали щорічної студентської наукової конференції кафедри інформаційних систем та технологій Полтавської державної аграрної академії «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики в економіці, менеджменті та бізнесі». – Полтава: ПДАА, 22 квітня 2020 р. – Вип. XVI. – 18-22 с.  
URL:  
[https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-informaciyuh-system-ta-tehnologiy/sborniktezy2020\\_1.pdf](https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-informaciyuh-system-ta-tehnologiy/sborniktezy2020_1.pdf)

3. Кулінченко І. Збереження степеневих послідовностей при алгебраїчних операціях на графах // Матеріали XVII щорічного міждисциплінарного семінару «Студентські роботи за науковою тематикою кафедри інформаційних систем та технологій». Полтава: ПДАУ, 26 листопада 2020 р. 44 с.  
URL:  
<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-informaciyuh-system-ta-tehnologiy/sbornikstudyst2020.pdf>.

Навчально-методичні матеріали

1. Одарущенко О.Б. Завдання та методичні рекомендації для виконання контрольних робіт із дисципліни «Аналітична геометрія та лінійна алгебра» для здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Інформаційні управляючі системи» спеціальності 126

						«Інформаційні системи та технології». – Полтава: ПДАА, 2019. – 25 с. URL: <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9132">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9132</a> Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,3,5,13,14,15
--	--	--	--	--	--	---

**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>ПР 14.</i> Застосовувати методи і засоби підтримки командної роботи, планування та ефективної організації праці, безперервного контролю якості результатів роботи, соціальної комунікації</p>	<input type="checkbox"/>	Українська мова (за професійним спрямуванням)	пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, творчий, проблемно-пошуковий, створення ситуації новизни навчального матеріалу, використання життєвого досвіду, метод мозкового штурму, проектування професійних ситуацій	Опитування, виконання навчальних завдань, виконання тестових завдань, виконання завдань самостійної роботи, екзамен
		Університетська освіта	Словесні: лекція, розповідь-пояснення, бесіда Самостійної роботи вдома: письмові завдання Усною та тестового контролю Комп'ютерні і мультимедійні методи	Обговорення теоретичних питань Конспектування Укладання глосарію Розв'язування тестів
		Фізичне виховання	- словесні методи (лекція, розповідь, пояснення); - наочні методи (демонстрування); - практичні методи (практична робота, робота з навчально-методичною літературою); - методи самостійної роботи вдома	- вивчення, засвоєння, та вдосконалення технічних навичок та елементів тем на практичних заняттях та лекціях; - розв'язування тестів; виконання нормативів на практичних заняттях; - написання та проведення комплексів ВГ та РГГ; - написання рефератів за темами навчальної дисципліни; - участь у спортивних заходах.
		Філософія	наочні методи: ілюстрація, демонстрація, спостереження; практичні методи: науково-дослідна робота (реферат), робота з першоджерелами та науковою літературою; логічні методи: аналіз, синтез, узагальнення, порівняння та класифікація;	виконання практичних завдань (складання таблиць та схем); виконання завдань самостійної роботи. оформлення словника; написання реферату;

	комп'ютерні та мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, використання навчальних, мотивуючих відеороликів.	
Безпека інформаційних систем	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, лекція;</li> <li>- наочні: ілюстрування, демонстрування;</li> <li>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій; дистанційне навчання</li> <li>- практичні: лабораторна робота</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома: самостійна робота без контролю викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях за темами;</li> <li>Перевірка письмових звітів про виконання лабораторних робіт;</li> <li>контрольна робота з теорії;</li> <li>Перевірка самостійної роботи;</li> </ul>
Тестування програмного забезпечення	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, лекція;</li> <li>- практичні: лабораторна робота;</li> <li>- за логікою: синтетичний;</li> <li>- за мисленням: дослідницький;</li> <li>- інноваційні: комп'ютерні і мультимедійні методи – дистанційне навчання.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях: участь в обговоренні теоретичних питань.</li> <li>- методи письмового контролю: письмове виконання лабораторних вправ, завдань самостійної роботи</li> <li>- методи лабораторно-практичного контролю: перевірка звітів про виконання лабораторних робіт</li> </ul>
Управління IT проектами	<ul style="list-style-type: none"> <li>-словесні: розповідь-пояснення, лекція, інструктаж;</li> <li>-наочні: демонстрація, ілюстрування;</li> <li>-практичні: лабораторна робота;</li> <li>-інноваційні: мультимедійна презентація, інтерактивні методи (проекування професійних ситуацій, кейс-метод, організаційно-діяльна гра);</li> <li>-методи формування пізнавальних інтересів: метод забезпечення успіху в навчанні, метод створення цікавих ситуацій; метод створення ситуації новизни навчального матеріалу, дистанційне навчання;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-методи усного контролю: усне опитування, дискусії);</li> <li>-перевірка самостійної роботи;</li> <li>-лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт, екзамен</li> </ul>
Навчальна практика «Вступ до інформаційних технологій»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, інструктаж;</li> <li>- практичні: робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет;</li> <li>- методи стимулювання і мотивації: створення цікавих ситуацій, метод використання життєвого досвіду;</li> <li>- словесні: пояснення, інструктаж;</li> <li>- інтерактивні методи: дискусії, диспути, проектування професійних</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи усного контролю: групове опитування, співбесіда;</li> <li>- практичний контроль: виконання практичних робіт;</li> <li>- методи комплексного контролю: вимір і оцінювання показників (ранжування) за результатами практики; - письмовий контроль: оформлення щоденнику з практики</li> </ul>

	ситуацій;	
Виробнича практика «Комплексна практика з фаху»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, бесіда;</li> <li>- інтерактивні методи: дискусії, диспути;</li> <li>- практичні методи: робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет,</li> <li>- логічні методи: аналітичний; аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення,</li> <li>- робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (звіту, тез доповіді);</li> <li>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, використання комп'ютерних програм;</li> <li>- методи стимулювання і мотивації обов'язку й відповідальності;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- письмовий контроль: оформлення щоденнику, написання звіту з практики,</li> <li>- публічний захист звіту з практики,</li> <li>- підготовка доповіді для виступу на конференції за результатами проходження виробничої практики;</li> <li>- написання тез доповіді за результатами проходження практики.</li> <li>- методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, доповідь, дискусія.</li> </ul>
Виробнича практика «Організаційно-аналітична»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, бесіда;</li> <li>- інтерактивні методи: дискусії, диспути;</li> <li>- практичні методи: робота з науковою літературою, джерелами Інтернет, за мисленням: проблемно-пошуковий;</li> <li>- логічні методи: аналітичний; аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації,</li> <li>- інтерактивні методи: дискусії, диспути;</li> <li>- робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (звіту, тез доповіді);</li> <li>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій;</li> <li>- методи стимулювання і мотивації обов'язку й відповідальності: вказування на недоліки, зауваження</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- письмовий контроль: оформлення щоденнику, написання звіту з практики,</li> <li>- публічний захист звіту з практики,</li> <li>- підготовка доповіді для виступу на конференції за результатами проходження виробничої практики;</li> <li>- написання тез доповіді за результатами проходження практики.</li> <li>- методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, доповідь, дискусія.</li> </ul>
Захист кваліфікаційної роботи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: обговорення теоретичних питань, доповідь;</li> <li>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання комп'ютерних програм; використання завдань та інструкцій в електронному вигляді;</li> <li>- інтерактивні методи: дискусія, проектування професійних ситуацій;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- публічний захист кваліфікаційної роботи: доповідь, презентація, наочні матеріали, усні відповіді на питання членів ЕК,</li> <li>- методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, доповідь, дискусія</li> </ul>
Підготовка кваліфікаційної роботи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи стимулювання і мотивації: створення цікавих ситуацій, метод використання життєвого досвіду;</li> <li>- словесні: пояснення, інструктаж;</li> <li>- практичні: робота з навчально-методичною,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>методи усного контролю: обговорення висновків та пропозицій при завершенні підготовки кваліфікаційної, роботи, співбесіда;</li> <li>- практичний контроль: виконання і перевірка розрахунків щодо ефективності</li> </ul>

			<p>науковою літературою, джерелами Інтернет;</p> <p>-логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації,</p> <p>- робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (кваліфікаційної роботи, тез доповіді, наукової статті);</p> <p>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання комп'ютерних програм; використання завдань та інструкцій в електронному вигляді;</p>	<p>запропонованих рішень за результатами кваліфікаційної роботи; методи комплексного контролю: оцінювання оригінальності та конструктивності практичної (проектної) частини при підготовці кваліфікаційної роботи;</p>
<p>ПР 13. Виявляти здатність до генерації нових ідей і варіантів розв'язання задач, до комбінування та експериментування, до оригінальності, конструктивності, економічності та простих рішень</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Курсова робота «Комп'ютерні мережі»</p>	<p>- наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження;</p> <p>- практичні методи: науково-дослідна робота, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет;</p> <p>- логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації, робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (курсової роботи);</p> <p>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, використання комп'ютерних навчальних програм.</p>	<p>- написання курсової роботи;</p> <p>- оформлення та підготовка до захисту курсової роботи;</p> <p>- публічний захист курсової роботи;</p> <p>- усні відповіді на питання комісії.</p>
		<p>Моделювання систем</p>	<p><input type="checkbox"/> словесні методи: пояснення, лекції;</p> <p><input type="checkbox"/> практичні: вправи на лабораторних роботах</p> <p><input type="checkbox"/> за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний, порівняння;</p> <p><input type="checkbox"/> за мисленням: творчий, проблемно-пошуковий, евристичний, дослідницький;</p> <p><input type="checkbox"/> за ступенем керівництва: методи самостійної роботи вдома – самостійна робота без контролю викладача (письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи);</p> <p><input type="checkbox"/> методи стимулювання і мотивації: створення ситуації інтересу</p> <p><input type="checkbox"/> інноваційні: бінарні методи (словесно-проблемний)</p>	<p><input type="checkbox"/> робота на лекціях за темами;</p> <p><input type="checkbox"/> оцінювання оформлення та захисту звітів із лабораторних робіт, завдання в контрольній роботі;</p> <p><input type="checkbox"/> лабораторно-практичний контроль: виконання завдань лаб.робіт, контроль виконання завдань із самостійної роботи, завдання на екзамені</p>
		<p>Системний аналіз</p>	<p>- практичні: лабораторна робота</p> <p>- за логікою: репродуктивний, евристичний;</p> <p>- інноваційні методи: наочно-ілюстративний - мультимедійна презентація;</p> <p>- методи самостійної роботи вдома: самостійна робота без контролю викладача (усні та письмові домашні</p>	<p>- методи усного та письмового контролю;</p> <p>- програмований контроль: використання сучасних інформаційних, комп'ютерних технологій</p>

	завдання, завдання самостійної роботи)	
Тестування програмного забезпечення	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, лекція;</li> <li>- практичні: лабораторна робота;</li> <li>- за логікою: індуктивний, синтетичний;</li> <li>- за мисленням: творчий;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота без контролю викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи);</li> <li>- інноваційні: комп'ютерні і мультимедійні методи, дистанційне навчання.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях: участь в обговоренні теоретичних питань.</li> <li>- методи письмового контролю: письмове виконання лабораторних вправ, завдань самостійної роботи</li> <li>- методи лабораторно-практичного контролю: перевірка звітів про виконання лабораторних робіт</li> </ul>
Управління IT проектами	<ul style="list-style-type: none"> <li>-словесні: розповідь-пояснення, лекція, інструктаж;</li> <li>-наочні: демонстрація, ілюстрування;</li> <li>-практичні: лабораторна робота;</li> <li>-за логікою: аналітичний, узагальнення;</li> <li>-за мисленням: дослідницький, евристичний;</li> <li>-інноваційні: мультимедійна презентація, інтерактивні методи, проектування професійних ситуацій, дистанційне навчання;</li> <li>-методи формування пізнавальних інтересів: метод забезпечення успіху в навчанні, метод створення цікавих ситуацій, метод створення ситуації інтересу до навчання; метод створення ситуації новизни навчального матеріалу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-методи усного контролю: робота на лекціях (обговорення теоретичних питань, доповіді);</li> <li>-перевірка самостійної роботи;</li> <li>-лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт;</li> <li>- екзамен</li> </ul>
Навчальна практика «Алгоритмізація та програмування»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи стимулювання і мотивації: створення цікавих ситуацій, метод використання життєвого досвіду;</li> <li>- словесні: пояснення, інструктаж;</li> <li>- практичні: робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет;</li> <li>- за логікою: аналітичний, синтетичний, узагальнення;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, евристичний;</li> <li>- робота під керівництвом викладача: робота з електронними документами, ведення щоденнику з практики;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота в аудиторії;</li> <li>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання комп'ютерних програм; використання завдань та інструкцій в електронному вигляді; дистанційне навчання;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>методи усного контролю: групове опитування, співбесіда;</li> <li>практичний контроль: виконання практичних робіт;</li> <li>методи комплексного контролю: вимір і оцінювання показників (ранжування) за результатами практики; письмовий контроль: оформлення щоденнику з практики</li> </ul>
Виробнича практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- письмовий контроль:</li> </ul>

«Комплексна практика з фаху»	інструктаж; - практичні методи: робота з науковою літературою, джерелами Інтернет, - за мисленням: творчий, дослідницький; - бінарні методи: словесно-дослідницький, наочно-ілюстративний; - логічні методи: аналітичний; аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації; - робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (звіту, тез доповіді); - комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, використання спеціалізованих додатків та інформаційних систем.	оформлення щоденнику, написання звіту з практики, - публічний захист звіту з практики, - підготовка доповіді для виступу на конференції за результатами проходження виробничої практики; - написання тез доповіді за результатами проходження практики. - методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, доповідь, дискусія.
Виробнича практика «Організаційно-аналітична»	- словесні: пояснення, інструктаж; - практичні методи: робота з науковою літературою, джерелами Інтернет, - логічні методи: аналітичний; аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації, виокремлення основного; - робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (звіту, тез доповіді); - комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, використання комп'ютерних програм.	- письмовий контроль: оформлення щоденнику, написання звіту з практики, - публічний захист звіту з практики, - підготовка доповіді для виступу на конференції за результатами проходження виробничої практики; - написання тез доповіді за результатами проходження практики. - методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, доповідь, дискусія.
Підготовка кваліфікаційної роботи	- методи стимулювання і мотивації: створення цікавих ситуацій, метод використання життєвого досвіду; - словесні: пояснення, інструктаж; - практичні: робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет; - логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації, - робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (кваліфікаційної роботи, тез доповіді, наукової статті); - комп'ютерні і мультимедійні методи: використання комп'ютерних програм; використання завдань та інструкцій в електронному вигляді;	методи усного контролю: обговорення висновків та пропозицій при завершенні підготовки кваліфікаційної роботи, співбесіда; практичний контроль: виконання і перевірка розрахунків щодо ефективності запропонованих рішень за результатами кваліфікаційної роботи; методи комплексного контролю: оцінювання оригінальності та конструктивності практичної (проектної) частини при підготовці кваліфікаційної роботи;
Веб-дизайн і розробка клієнтської частини Веб-застосування	- словесні: пояснення, лекція; - методи стимулювання і мотивації: створення ситуації інтересу; - наочні: демонстрація;	- робота на лекціях за темами (участь в обговоренні висунування гіпотез, пропозицій тощо); - перевірка самостійної роботи;



			<ul style="list-style-type: none"> <li>- практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>- інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота без контролю викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання практичного екзаменаційного завдання з в електронному вигляді</li> </ul>
		Безпека інформаційних систем	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практичні: лабораторна робота</li> <li>- за логікою: репродуктивний, евристичний;</li> <li>- інноваційні методи: наочно-ілюстративний мультимедійна презентація; методи самостійної роботи вдома: самостійна робота без контролю викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи усного та письмового контролю;</li> <li>- програмований контроль: використання сучасних інформаційних, комп'ютерних технологій</li> </ul>
		Історія та культура України	<ul style="list-style-type: none"> <li>пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, частково-пошуковий, бесіда, створення ситуації інтересу, використання життєвого досвіду</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, частково-пошуковий, бесіда, створення ситуації інтересу, використання життєвого досвіду</li> </ul>
		Філософія	<ul style="list-style-type: none"> <li>наочні методи: ілюстрація, демонстрація, спостереження; практичні методи: науково-дослідна робота (реферат), робота з першоджерелами та науковою літературою;</li> <li>логічні методи: аналіз, синтез, узагальнення, порівняння та класифікація;</li> <li>комп'ютерні та мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, використання навчальних, мотивуючих відеороликів.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>опитування; оформлення словника; написання реферату; виконання завдань самостійної роботи</li> </ul>
<p><i>ПР 12. Демонструвати вміння проектувати та розробляти веб-додатки на боці клієнта, використовуючи сучасні засоби та технології веб-дизайну, спеціальні мови програмування</i></p>	<input type="checkbox"/>	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: розповідь-пояснення.</li> <li>- практичні методи: вправи, практичні роботи.</li> <li>- методи самостійної роботи вдома: самостійна робота без контролю викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- виконання вправ на практичних заняттях;</li> <li>- виконання завдань самостійної роботи у (виконанні практичних вправ);</li> <li>- розв'язування тестів;</li> <li>- залік, екзамен.</li> </ul>
		Веб-дизайн і розробка клієнтської частини Веб-застосування	<ul style="list-style-type: none"> <li>- творчий: створення нового, оригінального, суспільно-вартісного інформаційного продукту;</li> <li>- методи стимулювання і мотивації: створення ситуації інтересу;</li> <li>- за мисленням: дослідницький,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи лабораторно-практичного контролю: виконання комплексної самостійної роботи - діючого веб-сайту за власним макетом і обраною тематикою; екзамен (виконання практичного завдання в</li> </ul>

			репродуктивний, евристичний; - методи самостійної роботи: самостійна робота без контролю викладача;	електронному вигл.)
		Програмні технології Інтернет речей	словесні: пояснення, лекція, інструктаж; наочні: демонстрація, ілюстрування; практичні: лабораторна робота; за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний, порівняння; за мисленням: дослідницький, репродуктивний; інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання методи самостійної роботи: самостійна робота без контролю викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи)	робота на лекціях за темами (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо); перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист; перевірка самостійної роботи; лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт, екзамен (практичного завдання №2 в електронному вигляді) тестовий контроль: розв'язування тестів
		Спеціальні мови програмування	- практичні методи: ла-бораторні роботи; - за мисленням: репродуктивний, дослідницький, творчий (створення нового, оригінального); - за ступенем керівництва: методи самостійної роботи вдома; - інноваційні: – комп'ютерні і мультимедійні методи	- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист; - перевірка самостійної роботи; - лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт; екзамен (виконання практичних завдань в електронному вигляді)
		Підготовка кваліфікаційної роботи	- практичні: робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет, редакторами та мовами проектування веб-додатків; -логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації, - робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (кваліфікаційної роботи, тез доповіді, наукової статті); - комп'ютерні і мультимедійні методи: використання комп'ютерних програм; браузерів; використання завдань та інструкцій в електронному вигляді;	- методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, співбесіда; - практичний контроль: перевірка написання кваліфікаційної роботи, розробка наочних (ілюстративних) матеріалів, - письмовий контроль: оформлення кваліфікаційної роботи, підготовка супровідних документів
ПР 11. Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміння оцінювати економічну ефективність їх впровадження	<input checked="" type="checkbox"/>	Моделювання систем	<input type="checkbox"/> словесні методи: пояснення; <input type="checkbox"/> практичні: робота з навчально-методичною літературою, джерелами Інтернет, вправи на лабораторних роботах; <input type="checkbox"/> за логікою: індуктивний, аналітичний, узагальнення; <input type="checkbox"/> за мисленням: евристичний; <input type="checkbox"/> за ступенем керівництва: методи самостійної роботи вдома – самостійна робота без контролю викладача ( завдання самостійної роботи); <input type="checkbox"/> методи стимулювання і	<input type="checkbox"/> лабораторно-практичний контроль: виконання завдань лаб.робіт, контроль виконання завдань із самостійної роботи

	мотивації: створення ситуації інтересу; □ інноваційні: комп'ютерні і мультимедійні методи (дистанційне навчання)	
Управління IT проектами	-словесні: розповідь-пояснення, лекція, інструктаж; -наочні: демонстрація, ілюстрування; -практичні: лабораторна робота; -за логікою: індуктивний, аналітичний, узагальнення; -за мисленням: дослідницький, репродуктивний, евристичний; -інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання; -методи формування пізнавальних інтересів; -методи самостійної роботи	-методи усного контролю: робота на лекціях (обговорення теоретичних питань); -перевірка самостійної роботи; -лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт, розрахункові роботи, тестовий контроль, екзамен
Навчальна практика «Алгоритмізація та програмування»	- методи стимулювання і мотивації пізнавальних інтересів: метод створення ситуації новизни навчального матеріалу; - словесні: пояснення, інструктаж; - практичні: практичні роботи за програмою практики; робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет; - за логікою: аналітичний, індуктивний; - за мисленням: дослідницький, евристичний, репродуктивний; - робота під керівництвом викладача: робота з електронними документами, ведення щоденнику з практики; - методи самостійної роботи: самостійна робота в аудиторії; - комп'ютерні і мультимедійні методи: використання комп'ютерних програм загального та спеціального призначення; використання завдань та інструкцій в електронному вигляді; дистанційне навчання;	методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, співбесіда, практичний контроль: виконання практичних робіт, представлення електронних звітів із практичних завдань; письмовий контроль: оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідних документів
Виробнича практика «Комплексна практика з фаху»	- практичні методи: робота з науковою літературою, джерелами Інтернет, робота з документами підприємства, технічними інструкціями; - словесні: пояснення, інструктаж; - за мисленням: проблемно-пошуковий, евристичний, дослідницький; - логічні методи: аналітичний; аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації, - робота під керівництвом	- письмовий контроль: оформлення щоденнику, написання звіту з практики, - публічний захист звіту з практики, - підготовка доповіді для виступу на конференції за результатами проходження виробничої практики; - написання тез доповіді за результатами проходження практики. - методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, доповідь, дискусія.

	<p>викладача: виконання письмової роботи (звіту, тез доповіді, електронними документами);</p> <p>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, використання спеціалізованих додатків та інформаційних систем</p>	
Виробнича практика «Організаційно-аналітична»	<p>- словесні: пояснення, інструктаж;</p> <p>- практичні методи: робота з науковою літературою, джерелами Інтернет,</p> <p>- логічні методи: аналітичний; аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації,</p> <p>- за мисленням: проблемно-пошуковий, евристичний,</p> <p>- робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (звіту, тез доповіді);</p> <p>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, використання комп'ютерних програм та інформаційних систем.</p>	<p>- письмовий контроль: оформлення щоденнику, написання звіту з практики,</p> <p>- публічний захист звіту з практики,</p> <p>- підготовка доповіді для виступу на конференції за результатами проходження виробничої практики;</p> <p>- написання тез доповіді за результатами проходження практики.</p> <p>- методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, доповідь, дискусія.</p>
Переддипломна практика	<p>- словесні: пояснення, інструктаж;</p> <p>- за мисленням: евристичний, дослідницький, проблемно-пошуковий,</p> <p>- логічні методи: аналітичний; аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації,</p> <p>- практичні методи: робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет, робота з документами підприємства (за наявності замовлення), технічними інструкціями;</p> <p>- робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (звіту, тез доповіді, електронні документи);</p> <p>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, використання спеціалізованих додатків та інформаційних систем.</p>	<p>- письмовий контроль: оформлення щоденнику, написання звіту з практики,</p> <p>- публічний захист звіту з практики,</p> <p>- підготовка доповіді для виступу на конференції за результатами проходження переддипломної практики;</p> <p>- написання тез доповіді за результатами проходження практики.</p> <p>- методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, доповідь, дискусія.</p>
Підготовка кваліфікаційної роботи	<p>- словесні: пояснення, інструктаж;</p> <p>- практичні: робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет;</p> <p>- логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації,</p> <p>- робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (кваліфікаційної роботи, тез доповіді, наукової статті);</p>	<p>- методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, співбесіда;</p> <p>- практичний контроль: перевірка написання кваліфікаційної роботи, розробка наочних (ілюстративних) матеріалів,</p> <p>- письмовий контроль: оформлення кваліфікаційної роботи, підготовка супровідних документів</p>

			- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання комп'ютерних програм; використання завдань та інструкцій в електронному вигляді;	
<p><i>ПР 10. Розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень</i></p>	☒	<p>Навчальна практика «Вступ до інформаційних технологій»</p>	<p>- методи стимулювання і мотивації: створення ситуації інтересу до навчання, метод використання життєвого досвіду;  - словесні: пояснення, інструктаж;  - практичні: робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет;  - за логікою: аналітичний, синтетичний, узагальнення;  - за мисленням: дослідницький, репродуктивний;  - робота під керівництвом викладача: робота з електронними документами, ведення щоденнику з практики;  - методи самостійної роботи: самостійна робота в аудиторії;  - комп'ютерні і мультимедійні методи: використання комп'ютерних програм; використання завдань та інструкцій в електронному вигляді; дистанційне навчання;</p>	<p>- методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, співбесіда,  - практичний контроль: виконання практичних робіт, представлення електронних звітів із практичних завдань;  - письмовий контроль: оформлення щоденнику з практики,</p>
		<p>Історія та культура України</p>	<p>пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, частково-пошуковий, бесіда, створення ситуації інтересу, використання життєвого досвіду</p>	<p>опитування, розв'язування тестів, виконання завдань самостійної роботи, виконання індивідуального завдання (контрольна робота), екзамен</p>
		<p>Безпека життєдіяльності та основи охорони праці</p>	<p>- словесні методи: лекція  - практичні методи: робота з навчально-методичною літературою: конспектування  - методи самостійної роботи вдома</p>	<p>- ведення конспекту лекцій;  - письмове виконання практичних завдань;  - контрольна робота;  - самостійна робота</p>
		<p>Українська мова (за професійним спрямуванням)</p>	<p>пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, творчий, проблемно-пошуковий, створення ситуації новизни навчального матеріалу, використання життєвого досвіду, метод мозкового штурму, проектування професійних ситуацій</p>	<p>Опитування, виконання навчальних завдань, виконання тестових завдань, виконання завдань самостійної роботи, екзамен</p>
		<p>Філософія</p>	<p>наочні методи: ілюстрація, демонстрація, спостереження; практичні методи: науково-дослідна робота (реферат), робота з першоджерелами та науковою літературою;  логічні методи: аналіз, синтез, узагальнення, порівняння та класифікація;  комп'ютерні та мультимедійні методи: використання</p>	<p>опитування;  виконання практичних завдань (складання таблиць та схем);  виконання завдань самостійної роботи.</p>

	<p>мультимедійних презентацій, використання навчальних, мотивуючих відеороликів.</p>	
<p>Виробнича практика «Комплексна практика з фаху»</p>	<p>- словесні: пояснення, інструктаж;  - практичні методи: робота з науковою літературою, джерелами Інтернет, з технічними інструкціями, державними стандартами щодо ділової, наукової та технічної документації;  за мисленням: евристичний, дослідницький, проблемно-пошуковий;  - логічні методи: аналітичний; аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації,  - методи стимулювання і мотивації: метод використання життєвого досвіду;  - робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (звіту, тез доповіді, робота з електронними документами);  - комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, спеціалізованих додатків та інформаційних систем..</p>	<p>- письмовий контроль: оформлення щоденнику, написання звіту з практики,  - публічний захист звіту з практики,  - підготовка доповіді для виступу на конференції за результатами проходження виробничої практики;  - написання тез доповіді за результатами проходження практики.  - методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, доповідь, дискусія.</p>
<p>Виробнича практика «Організаційно-аналітична»</p>	<p>- словесні: пояснення, інструктаж;  - практичні методи: робота з науковою літературою, джерелами Інтернет, з технічними інструкціями;  - логічні методи: аналітичний; аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення,  - за мисленням: евристичний, проблемно-пошуковий,  - робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (звіту, тез доповіді);  - комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, використання комп'ютерних програм та інформаційних систем.</p>	<p>- письмовий контроль: оформлення щоденнику, написання звіту з практики,  - публічний захист звіту з практики,  - підготовка доповіді для виступу на конференції за результатами проходження виробничої практики;  - написання тез доповіді за результатами проходження практики.  - методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, доповідь, дискусія.</p>
<p>Переддипломна практика</p>	<p>- словесні: пояснення, інструктаж;  - за мисленням: евристичний, дослідницький, проблемно-пошуковий,  - логічні методи: аналітичний; аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації,  методи стимулювання і мотивації: метод використання життєвого досвіду;  - практичні методи: робота з</p>	<p>- письмовий контроль: оформлення щоденнику, написання звіту з практики,  - публічний захист звіту з практики,  - підготовка доповіді для виступу на конференції за результатами проходження переддипломної практики;  - написання тез доповіді за результатами проходження практики.  - методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, доповідь, дискусія.</p>

			<p>науковою літературою, джерелами Інтернет, з технічними інструкціями, тезування, робота з документами підприємства; державними стандартами щодо ділової, наукової та технічної документації;</p> <p>- робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (звіту, тез доповіді);</p> <p>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, спеціалізованих додатків та інформаційних систем.</p>	
		Підготовка кваліфікаційної роботи	<p>- словесні: пояснення, інструктаж;</p> <p>- практичні: робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет, державними стандартами щодо ділової, наукової та технічної документації;</p> <p>- за логікою: аналітичний, індуктивний;</p> <p>- за мисленням: дослідницький, евристичний, репродуктивний;</p> <p>- робота під керівництвом викладача: робота з електронними документами, написання окремих частин кваліфікаційної роботи, оформлення списку інформаційних джерел;</p> <p>- методи самостійної роботи: самостійна робота під час дипломного проектування;</p>	<p>- методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, змісту літературних джерел, співбесіда;</p> <p>- практичний контроль: перевірка змісту та якості оформлення окремих частин кваліфікаційної роботи;</p> <p>письмовий контроль: представлення пояснювальної записки кваліфікаційної роботи; комп'ютерні методи: перевірка дотримання умов академічної доброчесності</p>
<p><i>ПР 8. Застосовувати правила оформлення проектних матеріалів інформаційних систем та технологій, знати склад та послідовність виконання проектних робіт з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів для запровадження у професійній діяльності</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Вступ до інформаційних технологій	<p>- словесні: пояснення, лекція;</p> <p>- методи стимулювання і мотивації: створення ситуації інтересу;</p> <p>- наочні: демонстрація;</p> <p>- практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою;</p> <p>- за логікою: аналітичний, синтетичний;</p> <p>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</p> <p>- інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання;</p> <p>- методи самостійної роботи: самостійна робота без контролю викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи).</p>	<p>- робота на лекціях за темами (участь в обговоренні висунування гіпотез, пропозицій тощо);</p> <p>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</p> <p>- перевірка самостійної роботи;</p> <p>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт.</p>
		Управління ІТ проектами	<p>-словесні: розповідь-пояснення, лекція, інструктаж;</p> <p>-наочні: демонстрація, ілюстрування;</p> <p>-практичні: лабораторна робота;</p> <p>-за логікою: індуктивний, аналітичний, узагальнення;</p> <p>-за мисленням: дослідницький,</p>	<p>-методи усного контролю: робота на лекціях (обговорення теоретичних питань);</p> <p>-методи письмового контролю: перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</p> <p>-перевірка самостійної роботи;</p>

	<p>репродуктивний, евристичний; -інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання; -методи самостійної роботи</p>	<p>-лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт, тестовий контроль, екзамен</p>
<p>Виробнича практика «Комплексна практика з фаху»</p>	<p>- словесні: пояснення, інструктаж; - практичні методи: робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет, технічними інструкціями; - логічні методи: аналітичний; аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації, - за мисленням: проблемно-пошуковий, евристичний, дослідницький, - робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (звіту, тез доповіді); - комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, використання спеціалізованих додатків та інформаційних систем.</p>	<p>- оформлення щоденнику, написання звіту з практики, - публічний захист звіту з практики, - підготовка доповіді для виступу на конференції за результатами проходження виробничої практики; - написання тез доповіді за результатами проходження практики. - методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, доповідь, дискусія.</p>
<p>Переддипломна практика</p>	<p>- наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження; - логічні методи: аналітичний; аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації, - за мисленням: репродуктивний, евристичний; - словесні: пояснення, інструктаж; - практичні: робота з науковою літературою, джерелами Інтернет, тезування, технічними інструкціями; робота з документами підприємства (за наявності замовлення); - робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (звіту, тез доповіді); - комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, використання спеціалізованих додатків та інформаційних систем</p>	<p>- написання звіту з практики, - оформлення щоденнику з практики, - публічний захист звіту з практики, - підготовка доповіді для виступу на конференції за результатами проходження переддипломної практики; - написання тез доповіді за результатами проходження практики. - методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, доповідь, дискусія.</p>
<p>Підготовка кваліфікаційної роботи</p>	<p>-наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження; - словесні: пояснення, інструктаж; - практичні: робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет, тезування, робота з документами підприємства (за наявності замовлення), технічними інструкціями;</p>	<p>- методи усного контролю: обговорення змісту окремих розділів кваліфікаційної роботи, співбесіда; - методи письмового контролю: написання кваліфікаційної роботи, розробка наочних (ілюстративних) матеріалів, додатків, підготовка супровідних документів</p>



			<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (кваліфікаційної роботи, тез доповіді, наукової статті);</li> <li>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання спеціалізованих додатків та інформаційних систем, веб-інструментарію для проведення розрахункових робіт, оформлення проектних матеріалів аналітико-дослідницької частини кваліфікаційної роботи</li> </ul>	
		Захист кваліфікаційної роботи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наочні методи: ілюстрування, демонстрування;</li> <li>- за логікою: узагальнення, конкретизація, виокремлення основного;</li> <li>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання комп'ютерних програм; використання завдань та інструкцій в електронному вигляді;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- публічний захист кваліфікаційної роботи: доповідь, презентація, наочні матеріали, усні відповіді на питання членів ЕК, методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, доповідь, дискусія</li> </ul>
<p>ПР 7. Обґрунтувати вибір технічної структури та розробити відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Спеціальні мови програмування	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: лекція, розповідь-пояснення; інструктаж;</li> <li>- наочні методи: демонстрування;</li> <li>- практичні методи: лабораторні роботи;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний;</li> <li>- за мисленням: репродуктивний, проблемно-пошуковий;</li> <li>- за ступенем керівництва: методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- інноваційні: – комп'ютерні і мультимедійні методи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях за темами;</li> <li>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт, екзамен (виконання практичних завдань в електронному вигляді)</li> </ul>
		Навчальна практика «Алгоритмізація та програмування»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи стимулювання і мотивації пізнавальних інтересів: метод створення ситуації новизни навчального матеріалу;</li> <li>- словесні: пояснення, інструктаж;</li> <li>- практичні: практичні роботи за програмою практики; розрахункові роботи, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет;</li> <li>- за логікою: аналітичний, дедуктивний;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, евристичний, репродуктивний;</li> <li>- робота під керівництвом викладача: робота з електронними документами, ведення щоденнику з практики;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота в аудиторії;</li> <li>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання комп'ютерних програм загального та</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, співбесіда, практичний контроль: виконання практичних робіт, демонстрація електронних звітів із практичних завдань; письмовий контроль: оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідних документів</li> </ul>

	спеціального призначення; використання завдань та інструкцій в електронному вигляді; дистанційне навчання;	
Навчальна практика «Об'єктно-орієнтоване програмування»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи стимулювання і мотивації пізнавальних інтересів: метод створення ситуації новизни навчального матеріалу;</li> <li>- словесні: пояснення, інструктаж;</li> <li>- практичні: практичні роботи за програмою практики; розрахункові роботи, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет;</li> <li>- за логікою: аналітичний, дедуктивний;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, евристичний, репродуктивний;</li> <li>- робота під керівництвом викладача: робота з електронними документами, ведення щоденнику з практики;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота в аудиторії;</li> <li>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання комп'ютерних програм загального та спеціального призначення; використання завдань та інструкцій в електронному вигляді; дистанційне навчання;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, співбесіда,</li> <li>- практичний контроль: виконання практичних робіт, демонстрація електронних звітів із практичних завдань;</li> <li>- письмовий контроль: оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідних документів</li> </ul>
Виробнича практика «Комплексна практика з фаху»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, інструктаж;</li> <li>- практичні методи: робота з науковою літературою, джерелами Інтернет, технічними інструкціями;</li> <li>- логічні методи: аналітичний; аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації,</li> <li>- робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (тез доповіді);</li> <li>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, використання спеціалізованих додатків та інформаційних систем;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- письмовий контроль: оформлення щоденнику з практики та звіту з практики;</li> <li>- публічний захист звіту з практики,</li> <li>- підготовка доповіді для виступу на конференції за результатами проходження виробничої практики;</li> <li>- написання тез доповіді за результатами проходження практики.</li> <li>- методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, доповідь, дискусія.</li> </ul>
Переддипломна практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практичні методи: робота з науковою літературою, джерелами Інтернет, технічними інструкціями; робота з документами підприємства (за наявності замовлення),</li> <li>- логічні методи: аналітичний; аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації, моделювання;</li> <li>- робота під керівництвом</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- перевірка оформлення щоденнику та звіту з практики,</li> <li>- публічний захист звіту з практики,</li> <li>- підготовка доповіді для виступу на конференції за результатами проходження переддипломної практики;</li> <li>- написання тез доповіді за результатами проходження практики.</li> <li>- методи усного контролю: обговорення теоретичних</li> </ul>

	<p>викладача: виконання письмової роботи (звіту, тез доповіді);</p> <p>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання спеціалізованих додатків та інформаційних систем</p>	<p>питань, доповідь, дискусія.</p>
Проектування інформаційних систем	<p>- словесні: пояснення, лекція, інструктаж;</p> <p>- наочні: демонстрація, ілюстрування;</p> <p>- практичні: лабораторна робота;</p> <p>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний, порівняння;</p> <p>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний; інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання</p> <p>- методи самостійної роботи: самостійна робота без контролю викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи)</p>	<p>- робота на лекціях за темами (участь в обговоренні висунування гіпотез, пропозицій тощо);</p> <p>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</p> <p>- перевірка самостійної роботи;</p> <p>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт, тестовий контроль: розв'язування тестів; окремо екзаменаційний тест)</p>
Паралельні та розподілені обчислення	<p>- словесні: пояснення, лекція;</p> <p>- наочні: демонстрація;</p> <p>- практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою;</p> <p>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний;</p> <p>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</p> <p>- інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання;</p> <p>- методи самостійної роботи: самостійна робота вдома (завдання самостійної роботи);</p>	<p>- робота на лекціях (участь в обговоренні висунування гіпотез, пропозицій тощо);</p> <p>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</p> <p>- перевірка самостійної роботи;</p> <p>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт, екзамен (практичне завдання);</p> <p>- тестовий контроль: розв'язування тестів, екзамен (розв'язування екзаменаційних тестів);</p>
Архітектура комп'ютерів	<p>- словесні методи: лекція, розповідь-пояснення; інструктаж;</p> <p>- наочні методи: демонстрування, спостереження;</p> <p>- практичні методи: лабораторні роботи;</p> <p>- за логікою: індуктивний, аналітичний, порівняння;</p> <p>- за мисленням: репродуктивний, дослідницький;</p> <p>- за ступенем керівництва: методи самостійної роботи вдома (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи);</p> <p>- інноваційні: – комп'ютерні і мультимедійні методи</p>	<p>- робота на лекціях за темами;</p> <p>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</p> <p>- перевірка самостійної роботи;</p> <p>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт, екзамен (виконання практичних завдань в електронному вигляді)</p>
Курсова робота «Проектування інформаційних систем»	<p>- наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження;</p> <p>- практичні методи: науково-дослідна робота, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет;</p>	<p>- написання курсової роботи;</p> <p>- оформлення та підготовка до захисту курсової роботи;</p> <p>- публічний захист курсової роботи;</p> <p>- усні відповіді на питання комісії.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації, робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (курсової роботи);</li> <li>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, використання комп'ютерних навчальних програм.</li> </ul>	
Алгоритмізація та програмування	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, лекція;</li> <li>- наочні: демонстрація;</li> <li>- практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>- інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота вдома (завдання самостійної роботи);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях (участь в обговоренні висунування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт</li> </ul>
Інформаційні системи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, лекція, інструктаж;</li> <li>- наочні: демонстрація, ілюстрування;</li> <li>- практичні: лабораторна робота</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний, порівняння;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>- інноваційні методи навчання: мультимедійна презентація; дистанційне навчання;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома: самостійна робота без керівництва викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усний контроль: робота на лекціях (участь в обговоренні висунування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>- письмовий контроль: перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист; перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лаб. робіт; екзамен (виконання практичного завдання з в ел. вигл.);</li> <li>- тестовий контроль: розв'язування тестів.</li> </ul>
Курсова робота «Комп'ютерні мережі»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження;</li> <li>- практичні методи: науково-дослідна робота, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет;</li> <li>- логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації, робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (курсової роботи);</li> <li>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, використання</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- написання курсової роботи;</li> <li>- оформлення та підготовка до захисту курсової роботи;</li> <li>- публічний захист курсової роботи;</li> <li>- усні відповіді на питання комісії.</li> </ul>

			комп'ютерних навчальних програм.	
		Об'єктно-орієнтоване програмування	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, лекція;</li> <li>- наочні: демонстрація;</li> <li>- практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>- інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота вдома (завдання самостійної роботи);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях (участь в обговоренні висунування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт, екзамен (практичне завдання)</li> </ul>
<p><i>ПР 6.</i> Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Моделювання систем	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: пояснення, лекції;</li> <li>- наочні методи: демонстрування;</li> <li>- практичні: лабораторні роботи, робота з навчально-методичною літературою, джерелами Інтернет;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний;</li> <li>- за мисленням: репродуктивний, евристичний;</li> <li>- за ступенем керівництва: методи самостійної роботи вдома – самостійна робота без контролю викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи); робота під керівництвом викладача – виконання практичних завдань на ПК;</li> <li>- методи стимулювання і мотивації: створення ситуації інтересу;</li> <li>- інноваційні: комп'ютерні і мультимедійні методи (мультимедійні презентації, дистанційне навчання)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях за темами;</li> <li>- оцінювання оформлення та захисту звітів із лабораторних робіт, завдання в контрольній роботі;</li> <li>- лабораторно-практичний, тестовий контроль: виконання завдань лаб.робіт, контроль виконання завдань із самостійної роботи, тест на ПК, завдання на екзамені</li> </ul>
		Об'єктно-орієнтоване програмування	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи стимулювання і мотивації: роз'яснення мети вивчення предмета; висунування вимог; заохочення, використання життєвого досвіду;</li> <li>- словесні: пояснення, лекція, інструктаж;</li> <li>- практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>- інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота вдома (завдання самостійної роботи);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях (участь в обговоренні висунування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт, екзамен (практичне завдання);</li> <li>- тестовий контроль: розв'язування тестів, екзамен (розв'язування екзаменаційних тестів);</li> </ul>
		Паралельні та розподілені обчислення	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи стимулювання і мотивації: роз'яснення мети вивчення предмета; висунування вимог;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях (участь в обговоренні висунування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>- перевірка звітів про</li> </ul>

	<p>заочнення, використання життєвого досвіду;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, лекція, інструктаж;</li> <li>- практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>- інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота вдома (завдання самостійної роботи);</li> </ul>	<p>виконання лабораторних робіт і їх захист;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт, екзамен (практичне завдання);</li> <li>- тестовий контроль: розв'язування тестів, екзамен (розв'язування екзаменаційних тестів);</li> </ul>
Програмні технології Інтернет речей	<p>словесні: пояснення, лекція, інструктаж;</p> <p>наочні: демонстрація, ілюстрування;</p> <p>практичні: лабораторна робота;</p> <p>за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний, порівняння;</p> <p>за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</p> <p>інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання</p> <p>методи самостійної роботи: самостійна робота без контролю викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи)</p>	<p>робота на лекціях за темами (участь в обговоренні висунування гіпотез, пропозицій тощо);</p> <p>перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</p> <p>перевірка самостійної роботи;</p> <p>лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт, тестовий контроль: розв'язування тестів; окремо екзаменаційний тест)</p>
Системи баз даних	<p>робота на лекціях за темами (участь в обговоренні висунування гіпотез, пропозицій тощо);</p> <p>перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</p> <p>перевірка самостійної роботи;</p> <p>лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт, тестовий контроль: розв'язування тестів; окремо екзаменаційний тест)</p>	<p>- робота на лекціях (участь в обговоренні висунування гіпотез, пропозицій тощо);</p> <p>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</p> <p>- перевірка самостійної роботи;</p> <p>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт, екзамен (практичне завдання)</p>
Спеціальні мови програмування	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: лекція, розповідь-пояснення; інструктаж;</li> <li>- наочні методи: демонстрування, ілюстрування;</li> <li>- практичні методи: лабораторні роботи;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, порівняння</li> <li>- за мисленням: репродуктивний, дослідницький;</li> <li>- за ступенем керівництва: методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- інноваційні: комп'ютерні і мультимедійні методи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях за темами;</li> <li>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт, екзамен (виконання практичних завдань в електронному вигляді)</li> </ul>
Тестування програмного забезпечення	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, лекція;</li> <li>- практичні: лабораторна робота</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях: участь в обговоренні теоретичних питань.</li> <li>- методи письмового</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- за логікою: індуктивний, синтетичний;</li> <li>- за мисленням: репродуктивний, евристичний</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота без контролю викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи);</li> <li>- інноваційні: комп'ютерні і мультимедійні методи, дистанційне навчання.</li> </ul>	<p>контролю: письмове виконання лабораторних вправ, завдань самостійної роботи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методи лабораторно-практичного контролю: перевірка звітів про виконання лабораторних робіт</li> </ul>
Управління IT проектами	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: розповідь-пояснення, лекція, інструктаж;</li> <li>- наочні: демонстрація, ілюстрування;</li> <li>- практичні: лабораторна робота;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, узагальнення;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний, евристичний;</li> <li>- інноваційні: мультимедійна презентація, бінарні методи (словесно-інформаційні), дистанційне навчання;</li> <li>- методи самостійної роботи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи усного контролю: робота на лекціях (обговорення теоретичних питань, дискусії, фронтальне опитування);</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт;</li> <li>- тестовий контроль;</li> <li>- екзамен</li> </ul>
Навчальна практика «Алгоритмізація та програмування»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи стимулювання і мотивації пізнавальних інтересів: метод створення ситуації новизни навчального матеріалу;</li> <li>- словесні: пояснення, інструктаж;</li> <li>- практичні: практичні роботи за програмою практики; розрахункові роботи, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет;</li> <li>- за логікою: аналітичний, дедуктивний;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, евристичний, репродуктивний;</li> <li>- робота під керівництвом викладача: робота з електронними документами, ведення щоденнику з практики;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота в аудиторії;</li> <li>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання комп'ютерних програм загального та спеціального призначення; використання завдань та інструкцій в електронному вигляді; дистанційне навчання;</li> </ul>	<p>методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, співбесіда, практичний контроль: виконання практичних робіт, демонстрація електронних звітів із практичних завдань; письмовий контроль: оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідних документів</p>
Навчальна практика «Вступ до інформаційних технологій»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, інструктаж;</li> <li>- практичні: практичні роботи за програмою практики; розрахункові роботи, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, співбесіда,</li> <li>- практичний контроль: виконання практичних робіт, представлення електронних звітів із практичних завдань;</li> </ul>

	<p>Інтернет;  - за логікою: аналітичний, дедуктивний;  - за мисленням: дослідницький, репродуктивний;  - робота під керівництвом викладача: робота з електронними документами, ведення щоденнику з практики;  - методи самостійної роботи: самостійна робота в аудиторії;  - комп'ютерні і мультимедійні методи: використання комп'ютерних програм загального та спеціального призначення; використання завдань та інструкцій в електронному вигляді; дистанційне навчання;</p>	<p>- письмовий контроль: оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідних документів</p>
<p>Навчальна практика «Об'єктно-орієнтоване програмування»</p>	<p>- методи стимулювання і мотивації пізнавальних інтересів: метод створення ситуації новизни навчального матеріалу;  - словесні: пояснення, інструктаж;  - практичні: практичні роботи за програмою практики; розрахункові роботи, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет;  - за логікою: аналітичний, дедуктивний;  - за мисленням: дослідницький, евристичний, репродуктивний;  - робота під керівництвом викладача: робота з електронними документами, ведення щоденнику з практики;  - методи самостійної роботи: самостійна робота в аудиторії;  - комп'ютерні і мультимедійні методи: використання комп'ютерних програм загального та спеціального призначення; використання завдань та інструкцій в електронному вигляді; дистанційне навчання;</p>	<p>- методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, співбесіда,  - практичний контроль: виконання практичних робіт, демонстрація електронних звітів із практичних завдань;  - письмовий контроль: оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідних документів</p>
<p>Виробнича практика «Комплексна практика з фаху»</p>	<p>- словесні: пояснення, інструктаж;  - практичні методи: робота з науковою літературою, джерелами Інтернет, з технічними інструкціями, тезування,  - логічні методи: аналітичний; аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації,  - за мисленням: проблемно-пошуковий, евристичний,  - робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (тез доповіді);  - комп'ютерні і</p>	<p>- письмовий контроль: - оформлення щоденнику та звіту з практики,  - публічний захист звіту з практики,  - підготовка доповіді для виступу на конференції за результатами проходження виробничої практики;  - написання тез доповіді за результатами проходження практики.  - методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, доповідь, дискусія.</p>



	<p>мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, використання спеціалізованих додатків та інформаційних систем;.</p>	
Переддипломна практика	<p>- практичні методи: робота з науковою літературою, джерелами Інтернет, тезування, робота з документами підприємства (за наявності замовлення), - логічні методи: аналітичний; аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації, - за мисленням: проблемно-пошуковий, евристичний, дослідницький, - робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (звіту, тез доповіді); - комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, використання спеціалізованих додатків та інформаційних систем;.</p>	<p>- написання звіту з практики, - оформлення щоденнику з практики, - публічний захист звіту з практики, - підготовка доповіді для виступу на конференції за результатами проходження переддипломної практики; - написання тез доповіді за результатами проходження практики. - методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, доповідь, дискусія.</p>
Захист кваліфікаційної роботи	<p>- наочні методи: ілюстрування, демонстрування; - за логікою: узагальнення, конкретизація, виокремлення основного; - комп'ютерні і мультимедійні методи: використання комп'ютерних програм; використання завдань та інструкцій в електронному вигляді;</p>	<p>- публічний захист кваліфікаційної роботи: доповідь, презентація, наочні матеріали, усні відповіді на питання членів ЕК; - методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, доповідь, дискусія</p>
Підготовка кваліфікаційної роботи	<p>-наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження; - словесні: пояснення, інструктаж; - практичні: робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет, тезування, робота з документами підприємства (за наявності замовлення), технічними інструкціями; -робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (кваліфікаційної роботи, тез доповіді, наукової статті), комп'ютерні і мультимедійні методи: використання спеціалізованих додатків та інформаційних систем, веб-інструментарію для проведення розрахункових робіт, оформлення проектних матеріалів аналітико-дослідницької частини кваліфікаційної роботи</p>	<p>- методи усного контролю: обговорення змісту окремих розділів кваліфікаційної роботи, співбесіда; - методи письмового контролю: написання кваліфікаційної роботи, розробка наочних (ілюстративних) матеріалів, додатків, підготовка супровідних документів</p>
Курсова робота «Комп'ютерні мережі»	<p>- наочні методи: ілюстрування, демонстрування,</p>	<p>- написання курсової роботи; - оформлення та підготовка</p>

	<p>спостереження;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практичні методи: науково-дослідна робота, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет;</li> <li>- логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації, робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (курсової - роботи);</li> <li>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, використання комп'ютерних навчальних програм.</li> </ul>	<p>до захисту курсової роботи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- публічний захист курсової роботи;</li> <li>- усні відповіді на питання комісії.</li> </ul>
Корпоративні інформаційні системи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, лекція, інструктаж;</li> <li>- наочні: демонстрація, ілюстрування;</li> <li>- практичні: лабораторна робота;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний, порівняння;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота без контролю викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях за темами (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт, екзамен (практичного завдання №2 в електронному вигляді)</li> <li>- тестовий контроль: розв'язування тестів</li> </ul>
Алгоритмізація та програмування	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи стимулювання і мотивації: роз'яснення мети вивчення предмета; висування вимог; заохочення, використання життєвого досвіду;</li> <li>- словесні: пояснення, лекція, інструктаж;</li> <li>- практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>- інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота вдома (завдання самостійної роботи);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт;</li> <li>- тестовий контроль: розв'язування тестів;</li> </ul>
Веб-дизайн і розробка клієнтської частини Веб-застосування	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, лекція;</li> <li>- методи стимулювання і мотивації: створення ситуації інтересу;</li> <li>- наочні: демонстрація;</li> <li>- практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях за темами (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт, екзамен</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>- інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота без контролю викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(практичне завдання 3);</li> <li>- тестовий контроль: розв'язування тестів; окремо екзаменаційний тест);</li> </ul>
Вступ до інформаційних технологій	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, лекція;</li> <li>- наочні: демонстрація;</li> <li>- практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою;</li> <li>- за логікою: аналітичний, синтетичний;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>- інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота без контролю викладача.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях за темами (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт.</li> </ul>
Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: розповідь-пояснення.</li> <li>- практичні методи: вправи, практичні роботи.</li> <li>- методи самостійної роботи вдома: самостійна робота без контролю викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- виконання вправ на практичних заняттях;</li> <li>- виконання завдань самостійної роботи у (виконанні практичних вправ);</li> <li>- розв'язування тестів;</li> <li>- залік, екзамен.</li> </ul>
Безпека інформаційних систем	<ul style="list-style-type: none"> <li>за джерелом знань: словесні: пояснення, лекція;</li> <li>наочні: демонстрація</li> <li>практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою</li> <li>комп'ютерні і мультимедійні методи:: використання мультимедійних презентацій</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний, евристичний</li> <li>Інноваційні методи: наочно-ілюстративний, словесно-інформаційний - мультимедійна презентація</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях за темами;</li> <li>- методи лабораторно-практичного контролю: виконання лабораторних робіт;</li> <li>- методи письмового контролю - перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> </ul>
Інформаційні системи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, лекція, інструктаж;</li> <li>- наочні: демонстрація, ілюстрування;</li> <li>- практичні: лабораторна робота;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний, порівняння;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>- інноваційні методи навчання: мультимедійна презентація; дистанційне навчання;</li> <li>- методи самостійної роботи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усний контроль: робота на лекціях (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>- письмовий контроль: перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист; перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лаб. робіт; екзамен (виконання практичного завдання 2 в ел. вигл.);</li> <li>- тестовий контроль: розв'язування тестів.</li> </ul>

			вдома: самостійна робота без керівництва викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи);	
<p><i>ПР 9. Здійснювати системний аналіз архітектури підприємства та його IT-інфраструктури, проводити розроблення та вдосконалення її елементної бази і структури</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Комп'ютерні мережі	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, лекція, інструктаж;</li> <li>- наочні: демонстрація, ілюстрування;</li> <li>- практичні: лабораторна робота;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний, порівняння;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота без контролю викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях за темами (участь в обговоренні висунування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт,</li> <li>- тестовий контроль: розв'язування тестів; окремо екзаменаційний тест)</li> </ul>
		Безпека інформаційних систем	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практичні: лабораторна робота</li> <li>- за логікою: репродуктивний, евристичний;</li> <li>- інноваційні методи: наочно-ілюстративний, мультимедійна презентація;</li> <li>методи самостійної роботи вдома: самостійна робота без контролю викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи усного та письмового контролю: контрольна робота, самостійна робота;</li> <li>- програмований контроль: використання сучасних інформаційних, комп'ютерних технологій</li> </ul>
		Корпоративні інформаційні системи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, лекція, інструктаж;</li> <li>- наочні: демонстрація, ілюстрування;</li> <li>- практичні: лабораторна робота;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний, порівняння;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота без контролю викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях за темами (участь в обговоренні висунування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт,</li> <li>- тестовий контроль: розв'язування тестів, окремо екзаменаційний тест)</li> </ul>
		Курсова робота «Комп'ютерні мережі»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження;</li> <li>- практичні методи: науково-дослідна робота, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет;</li> <li>- логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації, робота під керівництвом викладача:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- написання курсової роботи;</li> <li>- оформлення та підготовка до захисту курсової роботи;</li> <li>- публічний захист курсової роботи;</li> <li>- усні відповіді на питання комісії.</li> </ul>

	<p>виконання письмової роботи (курсової - роботи);</p> <p>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, використання комп'ютерних навчальних програм.</p>	
Системний аналіз	<p>- за джерелом знань: словесні: пояснення, лекція; наочні: ілюстрування, демонстрування; практичні: практична робота,</p> <p>- за логікою: аналітичний; моделювання;</p> <p>- методи самостійної роботи вдома: самостійна робота без контролю викладача, завдання самостійної роботи;</p> <p>- інноваційні методи: наочно-ілюстративний; тренінгові заняття; використання комп'ютерних навчальних програм</p>	<p>- методи стимулювання і мотивації обов'язку й відповідальності: оперативний контроль, вказування на недоліки, зауваження: обговорення теоретичних питань; письмове виконання практичних завдань; перевірка самостійної роботи; екзамен (виконання практичних завдань )</p>
Виробнича практика «Комплексна практика з фаху»	<p>- словесні: пояснення, інструктаж;</p> <p>- практичні методи: робота з науковою літературою, джерелами Інтернет, технічними інструкціями;</p> <p>- за мисленням: евристичний, проблемно-пошуковий,</p> <p>- логічні методи: аналітичний; аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації,</p> <p>- робота під керівництвом викладача: виконання письмової (звіту, тез доповіді);</p> <p>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, використання спеціалізованих додатків та інформаційних систем</p>	<p>- письмові методи: оформлення щоденнику, написання звіту з практики,</p> <p>- публічний захист звіту з практики,</p> <p>- підготовка доповіді для виступу на конференції за результатами проходження виробничої практики;</p> <p>- написання тез доповіді за результатами проходження практики.</p> <p>- методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, доповідь, дискусія.</p>
Виробнича практика «Організаційно-аналітична»	<p>- словесні: пояснення, інструктаж;</p> <p>- практичні методи: робота з науковою літературою, джерелами Інтернет, За мисленнями: евристичний, проблемно-пошуковий,</p> <p>- логічні методи: аналітичний; аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації, моделювання;</p> <p>- робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (звіту, тез доповіді);</p> <p>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, використання комп'ютерних програм та інформаційних систем.</p>	<p>- письмові методи: оформлення щоденнику, написання звіту з практики,</p> <p>- публічний захист звіту з практики,</p> <p>- підготовка доповіді для виступу на конференції за результатами проходження виробничої практики;</p> <p>- написання тез доповіді за результатами проходження практики.</p> <p>- методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, доповідь, дискусія.</p>

		Переддипломна практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, інструктаж;</li> <li>- логічні методи: аналітичний; аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації,</li> <li>- за мисленнями: творчий, евристичний, проблемно-пошуковий,</li> <li>- практичні методи: робота з науковою літературою, джерелами Інтернет, з технічними інструкціями;</li> <li>- наочні методи: ілюстрування, спостереження;</li> <li>- робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (тез доповіді);</li> <li>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, використання спеціалізованих додатків та інформаційних систем.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлення щоденнику та перевірка звіту з практики,</li> <li>- публічний захист звіту з практики,</li> <li>- підготовка доповіді для виступу на конференції за результатами проходження переддипломної практики;</li> <li>- написання тез доповіді за результатами проходження практики.</li> <li>- методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, доповідь, дискусія.</li> </ul>
		Підготовка кваліфікаційної роботи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, інструктаж;</li> <li>- практичні: робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет;</li> <li>- логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації,</li> <li>- робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (кваліфікаційної роботи, тез доповіді, наукової статті);</li> <li>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання комп'ютерних програм; використання завдань та інструкцій в електронному вигляді;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, співбесіда;</li> <li>- практичний контроль: перевірка написання кваліфікаційної роботи, розробка наочних (ілюстративних) матеріалів,</li> <li>- письмовий контроль: оформлення кваліфікаційної роботи, підготовка супровідних документів</li> </ul>
<p><i>ПР 4. Проводити системний аналіз об'єктів проектування та обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та способів передачі інформації в інформаційних системах та технологіях.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Алгоритмізація та програмування	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи стимулювання і мотивації: роз'яснення мети вивчення предмета; висування вимог; заохочення, використання життєвого досвіду;</li> <li>- словесні: пояснення, лекція, інструктаж;</li> <li>- практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>- інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота вдома (завдання самостійної роботи);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт;</li> <li>- тестовий контроль: розв'язування тестів;</li> </ul>
		Веб-дизайн і розробка клієнтської частини Веб-застосування	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи стимулювання і мотивації: роз'яснення мети вивчення предмета; висування вимог; заохочення;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях за темами (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>- перевірка звітів про</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, лекція, інструктаж;</li> <li>- наочні: демонстрація, ілюстрування;</li> <li>- практичні: лабораторна робота</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний, порівняння;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний,</li> <li>- інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: - виконання лабораторних робіт, екзамен (практичне завдання)</li> </ul>
Інформаційні системи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, лекція, інструктаж;</li> <li>- наочні: демонстрація, ілюстрування;</li> <li>- практичні: лабораторна робота;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний, порівняння;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>- інноваційні методи навчання: мультимедійна презентація; дистанційне навчання;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;): самостійна робота без керівництва викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усний контроль: робота на лекціях (участь в обговоренні висунування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>- письмовий контроль: перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист; -- перевірка самостійної роботи; лабораторно-практичний контроль: виконання лаб. робіт, екзамен (виконання практичного завдання з в ел. вигл.);</li> <li>- тестовий контроль: розв'язування тестів.</li> </ul>
Комп'ютерні мережі	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, лекція, інструктаж;</li> <li>- наочні: демонстрація, ілюстрування;</li> <li>- практичні: лабораторна робота;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний, порівняння;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота без контролю викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях за темами (участь в обговоренні висунування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт,</li> <li>- тестовий контроль: розв'язування тестів; окремо екзаменаційний тест)</li> </ul>
Курсова робота «Комп'ютерні мережі»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження;</li> <li>- практичні методи: науково-дослідна робота, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет;</li> <li>- логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації, робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (курсової роботи);</li> <li>- комп'ютерні і мультимедійні методи:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- написання курсової роботи;</li> <li>- оформлення та підготовка до захисту курсової роботи;</li> <li>- публічний захист курсової роботи;</li> <li>- усні відповіді на питання комісії.</li> </ul>

	використання мультимедійних презентацій, використання комп'ютерних навчальних програм.	
Курсова робота «Проектування інформаційних систем»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження;</li> <li>- практичні методи: науково-дослідна робота, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет;</li> <li>- логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації, робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (курсової роботи);</li> <li>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, використання комп'ютерних навчальних програм.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- написання курсової роботи;</li> <li>- оформлення та підготовка до захисту курсової роботи;</li> <li>- публічний захист курсової роботи;</li> <li>- усні відповіді на питання комісії.</li> </ul>
Об'єктно-орієнтоване програмування	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи стимулювання і мотивації: роз'яснення мети вивчення предмета; висування вимог; заохочення, використання життєвого досвіду;</li> <li>- словесні: пояснення, лекція, інструктаж;</li> <li>- практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>- інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота вдома (завдання самостійної роботи);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт;</li> <li>- тестовий контроль: розв'язування тестів, екзамен (розв'язування екзаменаційних тестів);</li> </ul>
Операційні системи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи стимулювання і мотивації: роз'яснення мети вивчення предмета; висування вимог; заохочення, використання життєвого досвіду;</li> <li>- словесні: пояснення, лекція, інструктаж;</li> <li>- практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>- інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота вдома (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт;</li> <li>- тестовий контроль: розв'язування тестів;</li> </ul>



Паралельні та розподілені обчислення	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи стимулювання і мотивації: роз'яснення мети вивчення предмета; висування вимог; заохочення, використання життєвого досвіду;</li> <li>- словесні: пояснення, лекція, інструктаж;</li> <li>- практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>- інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота вдома (завдання самостійної роботи);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт;</li> <li>- тестовий контроль: розв'язування тестів, екзамен (розв'язування екзаменаційних тестів);</li> </ul>
Програмні технології Інтернет речей	<ul style="list-style-type: none"> <li>методи стимулювання і мотивації: роз'яснення мети вивчення предмета; висування вимог; заохочення;</li> <li>словесні: пояснення, лекція, інструктаж;</li> <li>наочні: демонстрація, ілюстрування;</li> <li>практичні: лабораторна робота;</li> <li>за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний, порівняння;</li> <li>за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання</li> <li>методи самостійної роботи: самостійна робота без контролю викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>робота на лекціях за темами (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>перевірка самостійної роботи;</li> <li>лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт, тестовий контроль: розв'язування тестів; окремо екзаменаційний тест)</li> </ul>
Проектування інформаційних систем	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, лекція, інструктаж;</li> <li>- наочні: демонстрація, ілюстрування;</li> <li>- практичні: лабораторна робота;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний, порівняння;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота без контролю викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях за темами (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт, екзамен (практичного завдання №2 в електронному вигляді)</li> <li>- тестовий контроль: розв'язування тестів; окремо екзаменаційний тест)</li> </ul>
Системи баз даних	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи стимулювання і мотивації: роз'яснення мети вивчення предмета; висування вимог; заохочення, використання життєвого досвіду;</li> <li>- словесні: пояснення,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної</li> </ul>

	<p>лекція, інструктаж;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>- інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота вдома (завдання самостійної роботи);</li> </ul>	<p>роботи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт;</li> <li>- тестовий контроль: розв'язування тестів, екзамен (розв'язування екзаменаційних тестів);</li> </ul>
Системний аналіз	<ul style="list-style-type: none"> <li>- за джерелом знань: словесні: пояснення, лекція;</li> <li>- наочні: ілюстрування, демонстрування;</li> <li>створення ситуації інтересу, метод пізнавальної гри, навчальні дискусії для вирішення проблемної ситуації; практична робота</li> <li>- за мисленням: евристичний дослідницький, проблемно-пошуковий, творчий</li> <li>- інноваційні методи: словесно-проблемний, наочно-практичний; проектування професійних ситуацій;</li> <li>тренінгові заняття</li> <li>- за логікою: моделювання;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях за темами;</li> <li>- перевірка письмового виконання практичних завдань;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання практичних робіт з представленням графіків, схем, аналітики; перевірка самостійної роботи; екзамен (практичне завдання)</li> </ul>
Управління IT проектами	<ul style="list-style-type: none"> <li>-методи стимулювання і мотивації: роз'яснення мети вивчення предмета; висування вимог; заохочення;</li> <li>-словесні: пояснення, лекція, інструктаж;</li> <li>-наочні: демонстрація, ілюстрування;</li> <li>-практичні: лабораторна робота;</li> <li>-за логікою: індуктивний, аналітичний, узагальнення;</li> <li>-за мисленням: дослідницький, репродуктивний, евристичний;</li> <li>-інноваційні: мультимедійна презентація, бінарні методи (словесно-інформаційні), дистанційне навчання;</li> <li>-методи самостійної роботи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-методи усного контролю: робота на лекціях (обговорення теоретичних питань, дискусії, фронтальне опитування);</li> <li>-перевірка самостійної роботи;</li> <li>-лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт; екзамен</li> </ul>
Навчальна практика «Алгоритмізація та програмування»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, інструктаж;</li> <li>- практичні: практичні роботи за програмою практики, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет;</li> <li>- за логікою: аналітичний, дедуктивний;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, частково-пошуковий (евристичний);</li> <li>- робота під керівництвом викладача: робота з електронними документами, ведення щоденнику з практики;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота в</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, співбесіда, практичний контроль: виконання практичних робіт, представлення електронних звітів із практичних завдань;</li> <li>письмовий контроль: оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідних документів</li> </ul>

	<p>аудиторії; самостійна робота без керівництва викладача;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання комп'ютерних програм загального та спеціального призначення; використання завдань та інструкцій в електронному вигляді; дистанційне навчання;</li> </ul>	
<p>Навчальна практика «Вступ до інформаційних технологій»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, інструктаж;</li> <li>- практичні: практичні роботи за програмою практики, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет;</li> <li>- за логікою: аналітичний, дедуктивний;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, частково-пошуковий (евристичний);</li> <li>- робота під керівництвом викладача: робота з електронними документами, ведення щоденнику з практики;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота в аудиторії; самостійна робота без керівництва викладача;</li> <li>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання комп'ютерних програм загального та спеціального призначення; використання завдань та інструкцій в електронному вигляді; дистанційне навчання;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, співбесіда,</li> <li>- практичний контроль: виконання практичних робіт, представлення електронних звітів із практичних завдань;</li> <li>- письмовий контроль: оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідних документів</li> </ul>
<p>Навчальна практика «Об'єктно-орієнтоване програмування»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, інструктаж;</li> <li>- практичні: практичні роботи за програмою практики, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет;</li> <li>- за логікою: аналітичний, дедуктивний;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, частково-пошуковий (евристичний);</li> <li>- робота під керівництвом викладача: робота з електронними документами, ведення щоденнику з практики;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота в аудиторії; самостійна робота без керівництва викладача;</li> <li>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання комп'ютерних програм загального та спеціального призначення; використання завдань та інструкцій в електронному вигляді; дистанційне навчання;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, співбесіда,</li> <li>- практичний контроль: виконання практичних робіт, представлення електронних звітів із практичних завдань;</li> <li>- письмовий контроль: оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідних документів</li> </ul>
<p>Виробнича практика «Комплексна практика з фаху»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні - розповідь-пояснення; інструктаж;</li> <li>- наочні методи: ілюстрування, демонстрування,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- письмовий контроль: оформлення щоденнику та звіту з практики,</li> <li>- публічний захист звіту з практики,</li> </ul>

	<p>спостереження,  -практичні методи: науково-дослідна робота, робота з науковою літературою, джерелами Інтернет, з технічними інструкціями, тезування,  - логічні методи: аналітичний; індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації,  - за мисленням: проблемно-пошуковий, евристичний, дослідницький,  - робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (тези доповіді);  - комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, використання спеціалізованих додатків та інформаційних систем;</p>	<p>- підготовка доповіді для виступу на конференції за результатами проходження виробничої практики;  - написання тез доповіді за результатами проходження практики.  - методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, доповідь, дискусія.</p>
Виробнича практика «Організаційно-аналітична»	<p>- словесні - розповідь-пояснення; інструктаж;  - наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження,  -практичні методи: науково-дослідна робота, робота з науковою літературою, джерелами Інтернет, тезування,  -логічні методи: аналітичний; індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації,  -робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (звіту, тез доповіді);  - комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, використання комп'ютерних програм.</p>	<p>- письмовий контроль: оформлення щоденнику та звіту з практики,  - публічний захист звіту з практики,  - підготовка доповіді для виступу на конференції за результатами проходження виробничої практики;  - написання тез доповіді за результатами проходження практики.  - методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, доповідь, дискусія.</p>
Переддипломна практика	<p>- словесні: пояснення;  - практичні методи: науково-дослідна робота, робота з науковою літературою, джерелами Інтернет, з технічними інструкціями, тезування,  - логічні методи: аналітичний; індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації,  - за мисленням: евристичний, дослідницький, проблемно-пошуковий,  - робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (тези доповіді);  - комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, використання спеціалізованих додатків та інформаційних систем;</p>	<p>- письмовий контроль: оформлення щоденнику та звіту з практики,  - публічний захист звіту з практики,  - підготовка доповіді для виступу на конференції за результатами проходження переддипломної практики;  - написання тез (наукової статті) доповіді за результатами проходження практики.  - методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, доповідь, дискусія.</p>

		Підготовка кваліфікаційної роботи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи стимулювання і мотивації: постановка завдань, висування вимог;</li> <li>-наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження;</li> <li>- словесні: пояснення, інструктаж;</li> <li>- практичні: робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет, тезування, технічними інструкціями;</li> <li>-робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (кваліфікаційної роботи, тез доповіді, наукової статті);</li> <li>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання спеціалізованих додатків та інформаційних систем, веб-інструментарію для проведення розрахункових робіт, оформлення проектних матеріалів аналітико-дослідницької частини кваліфікаційної роботи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи усного контролю: обговорення змісту окремих розділів кваліфікаційної роботи, співбесіда;</li> <li>- методи письмового контролю: написання кваліфікаційної роботи, розробка наочних (ілюстративних) матеріалів, додатків, підготовка супровідних документів</li> </ul>
<p><i>ПР 1. Знати лінійну та векторну алгебру, диференціальне та інтегральне числення, теорію функцій багатьох змінних, теорію рядів, диференціальні рівняння для функції однієї та багатьох змінних, операційне числення, теорію ймовірностей та математичну статистику в обсязі, необхідному для розробки та використання інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації.</i></p>	☒	Аналітична геометрія та лінійна алгебра	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи стимулювання і мотивації: роз'яснення мети вивчення предмета; висування вимог; заохочення; оперативний контроль, вказування на недоліки, зауваження;</li> <li>- словесні: пояснення, лекція;</li> <li>- практичні: практичні роботи</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний, евристичний</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях за темами;</li> <li>- перевірка письмового виконання практичних занять;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- перевірка виконання контрольної роботи.</li> <li>- тестовий контроль;</li> </ul>
		Дискретна математика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи стимулювання і мотивації: роз'яснення мети вивчення предмета; висування вимог; заохочення; оперативний контроль, вказування на недоліки, зауваження;</li> <li>- словесні: пояснення, лекція;</li> <li>- практичні: практичні роботи</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний, евристичний</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях за темами;</li> <li>- перевірка письмового виконання практичних занять;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- перевірка виконання контрольної роботи.</li> <li>- тестовий контроль розв'язування тестів.</li> </ul>
		Математичний аналіз	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи стимулювання і мотивації: роз'яснення мети вивчення предмета; висування вимог; заохочення; оперативний контроль, вказування на недоліки, зауваження;</li> <li>- словесні: пояснення, лекція;</li> <li>- практичні: практичні</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях за темами;</li> <li>- перевірка письмового виконання практичних занять;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- перевірка виконання контрольної роботи.</li> <li>- тестовий контроль</li> </ul>

			<p>роботи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний, евристичний</li> </ul>	розв'язування тестів.
		Теорія ймовірностей, ймовірнісні процеси	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи стимулювання і мотивації: роз'яснення мети вивчення предмета; висування вимог; заохочення; оперативний контроль, вказування на недоліки, зауваження;</li> <li>- словесні: пояснення, лекція;</li> <li>- практичні: практичні роботи</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний, евристичний</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях за темами;</li> <li>- перевірка письмового виконання практичних занять;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- перевірка виконання контрольної роботи.</li> <li>- тестовий контроль розв'язування тестів.</li> </ul>
<p><i>ПР 2.</i> Застосовувати знання фундаментальних і природничих наук, системного аналізу та технологій моделювання, стандартних алгоритмів та дискретного аналізу при розв'язанні задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.</p>	☒	Підготовка кваліфікаційної роботи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи стимулювання і мотивації: постановка завдань, висування вимог;</li> <li>-наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження;</li> <li>- словесні: пояснення, інструктаж;</li> <li>- практичні: робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет, тезування, моделювання;</li> <li>-робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (кваліфікаційної роботи, тез доповіді, наукової статті);</li> <li>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання спеціалізованих додатків та інформаційних систем, веб-інструментарію для проведення розрахункових робіт, оформлення проектних матеріалів аналітико-дослідницької частини кваліфікаційної роботи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи усного контролю: обговорення змісту окремих розділів кваліфікаційної роботи, співбесіда;</li> <li>- методи письмового контролю: написання кваліфікаційної роботи, розробка наочних (ілюстративних) матеріалів, додатків, підготовка супровідних документів</li> </ul>
		Переддипломна практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- за джерелом знань: - словесні методи: бесіда, інструктаж;</li> <li>- за логікою: порівняння, узагальнення, конкретизації,</li> <li>- за мисленням: дослідницький, проблемно-пошуковий,</li> <li>- інноваційні методи навчання: бінарні методи - наочно-практичний; словесно-інформаційний;</li> <li>- наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження;</li> <li>- практичні методи: науково-дослідна робота, робота з науковою літературою, джерелами Інтернет, тезування,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- письмовий контроль: оформлення щоденнику та звіту з практики,</li> <li>- публічний захист звіту з практики,</li> <li>- підготовка доповіді для виступу на конференції за результатами проходження переддипломної практики;</li> <li>- написання тез доповіді (наукової статті) за результатами проходження практики.</li> <li>- методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, доповідь, дискусія.</li> </ul>

	- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання спеціалізованих додатків та інформаційних систем;	
Навчальна практика «Об'єктно-орієнтоване програмування»	- методи стимулювання і мотивації: роз'яснення мети практики; висування вимог, заохочення; - словесні: пояснення, інструктаж; - практичні: практичні роботи за програмою практики; розрахункові роботи, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет; - за логікою: аналітичний, дедуктивний, узагальнення; - за мисленням: дослідницький, евристичний; - робота під керівництвом викладача: робота з електронними документами, ведення щоденнику з практики; - комп'ютерні і мультимедійні методи: використання комп'ютерних програм загального та спеціального призначення; використання завдань та інструкцій в електронному вигляді; дистанційне навчання;	- методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, співбесіда, - практичний контроль: виконання практичних робіт, представлення електронних звітів із практичних завдань та розрахункових завдань; - письмовий контроль: оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідних документів
Дискретна математика	- методи стимулювання і мотивації: заохочення; оперативний контроль, вказування на недоліки, зауваження; - словесні: пояснення, лекція; - практичні: практичні роботи - за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний - за мисленням: дослідницький, репродуктивний, евристичний	- робота на лекціях за темами; - перевірка письмового виконання практичних занять; - перевірка самостійної роботи; - перевірка виконання контрольної роботи. - тестовий контроль розв'язування тестів.
Філософія	наочні методи: ілюстрація, демонстрація, спостереження; логічні методи: аналіз, синтез, узагальнення, порівняння та класифікація; комп'ютерні та мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій.	опитування; практичних завдань (складання таблиць та схем); оформлення словника; виконання завдань самостійної роботи.
Алгоритмізація та програмування	- методи стимулювання і мотивації: роз'яснення мети вивчення предмета; висування вимог; заохочення, використання життєвого досвіду; - словесні: пояснення, лекція, інструктаж; - практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою; - за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний; - за мисленням:	- робота на лекціях (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо); - перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист; - перевірка самостійної роботи; - лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт; - тестовий контроль: розв'язування тестів;

	дослідницький, репродуктивний; - інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання; - методи самостійної роботи: самостійна робота вдома (завдання самостійної роботи);	
Комп'ютерні мережі	- методи стимулювання і мотивації: роз'яснення мети вивчення предмета; висування вимог; заохочення; - словесні: пояснення, лекція, інструктаж; - наочні: демонстрація, ілюстрування; - практичні: лабораторна робота; - за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний, порівняння; - за мисленням: дослідницький, репродуктивний; інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання - методи самостійної роботи: самостійна робота без контролю викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи)	- робота на лекціях за темами (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо); - перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист; - перевірка самостійної роботи; - лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт, - тестовий контроль: розв'язування тестів; окремо екзаменаційний тест)
Курсова робота «Проектування інформаційних систем»	- наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження; - практичні методи: науково-дослідна робота, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет; - логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації, робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (курсвої - роботи); - комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, використання комп'ютерних навчальних програм.	- написання курсової роботи; - оформлення та підготовка до захисту курсової роботи; - публічний захист курсової роботи; - усні відповіді на питання комісії.
Моделювання систем	- словесні методи: пояснення, лекції; - наочні методи: демонстрування; - практичні: лабораторні роботи, робота з навчально-методичною літературою, джерелами Інтернет, конспектування; - за логікою: індуктивний, дедуктивний, аналітичний, синтетичний, узагальнення; - за мисленням: репродуктивний, евристичний, дослідницький; - за ступенем керівництва: методи самостійної роботи вдома – самостійна робота	- робота на лекціях за темами; - оцінювання оформлення та захисту звітів із лабораторних робіт, завдання в контрольній роботі; - лабораторно-практичний, тестовий контроль: виконання завдань лаб.робіт, контроль виконання завдань із самостійної роботи, тест на ПК, завдання на екзамені



	<p>без контролю викладача (завдання самостійної роботи); робота під керівництвом викладача – виконання практичних завдань на ПК;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методи стимулювання і мотивації: роз'яснення мети вивчення предмета; висування вимог; заохочення;</li> <li>- інноваційні: комп'ютерні і мультимедійні методи (мультимедійні презентації, дистанційне навчання)</li> </ul>	
Об'єктно-орієнтоване програмування	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи стимулювання і мотивації: роз'яснення мети вивчення предмета; висування вимог; заохочення, використання життєвого досвіду;</li> <li>- словесні: пояснення, лекція, інструктаж;</li> <li>- практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>- інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота вдома (завдання самостійної роботи);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт;</li> <li>- тестовий контроль: розв'язування тестів, екзамен (розв'язування екзаменаційних тестів);</li> </ul>
Операційні системи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи стимулювання і мотивації: роз'яснення мети вивчення предмета; висування вимог; заохочення, використання життєвого досвіду;</li> <li>- словесні: пояснення, лекція, інструктаж;</li> <li>- практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>- інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота вдома (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт;</li> <li>- тестовий контроль: розв'язування тестів;</li> </ul>
Основи електроніки та мікропроцесорної техніки	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: лекція, розповідь-пояснення; інструктаж;</li> <li>- наочні методи: демонстрування, ілюстрування, спостереження;</li> <li>- практичні методи: лабораторні роботи;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, порівняння</li> <li>- за мисленням: репродуктивний, дослідницький;</li> <li>- за ступенем керівництва:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях за темами;</li> <li>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт, екзамен (виконання практичних завдань в електронному вигляді)</li> </ul>

	методи самостійної роботи вдома; - інноваційні: – комп'ютерні і мультимедійні методи	
Паралельні та розподілені обчислення	- методи стимулювання і мотивації: роз'яснення мети вивчення предмета; висування вимог; заохочення, використання життєвого досвіду; - словесні: пояснення, лекція, інструктаж; - практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою; - за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний; - за мисленням: дослідницький, репродуктивний; - інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання; - методи самостійної роботи: самостійна робота вдома (завдання самостійної роботи);	- робота на лекціях (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо); - перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист; - перевірка самостійної роботи; - лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт; - тестовий контроль: розв'язування тестів, екзамен (розв'язування екзаменаційних тестів);
Проектування інформаційних систем	- методи стимулювання і мотивації: роз'яснення мети вивчення предмета; висування вимог; заохочення; - словесні: пояснення, лекція, інструктаж; - наочні: демонстрація, ілюстрування; - практичні: лабораторна робота; - за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний, порівняння; - за мисленням: дослідницький, репродуктивний; інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання - методи самостійної роботи: самостійна робота без контролю викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи)	- робота на лекціях за темами (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо); - перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист; - перевірка самостійної роботи; - лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт, - тестовий контроль: розв'язування тестів; окремо екзаменаційний тест)
Системи баз даних	- методи стимулювання і мотивації: роз'яснення мети вивчення предмета; висування вимог; заохочення, використання життєвого досвіду; - словесні: пояснення, лекція, інструктаж; - практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою; - за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний; - за мисленням: дослідницький, репродуктивний; - інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання; - методи самостійної роботи: самостійна робота вдома (завдання самостійної роботи);	- робота на лекціях (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо); - перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист; - перевірка самостійної роботи; - лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт; - тестовий контроль: розв'язування тестів, екзамен (розв'язування екзаменаційних тестів);
Системний аналіз	- методи стимулювання і	- робота на лекціях за

			<p>мотивації навчально-пізнавальної діяльності: роз'яснення мети вивчення предмета; висування вимог до вивчення предмета;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, лекція;</li> <li>- наочні: ілюстрування, демонстрування;</li> <li>- за мисленням: репродуктивний, творчий; Інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання</li> </ul>	<p>темами: участь в обговоренні, висування гіпотез, пропозицій тощо;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методи письмового контролю (контрольна робота)</li> <li>- методи лабораторно-практичного контролю: виконання лабораторних робіт;</li> </ul>
		Теорія ймовірностей, ймовірнісні процеси	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи стимулювання і мотивації: заохочення; оперативний контроль, вказування на недоліки, зауваження;</li> <li>- словесні: пояснення, лекція;</li> <li>- практичні: практичні роботи</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний, евристичний</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях за темами;</li> <li>- перевірка письмового виконання практичних занять;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- перевірка виконання контрольної роботи.</li> <li>- тестовий контроль розв'язування тестів.</li> </ul>
		Навчальна практика «Алгоритмізація та програмування»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи стимулювання і мотивації: роз'яснення мети практики; висування вимог, заохочення;</li> <li>- словесні: пояснення, інструктаж;</li> <li>- практичні: практичні роботи за програмою практики; розрахункові роботи, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет;</li> <li>- за логікою: аналітичний, дедуктивний, узагальнення;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, евристичний;</li> <li>- робота під керівництвом викладача: робота з електронними документами, ведення щоденнику з практики;</li> <li>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання комп'ютерних програм загального та спеціального призначення; використання завдань та інструкцій в електронному вигляді; дистанційне навчання;</li> </ul>	<p>методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, співбесіда, практичний контроль: виконання практичних робіт, представлення електронних звітів із практичних завдань та розрахункових завдань; письмовий контроль: оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідних документів</p>
<p>ПР 5. Аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення інформаційних систем та технологій на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних</p>	☒	Курсова робота «Проектування інформаційних систем»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження;</li> <li>- практичні методи: науково-дослідна робота, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет;</li> <li>- логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації, робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (курсової</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- написання курсової роботи;</li> <li>- оформлення та підготовка до захисту курсової роботи;</li> <li>- публічний захист курсової роботи;</li> <li>- усні відповіді на питання комісії.</li> </ul>

<p>умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів інформаційних систем та технологій.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- роботи);</li> <li>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, використання комп'ютерних навчальних програм.</li> </ul>	
	<p>Об'єктно-орієнтоване програмування</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, лекція;</li> <li>- наочні: демонстрація;</li> <li>- практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>- інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота вдома (завдання самостійної роботи);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт, екзамен (практичне завдання)</li> </ul>
	<p>Основи електроніки та мікропроцесорної техніки</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: лекція, розповідь-пояснення; інструктаж;</li> <li>- наочні методи: демонстрування, ілюстрування, спостереження;</li> <li>- практичні методи: лабораторні роботи;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, порівняння</li> <li>- за мисленням: репродуктивний;</li> <li>- за ступенем керівництва: методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- інноваційні: – комп'ютерні і мультимедійні методи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях за темами;</li> <li>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт, екзамен (виконання практичних завдань в електронному вигляді)</li> <li>- тестовий контроль: розв'язування тестів;</li> </ul>
	<p>Паралельні та розподілені обчислення</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, лекція;</li> <li>- наочні: демонстрація;</li> <li>- практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>- інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота вдома (завдання самостійної роботи);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт, екзамен (практичне завдання)</li> </ul>
	<p>Програмні технології Інтернет речей</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>словесні: пояснення, лекція, інструктаж;</li> <li>наочні: демонстрація, ілюстрування;</li> <li>практичні: лабораторна робота;</li> <li>за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний, порівняння;</li> <li>за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>робота на лекціях за темами (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>перевірка самостійної роботи;</li> <li>лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт, тестовий контроль: розв'язування тестів; окремо</li> </ul>

	навчання методи самостійної роботи: самостійна робота без контролю викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи)	екзаменаційний тест)
Проектування інформаційних систем	- словесні: пояснення, лекція, інструктаж; - наочні: демонстрація, ілюстрування; - практичні: лабораторна робота; - за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний, порівняння; - за мисленням: дослідницький, репродуктивний; інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання - методи самостійної роботи: самостійна робота без контролю викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи)	- робота на лекціях за темами (участь в обговоренні висунування гіпотез, пропозицій тощо); - перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист; - перевірка самостійної роботи; - лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт, - тестовий контроль: розв'язування тестів; окремо екзаменаційний тест)
Системи баз даних	- словесні: пояснення, лекція; - наочні: демонстрація; - практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою; - за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний; - за мисленням: дослідницький, репродуктивний; - інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання; - методи самостійної роботи: самостійна робота вдома (завдання самостійної роботи);	- робота на лекціях (участь в обговоренні висунування гіпотез, пропозицій тощо); - перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист; - перевірка самостійної роботи; - лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт, екзамен (практичне завдання)
Тестування програмного забезпечення	- словесні: пояснення, лекція; - практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою - за логікою: індуктивний, аналітичний - за мисленням: дослідницький, репродуктивний - методи самостійної роботи: самостійна робота без контролю викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи); - інноваційні: комп'ютерні і мультимедійні методи, дистанційне навчання.	- робота на лекціях: участь в обговоренні теоретичних питань. - методи письмового контролю: письмове виконання лабораторних вправ, завдань самостійної роботи - методи лабораторно-практичного контролю: перевірка звітів про виконання лабораторних робіт
Навчальна практика «Алгоритмізація та програмування»	- словесні: пояснення, інструктаж; - практичні: практичні роботи за програмою практики, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет; - за логікою: аналітичний, синтетичний, узагальнення; - за мисленням: дослідницький, репродуктивний;	- методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, співбесіда; - практичний контроль: виконання практичних робіт, демонстрація електронних звітів із практичних завдань, оформлення щоденнику з практики;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота під керівництвом викладача: робота з електронними документами, ведення щоденнику з практики;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота в аудиторії;</li> <li>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання комп'ютерних програм загального та спеціального призначення; використання завдань та інструкцій в електронному вигляді; дистанційне навчання;</li> </ul>	
Навчальна практика «Вступ до інформаційних технологій»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, інструктаж;</li> <li>- практичні: практичні роботи за програмою практики, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет;</li> <li>- за логікою: аналітичний, синтетичний, узагальнення;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>- робота під керівництвом викладача: робота з електронними документами, ведення щоденнику з практики;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота в аудиторії;</li> <li>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання комп'ютерних програм загального та спеціального призначення; використання завдань та інструкцій в електронному вигляді; дистанційне навчання;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, співбесіда, дискусія;</li> <li>- практичний контроль: виконання практичних робіт, представлення електронних звітів із практичних завдань; оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідних документів</li> </ul>
Навчальна практика «Об'єктно-орієнтоване програмування»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, інструктаж;</li> <li>- практичні: практичні роботи за програмою практики, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет;</li> <li>- за логікою: аналітичний, синтетичний, узагальнення;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>- робота під керівництвом викладача: робота з електронними документами, ведення щоденнику з практики;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота в аудиторії;</li> <li>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання комп'ютерних програм загального та спеціального призначення; використання завдань та інструкцій в електронному вигляді; дистанційне навчання;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, співбесіда;</li> <li>- практичний контроль: виконання практичних робіт, демонстрація електронних звітів із практичних завдань, оформлення щоденнику з практики;</li> </ul>
Виробнича практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практичні методи:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- письмовий контроль:</li> </ul>

«Комплексна практика з фаху»	<p>науково-дослідна робота, робота з науковою літературою, джерелами Інтернет, з технічними інструкціями, тезування, - словесні: пояснення, інструктаж; - за мисленням: евристичний, проблемно-пошуковий, - логічні методи: аналітичний; індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації, - робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (тез доповіді); - комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, використання комп'ютерних програм та спеціалізованих інформаційних систем.</p>	<p>оформлення щоденнику та звіту з практики, - публічний захист звіту з практики, - підготовка доповіді для виступу на конференції за результатами проходження виробничої практики; - написання тез доповіді за результатами проходження практики. - методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, доповідь, дискусія.</p>
Виробнича практика «Організаційно-аналітична»	<p>- словесні: пояснення, інструктаж; - практичні методи: робота з науковою літературою, джерелами Інтернет, - логічні методи: аналітичний; аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації, - робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (звіту, тез доповіді); - комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, використання комп'ютерних програм та спеціалізованих інформаційних систем.</p>	<p>- письмовий контроль: оформлення щоденнику та звіту з практики, - публічний захист звіту з практики, - підготовка доповіді для виступу на конференції за результатами проходження виробничої практики; - написання тез доповіді за результатами проходження практики. - методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, доповідь, дискусія.</p>
Переддипломна практика	<p>- практичні методи: науково-дослідна робота, робота з науковою літературою, джерелами Інтернет, з технічними інструкціями, тезування, - за мисленням: евристичний, дослідницький, проблемно-пошуковий, - логічні методи: аналітичний; аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації, - робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (тез доповіді); - комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, використання спеціалізованих додатків та інформаційних систем;.</p>	<p>- письмовий контроль: оформлення щоденнику та звіту з практики, - публічний захист звіту з практики, - підготовка доповіді для виступу на конференції за результатами проходження переддипломної практики; - написання тез доповіді за результатами проходження практики. - методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, доповідь, дискусія.</p>
Підготовка кваліфікаційної роботи	<p>- методи стимулювання і мотивації: постановка завдань,</p>	<p>- методи усного контролю: обговорення змісту окремих розділів кваліфікаційної</p>

	<p>висування вимог;  -наочні методи:  ілюстрування,  демонстрування,  спостереження;  - словесні: пояснення,  інструктаж;  - практичні: робота з  навчально-методичною,  науковою літературою,  джерелами Інтернет,  тезування, робота з  документами підприємства  (за наявності замовлення),  технічними інструкціями;  -робота під керівництвом  викладача: виконання  письмової роботи  (кваліфікаційної роботи, тез  доповіді, наукової статті),  комп'ютерні і  мультимедійні методи:  використання  спеціалізованих додатків та  інформаційних систем, веб-  інструментарію для  проведення розрахункових  робіт, оформлення  проектних матеріалів  аналітико-дослідницької  частини кваліфікаційної  роботи</p>	<p>роботи, співбесіда;  - методи письмового  контролю: написання  кваліфікаційної роботи,  розробка наочних  (ілюстративних) матеріалів,  додатків, підготовка  супровідних документів</p>
Корпоративні інформаційні системи	<p>- словесні: пояснення,  лекція, інструктаж;  - наочні: демонстрація,  ілюстрування;  - практичні: лабораторна  робота;  - за логікою: індуктивний,  аналітичний, синтетичний,  порівняння;  - за мисленням:  дослідницький,  репродуктивний;  інноваційні: мультимедійна  презентація, дистанційне  навчання  - методи самостійної роботи:  самостійна робота без  контролю викладача (усні та  письмові домашні завдання,  завдання самостійної  роботи)</p>	<p>- робота на лекціях за  темами (участь в  обговоренні висування  гіпотез, пропозицій тощо);  - перевірка звітів про  виконання лабораторних  робіт і їх захист;  - перевірка самостійної  роботи;  - лабораторно-практичний  контроль: виконання  лабораторних робіт, екзамен  (практичного завдання №2  в електронному вигляді)  - тестовий контроль:  розв'язування тестів</p>
Інформаційні системи	<p>- словесні: пояснення,  лекція, інструктаж;  - наочні: демонстрація,  ілюстрування;  - практичні: лабораторна  робота;  - за логікою: індуктивний,  аналітичний, синтетичний,  порівняння;  - за мисленням:  дослідницький,  репродуктивний;  - інноваційні методи  навчання: мультимедійна  презентація; дистанційне  навчання;  - методи самостійної роботи  вдома: самостійна робота  без керівництва викладача  (усні та письмові домашні  завдання, завдання  самостійної роботи);</p>	<p>- усний контроль: робота на  лекціях (участь в  обговоренні висування  гіпотез, пропозицій тощо);  - письмовий контроль:  перевірка звітів про  виконання лабораторних  робіт і їх захист; перевірка  самостійної роботи;  - лабораторно-практичний  контроль: виконання лаб.  робіт; екзамен (виконання  практичного завдання в ел.  вигл.);  - тестовий контроль:  розв'язування тестів.</p>
Безпека інформаційних систем	<p>- за джерелом знань:  словесні: пояснення, лекція;  наочні: демонстрація</p>	<p>- робота на лекціях за  темами;  - методи лабораторно-</p>



	<p>практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою комп'ютерні і мультимедійні методи:: використання мультимедійних презентацій</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний, евристичний</li> </ul> <p>методи самостійної роботи вдома: самостійна робота без контролю викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи);</p>	<p>практичного контролю: виконання лабораторних робіт;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методи письмового контролю - перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> </ul>
Алгоритмізація та програмування	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, лекція;</li> <li>- наочні: демонстрація;</li> <li>- практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>- інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота вдома (завдання самостійної роботи);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях (участь в обговоренні висунування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт</li> </ul>
Архітектура комп'ютерів	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: лекція, розповідь-пояснення; інструктаж;</li> <li>- наочні методи: демонстрування, ілюстрування, спостереження;</li> <li>- практичні методи: лабораторні роботи;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, порівняння</li> <li>- за мисленням: репродуктивний, дослідницький;</li> <li>- за ступенем керівництва: методи самостійної роботи вдома (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи);</li> <li>- інноваційні: – комп'ютерні і мультимедійні методи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях за темами;</li> <li>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт, екзамен (виконання практичних завдань з використанням спеціального програмного забезпечення)</li> </ul>
Веб-дизайн і розробка клієнтської частини Веб-застосування	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, лекція;</li> <li>- наочні: демонстрація;</li> <li>- практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>- інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота без контролю викладача (усні та письмові домашні завдання,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях за темами (участь в обговоренні висунування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт;</li> <li>- тестовий контроль: розв'язування тестів;</li> <li>- екзамен (виконання практичних завдань в електронному вигл.)</li> </ul>

<p>ПР 3. Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм мовами високого рівня із застосуванням об'єктно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Вступ до інформаційних технологій</p>	<p>завдання самостійної роботи);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методи стимулювання і мотивації: роз'яснення мети вивчення предмета; висування вимог; заохочення;</li> <li>- словесні: пояснення, лекція, інструктаж;</li> <li>- наочні: демонстрація, ілюстрування;</li> <li>- практичні: лабораторна робота;</li> <li>- за логікою: аналітичний, синтетичний, порівняння;</li> <li>- за мисленням: репродуктивний;</li> <li>- інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях за темами (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт.</li> </ul>
		<p>Алгоритмізація та програмування</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, лекція;</li> <li>- наочні: демонстрація;</li> <li>- практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>- інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота вдома (завдання самостійної роботи);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт;</li> <li>- тестовий контроль: розв'язування тестів;</li> </ul>
		<p>Безпека інформаційних систем</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи стимулювання і мотивації: висування вимог; заохочення; роз'яснення мети вивчення предмета; висування вимог до вивчення предмета</li> <li>- за джерелом знань: словесні: пояснення, лекція;</li> <li>- наочні: демонстрація</li> <li>- практичні: лабораторна робота</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний, евристичний</li> <li>- інноваційні методи: наочно-ілюстративний, словесно-інформаційний - мультимедійна презентація</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях за темами: участь в обговоренні, висування гіпотез, пропозицій тощо;</li> <li>- методи письмового контролю (контрольна робота);</li> <li>- методи лабораторно-практичного контролю: виконання лабораторних робіт;</li> <li>- методи письмового контролю - перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи</li> </ul>
		<p>Інформаційні системи</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи стимулювання і мотивації: роз'яснення мети вивчення предмета; - висування вимог; заохочення;</li> <li>- словесні: пояснення, лекція, інструктаж;</li> <li>- наочні: демонстрація, ілюстрування;</li> <li>- практичні: лабораторна робота;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний, порівняння;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>- інноваційні методи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усний контроль: робота на лекціях (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>- письмовий контроль: перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист; - перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лаб. робіт;</li> <li>- тестовий контроль: розв'язування тестів; екзамен (окремо екзаменаційний тест).</li> </ul>

	<p>навчання: мультимедійна презентація; дистанційне навчання;</p> <p>- методи самостійної роботи вдома: самостійна робота без керівництва викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи);</p>	
Комп'ютерні мережі	<p>- словесні: пояснення, лекція, інструктаж;</p> <p>- наочні: демонстрація, ілюстрування;</p> <p>- практичні: лабораторна робота;</p> <p>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний, порівняння;</p> <p>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</p> <p>інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання</p> <p>- методи самостійної роботи: самостійна робота без контролю викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи)</p>	<p>- робота на лекціях за темами (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо);</p> <p>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</p> <p>- перевірка самостійної роботи;</p> <p>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт,</p> <p>- тестовий контроль: розв'язування тестів; окремо екзаменаційний тест)</p>
Корпоративні інформаційні системи	<p>- методи стимулювання і мотивації: роз'яснення мети вивчення предмета; висування вимог; заохочення;</p> <p>- словесні: пояснення, лекція, інструктаж;</p> <p>- наочні: демонстрація, ілюстрування;</p> <p>- практичні: лабораторна робота;</p> <p>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний, порівняння;</p> <p>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</p> <p>інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання</p> <p>- методи самостійної роботи: самостійна робота без контролю викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи)</p>	<p>- робота на лекціях за темами (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо);</p> <p>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</p> <p>- перевірка самостійної роботи;</p> <p>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт,</p> <p>- тестовий контроль: розв'язування тестів; окремо екзаменаційний тест)</p>
Курсова робота «Проектування інформаційних систем»	<p>- наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження;</p> <p>- практичні методи: науково-дослідна робота, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет;</p> <p>- логічні методи: індукції та дедукції, аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації, робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (курсової роботи);</p> <p>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних</p>	<p>- написання курсової роботи;</p> <p>- оформлення та підготовка до захисту курсової роботи;</p> <p>- публічний захист курсової роботи;</p> <p>- усні відповіді на питання комісії.</p>

	презентацій, використання комп'ютерних навчальних програм.	
Об'єктно-орієнтоване програмування	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, лекція;</li> <li>- наочні: демонстрація;</li> <li>- практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>- інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота вдома (завдання самостійної роботи);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт, екзамен (практичне завдання);</li> <li>- тестовий контроль: розв'язування тестів;</li> </ul>
Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: лекція</li> <li>- практичні методи: робота з навчально-методичною літературою: конспектування</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ведення конспекту лекцій;</li> <li>- письмове виконання практичних завдань;</li> <li>- контрольна робота;</li> <li>- самостійна робота</li> </ul>
Операційні системи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, лекція;</li> <li>- наочні: демонстрація;</li> <li>- практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>- інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота вдома (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт;</li> </ul>
Проектування інформаційних систем	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, лекція, інструктаж;</li> <li>- наочні: демонстрація, ілюстрування;</li> <li>- практичні: лабораторна робота;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний, порівняння;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>- інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота без контролю викладача (усні та письмові домашні завдання, завдання самостійної роботи)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях за темами (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: - виконання лабораторних робіт, екзамен (практичного завдання №2 в електронному вигляді)</li> <li>- тестовий контроль: розв'язування тестів; окремо екзаменаційний тест)</li> </ul>
Системи баз даних	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, лекція;</li> <li>- наочні: демонстрація;</li> <li>- практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях (участь в обговоренні висування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт, екзамен</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота вдома (завдання самостійної роботи);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(практичне завдання);</li> <li>- тестовий контроль: розв'язування тестів;</li> </ul>
Спеціальні мови програмування	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: лекція, розповідь-пояснення; інструктаж;</li> <li>- наочні методи: демонстрування, ілюстрування;</li> <li>- практичні методи: ла-бораторні роботи;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний;</li> <li>- за мисленням: репродуктивний;</li> <li>- за ступенем керівництва: методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- інноваційні: – комп'ютерні і мультимедійні методи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях за темами;</li> <li>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт (виконання завдань в електронному вигляді)</li> </ul>
Навчальна практика «Алгоритмізація та програмування»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, інструктаж;</li> <li>- практичні: практичні роботи за програмою практики; розрахункові роботи, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет;</li> <li>- за логікою: аналітичний, дедуктивний, узагальнення;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>- робота під керівництвом викладача: робота з електронними документами, ведення щоденнику з практики;</li> <li>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання комп'ютерних програм загального та спеціального призначення; використання завдань та інструкцій в електронному вигляді; дистанційне навчання;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота в аудиторії, самостійна робота вдома</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, співбесіда, практичний контроль: виконання практичних робіт, представлення електронних звітів із практичних завдань та розрахункових, графічних завдань;</li> <li>письмовий контроль: оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідних документів</li> </ul>
Навчальна практика «Вступ до інформаційних технологій»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи стимулювання і мотивації: роз'яснення мети практики; висунання вимог, заохочення;</li> <li>- словесні: пояснення, інструктаж;</li> <li>- практичні: практичні роботи за програмою практики; розрахункові роботи, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет;</li> <li>- за логікою: аналітичний, дедуктивний, традиційний, узагальнення;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>- робота під керівництвом викладача: робота з електронними документами,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, співбесіда,</li> <li>- практичний контроль: виконання практичних робіт, представлення електронних звітів із практичних завдань та розрахункових завдань;</li> <li>- письмовий контроль: оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідних документів</li> </ul>

	<p>ведення щоденнику з практики;  - комп'ютерні і мультимедійні методи: використання комп'ютерних програм загального та спеціального призначення; використання завдань та інструкцій в електронному вигляді; дистанційне навчання;</p>	
<p>Навчальна практика «Об'єктно-орієнтоване програмування»</p>	<p>- словесні: пояснення, інструктаж;  - практичні: практичні роботи за програмою практики; розрахункові роботи, робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет;  - за логікою: аналітичний, дедуктивний, узагальнення;  - за мисленням: дослідницький, репродуктивний;  - робота під керівництвом викладача: робота з електронними документами, ведення щоденнику з практики;  - комп'ютерні і мультимедійні методи: використання комп'ютерних програм загального та спеціального призначення; використання завдань та інструкцій в електронному вигляді; дистанційне навчання;  - методи самостійної роботи: самостійна робота в аудиторії, самостійна робота вдома</p>	<p>- методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, співбесіда,  - практичний контроль: виконання практичних робіт, представлення електронних звітів із практичних завдань та розрахункових, графічних завдань;  - письмовий контроль: оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідних документів</p>
<p>Переддипломна практика</p>	<p>- за джерелом знань: словесні розповідь-пояснення; інструктаж;  - наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження;  -практичні методи: науково-дослідна робота, робота з науковою літературою, джерелами Інтернет, тезування, технічними інструкціями;  - за мисленням: творчий, евристичний;  - робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (тези доповіді);  - комп'ютерні і мультимедійні методи: використання спеціалізованих додатків та інформаційних систем;</p>	<p>- письмовий контроль: оформлення щоденнику та звіту з практики,  - публічний захист звіту з практики,  - підготовка доповіді для виступу на конференції за результатами проходження переддипломної практики;  - написання тез доповіді (наукової статті) за результатами проходження практики.  - методи усного контролю: обговорення теоретичних питань, доповідь, дискусія.</p>
<p>Підготовка кваліфікаційної роботи</p>	<p>- методи стимулювання і мотивації: постановка завдань, висування вимог;  -наочні методи: ілюстрування, демонстрування, спостереження;  - словесні: пояснення, інструктаж;</p>	<p>- методи усного контролю: обговорення змісту окремих розділів кваліфікаційної роботи, співбесіда;  - методи письмового контролю: написання кваліфікаційної роботи, розробка наочних (ілюстративних) матеріалів, додатків, підготовка</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- практичні: робота з навчально-методичною, науковою літературою, джерелами Інтернет, тезування, технічними інструкціями;</li> <li>- робота під керівництвом викладача: виконання письмової роботи (кваліфікаційної роботи, тез доповіді, наукової статті);</li> <li>- комп'ютерні і мультимедійні методи: використання спеціалізованих додатків та інформаційних систем, веб-інструментарію для проведення розрахункових робіт, оформлення проектних матеріалів аналітико-дослідницької частини кваліфікаційної роботи</li> </ul>	супровідних документів
	Паралельні та розподілені обчислення	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні: пояснення, лекція;</li> <li>- наочні: демонстрація;</li> <li>- практичні: лабораторна робота, робота з навчально-методичною літературою;</li> <li>- за логікою: індуктивний, аналітичний, синтетичний;</li> <li>- за мисленням: дослідницький, репродуктивний;</li> <li>- інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання;</li> <li>- методи самостійної роботи: самостійна робота вдома (завдання самостійної роботи);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота на лекціях (участь в обговоренні висунування гіпотез, пропозицій тощо);</li> <li>- перевірка звітів про виконання лабораторних робіт і їх захист;</li> <li>- перевірка самостійної роботи;</li> <li>- лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт, екзамен (практичне завдання);</li> <li>- тестовий контроль: розв'язування тестів;</li> </ul>