

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Одеський національний університет імені І. І. Мечникова</b>
Освітня програма	<b>29556 Інформаційні системи та технології</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	<b>28</b>
Повна назва ЗВО	<b>Одеський національний університет імені І. І. Мечникова</b>
Ідентифікаційний код ЗВО	<b>02071091</b>
ПІБ керівника ЗВО	<b>Труба Вячеслав Іванович</b>
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<b><a href="http://www.onu.edu.ua">http://www.onu.edu.ua</a></b>

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/28>

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

ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>29556</b>
Назва ОП	<b>Інформаційні системи та технології</b>
Галузь знань	<b>12 Інформаційні технології</b>
Спеціальність	<b>126 Інформаційні системи та технології</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Повна загальна середня освіта, ОКР «молодший спеціаліст»</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>Факультет математики, фізики та інформаційних технологій</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<b>Кафедра комп'ютерної алгебри та дискретної математики, кафедра диференціальних рівнянь, геометрії та топології, кафедра комп'ютерних систем та технологій, кафедра оптимального керування та економічної кібернетики, філологічний факультет кафедра прикладної лінгвістики, факультет романо-германської філології, економіко-правовий факультет кафедра маркетингу та бізнес-адміністрування, біологічний факультет кафедра кафедра здоров'я людини та цивільної безпеки, факультет психології та соціальної роботи кафедра соціальної і прикладної психології.</b>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>Факультет математики, фізики та інформаційних технологій ОНУ імені І.І. Мечникова, вул. Дворянська, 2, Одеса, 65082</b>
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	<b>Українська</b>
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	<b>149355</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Пенко Валерій Георгійович</b>
Посада гаранта ОП	<b>доцент</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b><a href="mailto:vpenko@onu.edu.ua">vpenko@onu.edu.ua</a></b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(067)-744-13-26</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	4 р. 10 міс.
очна денна	3 р. 10 міс.

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

Викладання проблематики ІТ в ОНУ було започатковано ще 1972 році, коли на кафедрі обчислювальної математики була заснована секція математичного забезпечення комп'ютерних систем (МЗКС). Наявність ґрунтовної математичної підготовки дозволила сформулювати плідний напрям навчальної та науково-дослідницької діяльності в галузі, яка в світі лише почала розвиватись. Тоді в провідних університетах країни була відкрита спеціальність «Прикладна математика», але умовою її викладання була розробка в кожному університеті свого навчального плану. Навчальний план, розроблений в ОНУ доцентами Остроуховим Д.О. та Тихоненко М.Я., в 1973 році на Всесоюзній нараді Міністерства освіти СРСР було визнано кращим і його було прийнято за основу учбового плану спеціальності «Прикладна математика».

Кадри викладачів готувались через цільову аспірантуру, випускники якої нині провідні викладачі кафедри МЗКС, яка була створена 1 вересня 2000 р. на основі секції МЗКС. Серед їх наукових досягнень – розробка прогресивного програмного забезпечення комплексу «Ельбрус» спільно з фахівцями Інституту Кібернетики Академії Наук України. З початку заснування кафедрою керував доктор фіз.-мат. наук, професор Тихоненко М. Я. Їм сформована школа фахівців з викладання дисциплін з інформаційних технологій на базі математичних методів.

На теперішній час кафедру МЗКС очолює професор, доктор технічних наук Є.В.Малахов. Його наукова діяльність пов'язана з дослідженнями методів моделювання складних предметних областей та розвитком теорії баз і сховищ даних. З його приходом освітня і науково-дослідницька діяльність кафедри отримала більш прикладний інженерний характер. Зросла інтенсивність і якість комунікацій кафедри зі спільнотою професійно практикуючих спеціалістів.

В останні десятиліття на кафедрі Теоретичної механіки ОНУ набув розвитку напрям комп'ютерного моделювання механічних процесів. Ці дослідження істотно орієнтовані на використання можливостей та засобів сучасних інформаційних технологій. Застосування сучасних методів створення та дослідження математичних моделей механічних процесів дозволяє будувати програмне забезпечення віртуальних лабораторій проведення чисельних експериментів, що призвело до формування другої лінії підготовки в рамках ОП.

Вищезазначені передумови призвели до того, що у 2017 р. Одеській національний університет отримав ліцензії МОН України на надання освітніх послуг та на підготовку магістрів і бакалаврів за спеціальністю 126 «Інформаційні системи та технології» (Наказ МОН України 23.11.2017о. № 2850а - <http://onu.edu.ua/uk/geninfo/accreditation/licenzia>).

З появою у 2018 р. Стандарту вищої освіти України зі спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» в 2019 р. була розроблена та прийнята нова редакція ОП, де були враховані зміни до переліку компетентностей і результатів навчання випускника. Практика викладання в останні роки та аналіз потреб зовнішнього середовища виявили необхідність актуалізувати наповнення ОП та виконати її відповідну реструктуризацію у вигляді ОП 2021. Зазначені варіанти ОП викладені на офіційному сайті ОНУ (<http://onu.edu.ua/uk/geninfo/official-documents>).

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2021 - 2022	18	18	0	0	0
2 курс	2020 - 2021	13	11	0	1	0
3 курс	2019 - 2020	21	20	0	0	0
4 курс	2018 - 2019	26	12	0	0	0
5 курс	2017 - 2018	0		0		0

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

#### 6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	29556 Інформаційні системи та технології

другий (магістерський) рівень	<b>29382 Інформаційні системи та технології</b>
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	<i>програми відсутні</i>

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	153187	116858
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	153187	116858
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	9764	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_bach_126 ICT - 2021 - signed.pdf</i>	ATtV3gAcDIHgx/ijY+CWRUpNOGEOMdM9Mek156jyjo =
Навчальний план за ОП	<i>Navchalnyi_plan_126 ICT_bakalavr_2021.pdf</i>	3RYsbjK1WMSzjIqF8pmEYwewCnqWoYtFRM/WTTtyIUw =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія ОНУ-126_бак_Філатов.pdf</i>	zSBZQacI/yhIWzV51AjboU7enFawjoYiZJ3Gdnf3eeo =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія ОНУ-126_бак_Біскало.pdf</i>	/uz3Xv5IRhbxq6MB7BHTYrGsahYc/AK9/zrNYTbnaLE =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія-Відгук ОНУ-126_бак_Трофимов.pdf</i>	ko+uzyWtedgtEPDKUq5auUGcqR4+6P2hBn9kyGUv6B4 =

### 1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Метою ОП є підготовка висококваліфікованих та конкурентоспроможних фахівців, які здатні розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в області інформаційних систем та технологій, або за допомогою інформаційних технологій і математичних методів вести проектно-прикладну діяльність по створенню інформаційних систем для розв'язання актуальних інформаційних і управлінських задач у різних сферах діяльності. Досягненню цієї мети сприяє високий кваліфікаційний рівень викладачів, що задіяні в ОП. Це дозволяє презентувати перед здобувачами всі основні аспекти предметної області даної спеціальності. Особливістю ОП є орієнтованість на розкриття її аспектів на основі фундаментальної (як правило формально-математичної) точки зору, що дозволяє здобувачам бути не лише кваліфікованими користувачами складних інформаційних технологій, але й приймати участь в розробці новаторських рішень в цієї області. Інша особливість полягає в наявності двох ліній підготовки (Інтелектуальний аналіз даних та Інформаційні технології в механіці), що дає можливість здобувачам краще реалізувати свій індивідуальний потенціал, та формує основи поглибленої спеціалізації освітнього процесу.

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

Згідно зі «Стратегічними пріоритетами ОНУ на 2020-2025 роки»

(<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/strategyonu.pdf>) місією ОНУ є надання високоякісних освітніх послуг, здійснення сучасних наукових досліджень та просування гуманістичних цінностей у регіональному, національному та європейському просторі. Стратегічною метою ОНУ є створення привабливого людиноцентричного освітнього і наукового середовища через розвиток власного потенціалу, досягнення лідерства у регіоні та міжнародне визнання для здійснення підготовки конкурентоспроможних, інноваційно орієнтованих

фахівців і високоякісного наукового продукту. ОП відповідає такому визначенню місії та стратегії. Це впливає з формулювання основної мети ОП, її характерних рис та засобів втілення. Сприяє узгодженню цілей ОП з місією ОНУ акцент ОП на інтернаціоналізацію та використання сучасних методів викладання. Врахування сучасних потреб дозволяє відповідати глобальним викликам та регіональному контексту, що стимулює учасників до плідної співпраці та забезпечує передумови людиноцентричного підходу освітнього і наукового середовища. Варіативна частина ОП та механізм її реалізації дозволяє задовольнити запитам здобувачів у відповідності до «Положення про порядок реалізації здобувачами вищої освіти права на вільний вибір навчальних дисциплін» (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/polz-pravaabitur.pdf>) та концепції освітньої діяльності ОНУ (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/statut-onu-2017.pdf>)

**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**

Побаження з боку здобувачів є суттєвим елементом зворотного зв'язку для формування найбільш актуальної за змістом ОП. Така Інформація збирається з декількох джерел: завдяки неформальному спілкуванню здобувачів з викладачами, шляхом залучення здобувачів до засідань кафедр та НМК, через відкрите анкетування, що проводиться згідно з регламентом на порталі Центру інформаційних технологій (<http://info.onu.edu.ua/poriadok-provedennia-anketuvannia>). Після проведення опитування центр забезпечення якості освіти формує аналітичний звіт за результатами анкетування, який оприлюднюється на веб-сторінці.

За результатами останнього такого опитування ([http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/center-yakosti/analit\\_zvit\\_opp\\_bakalavr\\_infosys\\_tehnolog\\_2020-21.pdf](http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/center-yakosti/analit_zvit_opp_bakalavr_infosys_tehnolog_2020-21.pdf)) було виявлено декілька побажань, що було враховано в запропонованій редакції ОП. Зокрема, з ОП було вилучено ОК «Фізика», а ОК «Історія української культури» та «Політологія» перенесено до розділу вибіркових компонентів.

Також була врахована пропозиція здобувача Гальчинського М. щодо введення в состав ОП ОК «Технології Інтернету речей» (протокол НМК від 24/5/2021)

При обговоренні ОП здобувач Щербина Є.Д. висловив пропозицію перенести «Інженерна психологія та ергономіка програмних систем» до обов'язкових ОК як базу для набуття знань та навичок створення UI/UX інформаційних систем. (Протокол засідання НМК ОНУ №3 від 17 березня 2021 року)

**- роботодавці**

Інтереси та пропозиції цієї групи стейкхолдерів були враховані:

- через проведення відкритих лекцій та практичних занять працівниками організацій, які є місцями потенційного працевлаштування здобувачів;

- стейкхолдери запрошуються на засідання кафедр та науково-методичної комісії для обговорення актуальних питань підготовки фахівців (протоколи засідання кафедри МЗКС № 7 від 13.02.19, № 5 від 23.12.19, № 9 від 24.04.20).

Зокрема, завдяки обміном досвідом між викладачами та співробітниками компанії Provectus, було прийнято рішення про підсилення наукової актуальності та інтелектуалізації обробки інформації. Було акцентовано увагу на використанні сучасних методів машинного навчання (зокрема з підкріпленням). Ця пропозиція була відзеркалена шляхом додавання відповідного модуля до ОК «Методи машинного навчання», та в дисциплінах на навчальному порталі Provectus (<https://o-training.cloud.provectus-it.com/course/>).

Внаслідок професійного спілкування з Трофімовим Б. (system architect в Sigma Software) та його участі в засіданнях НМК ОК «Інтелектуальний аналіз даних і методи machine learning» (7 кредитів) трансформована в 2 окремі ОК «Інтелектуальний аналіз даних» (5 кредитів) та «Методи машинного навчання» (5 кредитів).

Участь в засіданнях НМК Кулешова В.М. (Project manager, MRS Electronic GmbH & Co.) виявила необхідність зробити акцент на досягненні практичних навичок застосування патернів об'єктно-орієнтованого проектування (ОК «Інженерія програмного забезпечення»).

**- академічна спільнота**

Академічна спільнота має можливість вплинути на структуру та зміст ОП в процесі участі в спільних наукових конференціях, симпозіумах та конгресах різного рівня, та завдяки індивідуальному академічному спілкуванню. Зокрема, участь у формуванні та підтримку в оновленому стані ОП виказали доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри Штучного інтелекту Харківського національного університету радіоелектроніки Філатов В.О. та доктор технічних наук, професор, декан факультету комп'ютерних систем і автоматики Вінницького національного технічного університету Бісікало О.В. Були враховані корисні поради завідувачки кафедри Кібербезпеки та програмного забезпечення, професора Кобозевої А.А. щодо підсилення в ОП теоретичних та прикладних аспектів кібербезпеки інформаційних систем. Ці аспекти були узгоджені з доц. Шпінаревой І.М. зокрема додаванням в ОК «Технології захисту інформації» інформації про використанням криптографічних бібліотек OpenSSL, ScurtoAPI. На основі даної пропозиції реалізовані лабораторні роботи. В теоретичному плані в ОК більш детально розглядаються моделі безпеки операційних систем: моделі безпеки на основі дискреційної політики, моделі безпеки на основі мандатної політики, моделі безпеки на основі рольової політики, моделі та технології забезпечення цілісності даних.

**- інші стейкхолдери**

Були проведені відкриті засідання кафедри Математичного забезпечення комп'ютерних систем (дистанційно):  
- 18.03.2021 (протокол № 8) на засіданні був присутній завідувач Кафедрою економічної та фінансової політики ОРІДУ НАДУ проф. Ахламов А.Г., який запропонував включити до ОП розділи, що дозволяють здійснювати розробку та підтримку ділових ігор для підготовки фахівців держуправління регіонального рівня у вигляді

розподіленої інформаційної системи. Співробітники кафедри Волощук Л.А. і Розновець О.І. відзначили, що для врахування пропозицій необхідно включити до програм ОК «Проектування інформаційних систем» і «Комп'ютерні мережі» додаткові модулі

- 11.06.2021 (протокол № 11) на засіданні кафедри була присутня Левітська А. (Директор ІнноЦентру Республіки Молдова (<http://www.inno-center.md/>), яка звернула увагу на перспективність застосування сучасних засобів моделювання та машинного навчання для управління ресурсами на рівні регіону. Співробітники кафедри Петрушина Т.І. та Пенко В.Г. віддзеркалили це включенням додаткових розділів до ОК «Моделювання систем» та «Методи машинного навчання». На тому ж засіданні заступник начальника управління господарського забезпечення та публічних закупівель Одеської обласної ради Рудик А.М. висловив зацікавленість в розробці систем підтримки прийняття рішень при розподілі ресурсного потенціалу області. Завідувач кафедри Малахов Є.В, запропонував реалізувати пропозиції шляхом включення цих питань до тематики кваліфікаційних робіт, а також при формуванні практичних завдань у відповідних ОК.

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

Сучасною тенденцією ринку робочих місць є постійне зростання попиту на фахівців, що працюють з інформацією (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/nrk/Analitichni-materialy/2-analitichniy-zvit-shchodo-profesiyno-kvalifikatsiyogo-prognozuvannya-v-ukraini.pdf>). Актуальне і вже активно реалізується як в глобальному так і внутрішньодержавному контексті завдання діджиталізації у всіх секторах економіки і суспільного життя. Висока конкуренція в цій сфері пред'являє високі вимоги до рівня актуальності освітніх компонент. Предметна область ОП корелює з сучасними викликами і пропонує перелік інноваційних курсів або розділів курсів (Інтелектуальний аналіз даних, Методи машинного навчання, Інженерія програмного забезпечення, Технології захисту інформації, Технології розподілених систем та паралельних обчислень, Технології Інтернету речей). У той же час враховується необхідність формування у майбутніх фахівців фундаментальної математичної підготовки для забезпечення їх адаптивності до умов ринку праці. Тісний контакт викладачів з підприємствами ІТ-індустрії (перелік офіційних партнерів на <http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/fmfit/dystsyliny>) дозволяє ще більш точно враховувати і оперативно реагувати на зміни і впроваджувати відповідні компоненти в навчальний процес.

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

Мобільність, що характерна для діяльності фахівців в області інформаційних технологій змушує враховувати при їх підготовці особливості динаміки ринку на декількох рівнях: глобальному, галузевому і регіональному. Освітні цілі та програмні результати ОП враховують «Концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-p#Text>), «Концепцію розвитку штучного інтелекту в Україні» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text>), а також «Стратегію розвитку Одеської області на період до 2027 року» (<https://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/derzhavna-rehionalna-polityka/strategichne-planuvannya-regionalnogo-rozvitku/strategichne-planuvannya-regionalnogo-rozvytku-na-period-do-2027-roku/regionalni-strategiyi-rozvytku-na-period-do-2027-roku/strategiya-rozvytku-odeskoyi-oblasti-na-period-2021-2027-roku/>) де вказано на вагому частку ІТ-сектора серед усіх галузей.

Ще більш детальний та оперативний облік регіональних потреб здійснюється за рахунок здійснення викладачами випускових кафедр та членами робочої групи моніторингу вітчизняної ІТ-сфери, інтересів та побажань стейкхолдерів. Зокрема, члени робочої групи проф. Є.В.Малахов, доц. Т.І.Петрушина постійно контактують з асоціаціями регіональних компаній (ІТ-product Odessa, Odesa IT Family), ІТ компаніями Provectus, Sigma Software, Luxsoft тощо. Доц. Т.І.Петрушина працює за сумісництвом в компанії Provectus. До робочої групи введено представника компанії MRS Electronic GmbH & Co. Кулешова В.М.

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

Для формування перспективного з точки зору сучасних тенденцій профілю ОП був використаний аналіз Computing Curricula Report 2020 (<https://www.acm.org/binaries/content/assets/education/curricula-recommendations/cc2020.pdf>), щодо компетентнісного підходу до навчання.

Для розробки ОП, яка б враховувала сучасні тенденції, корисною виявилась інформація про освітницьку діяльність декількох кафедр з аналогічною спеціалізацією. Для виокремлення найбільш перспективних напрямків формування ОП було враховано досвід декількох українських та закордонних ЗВО:

- КНУ імені Тараса Шевченка, кафедра інформаційних систем та технологій (<https://www.ist.knu.ua/>), де акцент зроблено на просуванні Інтернету речей;

- НУ «Львівська політехніка», кафедра інформаційних систем та мереж (<http://ism.lpnu.ua/>), де обрано напрям управління ІТ-проектами та DevOps;

- НАУ ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», кафедра комп'ютерних наук та інформаційних технологій (<http://k3o2.khai.edu/>), - підтвердило доцільність поєднання компонентів систем та технологій. Крім того на сайті продемонстрована креативна гра-квест для знайомства з напрямками роботи;

- Carnegie Mellon University, USA (<https://www.heinz.cmu.edu/about/information-systems-management>), та Cornell University (<https://infosci.cornell.edu/undergraduate/info-sci-majors/bs-information-science-systems-and-technology>), де ІТ сприймається як рушійна сила бізнесу

Результатом аналізу джерел є бачення специфіки ОП, відображене в формулюванні її цілей та предметної області.

### **Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом**

## **вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти**

Формування ОП здійснювалось у відповідності з діючим стандартом вищої освіти бакалавра за спеціальністю 126 «Інформаційні системи та технології» галузі знань 12 «Інформаційні системи та технології», який було затверджено і введено в дію Наказом Міністерства освіти науки України від 12.12.2018 р. № 1380. ОП відповідає зазначеним в стандарті цілям та теоретичному змісту предметної області. В ОП врахований перелік компетентностей, що їх вимагає стандарт. В ОП розроблено матрицю відповідностей освітніх компонент компетентностям, зазначеним в стандарті (матрицю відповідності наведено у додатку). ОП відповідає Стандарту також в розрізі сформульованих в ньому програмних результатів навчання, які можуть бути досягнуті завдяки обов'язковій, а також вибіркової складової ОП. Розбіжностей в результатах навчання, сформульованих в ОП, з результатами навчання, наведеними у стандарті вищої освіти, немає.

## **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 зі спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» є діючим і використаний під час формування ОП.

## **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)?**

178

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

62

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

Розробка ОП здійснювалася відповідно до визначеного в Стандарті для даної спеціальності змісту предметної області. В ОП присутня низка компонент, що стосується багатьох аспектів використання інформаційних систем, а також присутні теоретичні та методологічні основи й інструментальні засоби створення інформаційних систем та технологій, критерії оцінювання і методи забезпечення якості інформаційних систем та технологій, а також моделі, методи та засоби оптимізації та прийняття рішень при створенні й використанні інформаційних систем та технологій. Таким чином, ОК ОП охоплюють практично весь життєвий цикл сучасних інформаційних систем. З огляду на зростаючі вимоги до сучасних інформаційних систем, ОП містить значний обсяг освітніх компонент, що забезпечують фундаментальну математичну підготовку (“Вища математика”, “Дискретна математика та математична логіка”, “Теорія ймовірностей, ймовірнісні процеси та математична статистика”, “Математичні методи дослідження операцій”). Іншою особливістю є використання інноваційних підходів та інформаційних технологій, що зумовило включення в ОП ряду компонент, що мають на увазі інтелектуалізацію розроблюваних інформаційних продуктів. З огляду на масштабність завдань, що виникають в інформаційній сфері, велику увагу приділено менеджменту інформаційних проектів (“Проектування інформаційних систем”, “Управління ІТ-проектами”, “Економіка і організація інформаційного бізнесу”). Структурно-логічна схема ОП дозволяє забезпечити методично коректну послідовність освітніх компонент.

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

Можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії в рамках даної ОП спирається на регламентовані в ОНУ офіційними документами процедури. Зокрема, в Положеннях про організацію освітнього процесу в ОНУ (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-osvit-process.pdf>) та Положеннях про порядок реалізації здобувачами вищої освіти права на вільний вибір навчальних дисциплін в ОНУ (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/polz-pravaabitur.pdf>) визначена можливість реалізації освіти через індивідуальний навчальний план студента, за яким навчання студентів може здійснюватись з одночасним урахуванням вимог освітньо-професійної програми та особистісних освітньо-професійних інтересів студентів щодо своєї фахової підготовки.

Іншим джерелом формування індивідуальної освітньої траєкторії є наявність в ОП блоку вибіркового дисциплін, які складають в загальному обсягу 62 кредити.

При виконанні кваліфікаційних робіт студент має можливість вибирати як керівника своєї роботи, так і погоджувати

з ним конкретний напрям досліджень і розробок.

Крім цього, варіативність індивідуальної освітньої траєкторії сприяє наявності в ОП двох ліній підготовки (Інтелектуальний аналіз даних та Інформаційні технології в механіці), а також участь у програмах міжнародної академічної мобільності.

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

Право на вільний вибір навчальних дисциплін унормовується згідно з «Положенням про порядок реалізації здобувачами вищої освіти права на вільний вибір навчальних дисциплін» (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/polz-pravaabitur.pdf>), яке, в свою чергу, базується на Законі України «Про вищу освіту» (пункт 15 частини першої статті 62) (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>). Згідно з цими документами обсяг вибіркової частини має становити не менш як 25 відсотків загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для даного рівня вищої освіти. Вибіркові дисципліни є складовою індивідуального навчального плану, який складається напередодні навчального року на кожний навчальний рік і затверджується деканом факультету.

Перелік (каталог) вибірових дисциплін, умови вибору, робочі програми, силабуси або анотації вибірових дисциплін розміщені на сайті факультету математики, фізики та інформаційних технологій (<http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/fmfit/dystsypliny>).

Вибір дисциплін на наступний рік здійснюється студентами шляхом подачі письмової заяви на ім'я декана факультету (в семестрі, що передує курсу викладання дисциплін). Здобувач обирає 15 дисциплін (всього 62 кредити (25,8%), 6 з яких (20 кредитів) визначаються лінією підготовки.

Якщо в результаті вільного вибору кількість здобувачів є більшою (меншою) за встановлений в ОНУ максимум (мінімум), може бути запроваджено додаткові 2 тури вибору дисциплін.

Крім цього, здобувач наприкінці другого року навчання обирає лінію підготовки, для кожної з якої передбачено по 6 спеціальних курсів, перелік яких на кожний наступний навчальний рік може змінюватись в залежності від кон'юнктури ринку праці та затребуваних перспективних інформаційних технологій.

До варіативної частини індивідуального навчального плану можуть бути зараховані дисципліни, які здобувач вищої освіти – учасник програми академічної мобільності обирає на іншій ОП або у партнерському навчальному закладі, за дозволом декана та за умови документального підтвердження вивчення цих дисциплін.

Також до індивідуального плану за бажанням здобувача може бути додано будь-які ОК з інших ОП для набуття soft-skill. Такі ОК можуть бути відображені в документі про вищу освіту в якості додаткових позакредитних компонент.

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

Предметна область ОП вимагає набуття практичних навичок застосування. Відповідно з Положенням “Про порядок проведення практики здобувачів ВО ОНУ імені І.І.Мечникова”

(<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/polozennya-praktika/poloz-praktika-24-01-2017.docx>) практична підготовка здобувачів вищої освіти здійснюється шляхом проходження ними практик на підприємствах, в установах та організаціях згідно з укладеними університетом договорами або у його структурних підрозділах, що забезпечують практичну підготовку.

ОП передбачає 3 етапи проходження практичної підготовки, що передбачено переліком ОК та навчальним планом: навчальна (3 кредити, 2-й семестр), проектно-технологічна (3 кредити, 4-й семестр) і переддипломна (5 кредитів, 8-й семестр).

Методичне забезпечення практики здійснюється відповідно до вимог програми практики, що затверджена НМР ОНУ (протокол 1 від 22.10.2015) - [http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/studydept/metod\\_recommend.pdf](http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/studydept/metod_recommend.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**

Навички, необхідні для успішної участі в ІТ-сфері, як правило вимагають організації активної взаємодії з колегами. У разі розробки інформаційних систем це проявляється у формі виробничих комунікацій. В ОП є кілька освітніх компонент, які безпосередньо спрямовані на вироблення навичок подібних комунікацій (Інженерія програмного забезпечення, Управління ІТ-проектами, Економіка і організація інформаційного бізнесу, Інженерна психологія та ергономіка програмних систем).

Діяльність у сфері сучасних інформаційних систем і технологій вимагає тісної інтеграції з іншими фахівцями як шляхом взаємного обміну через офіційні публікації, так і через менш формальний інформаційний обмін в глобальній мережі Інтернет. Оскільки велика частина лекційного матеріалу і ще більша частина лабораторних занять вимагають пошуку рішень, що виходить за межі наданих методичних матеріалів, вміння використовувати мережеві інфокомунікації є практично обов'язковим навиком. У зв'язку з цим слід відзначити присутність в ОП компонента "Іноземна мова за професійним спрямуванням" (5 кредитів), що дозволяє придбати навички комунікацій на загальноприйнятій в цьому випадку англійською мові.

Формуванню соціальних навичок (soft skills) сприяє використання в освітньому процесі інтерактивних методів і форм навчання.

Крім того, значний акцент на точні науки формує у здобувача навички структурованого і аргументованого мислення, що робить спілкування, спрямоване на розробку інформаційних продуктів, а також спілкування в більш широкому контексті продуктивним.

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



Зміст ОП повністю враховує вимоги Стандарту вищої освіти бакалавра за спеціальністю 126 «Інформаційні системи і технології» галузі знань 12 «Інформаційні системи і технології», затвердженого і введеного у дію Наказом Міністерства

освіти і науки України від 12.12.2018 р. № 1380. Мета та предметна область ОП проектувалися у відповідності до цього Стандарту. Перелік та логічна послідовність освітніх компонент ОП розроблено для забезпечення сформульованих в Стандарті загальних та фахових компетентностей. Зміст освітніх компонент ОП також задовольняє вимогам Стандарту з точки зору результатів навчання, що отримує здобувач.

Враховуючи багатоаспектну точку зору на об'єкти вивчення, що викладена в Стандарті, зміст ОП містить компоненти, що дозволяють здобувачам отримати результати, які є суттєвими для всіх етапів життєвого циклу створення та використання ІТ-продуктів.

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

Згідно з вимогами до галузевих стандартів вищої освіти (затвержені постановою Кабінету Міністрів України від 7 серпня 1998 р. № 1247) максимальний тижневий бюджет часу студента денної форми навчання становить 54 години. Положення про організацію освітнього процесу в ОНУ

(<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-osvit-process.pdf>) конкретизують норми часового навантаження. Відповідно до цього Положення, обсяг часу, відведений для самостійної роботи студента, становить не менше 2/3 для першого освітнього рівня у залежності від трудомісткості та вагомості дисципліни. Навчальний день здобувача містить не більше 9 академічних годин, з яких не більше 6 годин аудиторного часу, та 3 або більше годин для самостійної роботи). ОП спроектовано так, щоб вона задовільняла цим обмеженням.

### **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 даною ОП не передбачена.

## **3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання**

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

Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному веб-сайті ОНУ імені І.І.Мечникова за посиланням

[http://vstup.onu.edu.ua/storage/files/vstupna\\_kompaniya/pravyla\\_priomu/pravyla\\_pryomu\\_ONU\\_2021.pdf](http://vstup.onu.edu.ua/storage/files/vstupna_kompaniya/pravyla_priomu/pravyla_pryomu_ONU_2021.pdf)

Корисними для абітурієнтів можуть бути додатки до Правил прийому, перелік та посилання до яких містяться за адресою <http://vstup.onu.edu.ua/vstupna-kompaniia/pravyla-priomu-do-onu-u-2021-rotsi-bakalavr-mahistr>.

У разі виникнення питань та додаткових консультацій можна використати посилання з контактною інформацією приймальної комісії <http://onu.edu.ua/uk/hq-entercom>.

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

Правила прийому на навчання до ОНУ щорічно оновлюються Приймальною комісією відповідно до чинного законодавства, затверджуються наказом Міністерства освіти і науки України і оприлюднюються на офіційному сайті ОНУ імені

І.І.Мечникова([http://vstup.onu.edu.ua/storage/files/vstupna\\_kompaniya/pravyla\\_priomu/pravyla\\_pryomu\\_ONU\\_2021.pdf](http://vstup.onu.edu.ua/storage/files/vstupna_kompaniya/pravyla_priomu/pravyla_pryomu_ONU_2021.pdf)).

Організація та контроль щодо створення умов для проведення вступної компанії здійснюється згідно з цими правилами та Додатками до них, де зазначено наявність ліцензії, сертифікатів про акредитацію ([http://vstup.onu.edu.ua/storage/files/vstupna\\_kompaniya/pravyla\\_priomu/dod\\_01.pdf](http://vstup.onu.edu.ua/storage/files/vstupna_kompaniya/pravyla_priomu/dod_01.pdf)).

Правила прийому на навчання за ОП «Інформаційні системи та технології» регламентують значення вагових коефіцієнтів, які встановлюють балам сертифікатів зовнішнього незалежного оцінювання, середньому балу документа про повну загальну середню освіту (<http://vstup.onu.edu.ua/fakultet/mfit/126-informatsiini-systemy-ta-tekhnologii>).

Для конкурсного відбору осіб зараховуються бали сертифіката ЗНО з трьох предметів з відповідними коефіцієнтами: українська мова – 0,3, математика – 0,35, історія України або іноземна мова, або біологія, або географія, або фізика, або хімія – 0,25, атестат – 0,1.

У 2021 році приймаються сертифікати зовнішнього незалежного оцінювання 2018–2021 років.

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

Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, є необхідною складовою забезпечення академічної мобільності, визначеною в цілому постановою Кабінету Міністрів України № 579

(<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/579-2015-%D0%BF#Text>). Механізм здійснення процедури визнання

визначено в положенні “Про порядок визнання результатів навчання учасників програм академічної мобільності в ОНУ (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/Polozhennya-kredity.pdf>). Основними чинниками визнання результатів навчання є відповідна вимогам ОП кількість кредитів ЄКТС та відповідність ОК, що були вивчені в іншому ЗВО ОП. Визнання результатів навчання з ОК проводиться на підставі порівняння навчальних програм відповідної ОП ОНУ та ЗВО-партнера, при цьому ключовими є компетентності навчання. До початку програми академічної мобільності складається індивідуальний плану, де визначаються дисципліни, які будуть вивчатись під час академічної мобільності в приймаючому ЗВО і підлягають визнанню. Визнаються ОК, прямих аналогів яких не існує в ОП ОНУ, але які відповідають її ПРН. У разі міжнародної мобільності врахована можливість різних шкал оцінювання та застосування відповідної таблиці конвертації. В разі навчання здобувача на підставі іноземних документів про освіту, університет готує подання до Інформаційно-іміджевого центру МОН України для проведення процедури нострифікації. Доступність гарантується розміщенням зазначених Правил та Положень на офіційному веб-сайті ОНУ.

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

На ОП "Інформаційні системи та технології" такі випадки відсутні.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регулюється «Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті здобувачами вищої освіти Одеського національного університету імені І.І. Мечникова (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-neformal-osvita.pdf>), у якому регламентується забезпечення права здобувачів вищої освіти на визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, та порядок та процедури визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. За рішенням НМК ФМФІТ з ІТ-спеціальностей (протокол від 6.09.2021 р. № 1) при оцінюванні знань та вмінь, що відповідають деяким модулям та темам освітніх компонент, викладачі мають право враховувати результати, отримані у неформальній освіті, які підтверджені відповідними сертифікатами (такий варіант не прописаний в Положенні).

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

Прикладів визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, для зарахування на навчання за ОП «Інформаційні системи та технології» зі спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» не було.

#### **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, що використовуються в освітньому процесі на ОП визначені у положенні “Про організацію освітнього процесу в ОНУ ім.І.І. Мечникова» (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-osvit-process.pdf>). Це навчальні заняття (лекції, лабораторні, практичні, індивідуальні заняття, консультація) самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи (іспит, залік, диференційований залік, контрольні роботи, підсумкові контрольні роботи, захист кваліфікаційної роботи бакалавра). Більш конкретизовано відносно ОК форми навчання визначено у відповідних робочих (навчальних) програмах (<http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/fmfit/dystsypliny>). Методи навчання та викладання відповідають зазначеним формам та враховують компетентності для ОК: отримання знань забезпечується переважно лекціями та самостійною роботою; набуття вмінь - лабораторними і практичними заняттями, та практикою; комунікація – практичними і семінарськими заняттями; автономність і відповідальність – практичною підготовкою та самостійною роботою. Здебільшого використовуються словесні (лекції, семінари), наочні (мультимедійні презентації, навчальні Internet-ресурси, на основі програмних моделей) та практичні (лабораторні та практичні заняття) методи навчання. Для забезпечення адаптивності навчального процесу в сучасних умовах використовуються технологічні рішення на основі інфо-комунікаційних сервісів Skype, Google Classroom, відеоконференцзв'язку Zoom, месенджери Viber і Telegram та СДО MOODLE.

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

Студентоцентрований підхід є суттєвою рисою освітнього процесу ОНУ (Статуті університету - <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/statut-onu-2017.pdf>, та Положення про організацію освітнього процесу - <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-osvit-process.pdf>). Здобувачі мають

можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії за рахунок механізму вибіркового дисциплін. Процедуру та каталог вибіркового дисциплін з програмами або силабусами до них розміщено на <http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/fmfit/dystsypliny>). Здобувач може запропонувати власну тему дипломної роботи з обґрунтуванням її доцільності. Університет підтримує переможців конкурсів наукових робіт та студентських олімпіад, учасників художньої самодіяльності, старост груп і активістів студентського життя. Моніторинг рівня задоволеності студентів здійснюється у формі анкетування (<http://onu.edu.ua/uk/geninfo/tsentr-zabezpechennia-iaakosti-osvity>). Згідно з аналітичним звітом по результатам анкетування здобувачів ([http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/center-yakosti/analit\\_zvit\\_opp\\_bakalavr\\_infosys\\_tehnolog\\_2020-21.pdf](http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/center-yakosti/analit_zvit_opp_bakalavr_infosys_tehnolog_2020-21.pdf)): 100% (82,6% повністю, 17,4% частково) вважають викладачів ОП висококваліфікованими та компетентними; 100% (73,5% повністю, 26,5% частково) вважають викладачів добре організованими та підготовленими до занять; 97,1% (55,9% повністю, 41,2% частково) зазначили, що викладачі застосовують різноманітні викладацькі методики для забезпечення ефективності.

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

Академічна свобода здобувачів полягає у можливості здійснити власний вибір ОК з оформленням індивідуального графіка навчання («Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу ОНУ» <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/mobility.pdf>; «Положення про порядок реалізації здобувачами вищої освіти права на вільний вибір навчальних дисциплін в ОНУ» <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/polz-pravaabitur.pdf>). ОП пропонує 15 вибіркового ОК загальним обсягом 62 кредити. Інша форма академічної реалізується в процесі виконання здобувачами кваліфікаційних у формі вільного обрання тематики дослідження (з урахуванням тематики кафедри, або визначення власної теми з обґрунтуванням її доцільності). Таким чином здобувач може реалізувати власне бачення завдяки аналізу широкого кола інформаційних джерел з різними поглядами на проблематику роботи. Здобувач має змогу прийняти участь у навчально-дослідницьких програмах на території України чи поза її межами. Академічна свобода викладача полягає в авторському наповненні РП ОК, що є творчим вкладом. Тематика спецкурсів пропонується та доповнюється викладачами щорічно з огляду на сучасні тенденції розвитку та з урахуванням побажань здобувачів. Викладач також має можливість самостійно обирати методи навчання і викладання, найбільш ефективні задля досягнення мети дисципліни. Конкретні методи обираються викладачем відповідно до цілей і ПРН.

### **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 \***

Загальна інформація щодо цілей, змісту та очікуваних ПРН, порядку та критеріїв оцінювання доступна за посиланням на сайті ФМФІТ - <http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/fmfit/spetsialnosti-ta-spetsializatsii> та в документах випускових кафедр та деканату у паперовому та електронному вигляді (ОП, робочі та навчальні програми, силабуси, графіки організації освітнього процесу, розклади занять та консультацій, атестаційних тижнів (сесій)). Більш детально ця інформація доводиться до відома здобувачів освіти на першому аудиторному занятті у формі фронтальної бесіди викладача зі здобувачами. Додатково викладачі за бажанням створюють групи в рамках інфокомунікаційних сервісів, де може бути викладений методичний матеріал. За подальшу взаємодію між викладачем та здобувачами щодо поточних змін в освітньому процесі відповідає староста та групи. Графіки організації освітнього процесу, розклади занять, сесій та можливі зміни у них оприлюднюються на сайті факультету: <http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/fmfit/dystsypliny>. Графік консультацій та контактна інформація є у відкритому доступі на стендах кафедр. Також є Viber-група для спілкування старост з заступником декана зі спеціальності та група для всіх викладачів спеціальності, за допомогою якої оперативно вирішуються питання щодо навчального процесу.

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

Предметна область ОП "Інформаційні системи та технології" сприяє поєднанню навчання і досліджень. Вже під час підготовки та виконанні лабораторних завдань виникають завдання підвищеної складності, які потребують творчого підходу та пошуку самостійного рішення. Наступним етапом навчання, що потребує поглибленого вивчення, є проектно-технологічна практика, де здобувач отримує варіативне індивідуальне завдання. Найбільш розкрити свій науково-дослідницький потенціал здобувач може впродовж виконання кваліфікаційної роботи, тематика якої завжди містить елементи наукової новизни та актуальності. Студенти також активно залучаються до НДР з тематики випускових кафедр. Результати дослідження здобувачі мають можливість опублікувати разом з науковим керівником в наукових журналах (наприклад, <https://doi.org/10.15276/hait.03.2021.5>) і оприлюднити на конференціях різного рівня. Таким чином здобувач має змогу не лише реалізувати свій дослідницький або інженерний потенціал, але й долучитись до процесу формальної комунікації в процесі наукових досліджень. Здобувачі отримують від випускової кафедри інформацію про конференції і мають можливість пройти апробацію результатів своїх індивідуальних або спільних досліджень. Випускові кафедри спільно з ПНПУ ім. К.Д. Ушинського щорічно проводять Всеукраїнська конференція студентів і молодих науковців "Інформатика, інформаційні системи та технології" ([https://pnpu-my.sharepoint.com/:w:/g/personal/site\\_pdpu\\_edu\\_ua/ERrs7eD4apOq2ewQevczrMBpouZYVE6KrowENak4EE23g?rttime=fMvGU5Wi2Ug](https://pnpu-my.sharepoint.com/:w:/g/personal/site_pdpu_edu_ua/ERrs7eD4apOq2ewQevczrMBpouZYVE6KrowENak4EE23g?rttime=fMvGU5Wi2Ug)).

Здобувачі приймають участь у щорічному Конкурсі студентських наукових робіт ФМФІТ. За участь конкурсі 2019 р. студенти Смілянець В. Р., Соболев О.К., Плещенко Р.І., Щербина Є.Д., Жмакіна А.С., Лебедева Е.В. були нагороджені Дипломами II ступеня (Протокол засідання конкурсної комісії ФМФІТ від 18.12.19).

Найбільш концентрованою формою реалізації дослідницького потенціалу є кваліфікаційні роботи здобувачів, які мають на меті продемонструвати зразок завершеного проекту, що має структуровану форму та містить результати власних теоретичних і прикладних досліджень та їх експериментальної апробації. Таким чином, кваліфікаційна робота повинна продемонструвати, наскільки якісно і глибоко здобувач оволодів методикою й технікою наукових та інженерних досліджень. У разі виконання мінімум однієї з обов'язкових вимог (наявність наукових робіт, участь в міжнародних та всеукраїнських фахових наукових конференціях, олімпіадах чи конкурсах наукових робіт, участь у фундаментальних та прикладних наукових дослідженнях кафедр), здобувач має право на отримання диплому з відзнакою ([http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/polozennya\\_diplom.pdf](http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/polozennya_diplom.pdf)).

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

Науково-педагогічні працівники постійно оновлюють зміст освітніх компонентів на основі наукових досягнень і сучасних практик та з урахуванням результатів власних наукових досліджень, що безпосередньо знаходить відображення у робочих програмах дисциплін. Робочі програми та їх оновлення регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу в ОНУ імені І. І. Мечникова»

<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-osvit-process.pdf>.

Зокрема, в ОК "Інженерія програмного забезпечення" та "Управління ІТ-проектами" розглядаються сучасні практики гнучкої (Agile) розробки ПЗ, заплановано залучення представника компанії KeepSolid, як практика, до проведення аудиторних занять.; в ОК "Моделювання систем" - використання агентно-орієнтованого підходу; ОК - побудова мереж Інтернету речей, адресація та протокол IPv6, моделювання мереж в Packet Tracer, а також сертифікація з курсу "Introduction to Packet Tracer", та додаткове навчання з курсів "CCNAv7: Introduction to Networks"; ОК "Комп'ютерна графіка" --використання MVP-патернів програмування графічних інтерфейсів; ОК "Організація баз даних та знань", "Проектування інформаційних систем" -- включено результати досліджень аспірантів (Щелконогов Д.О., Глава М.Г.) та Малахова Є.В., як їх керівника, пов'язані з моделюванням предметних областей інформаційних систем та методами реінжинірингу інформаційних систем.

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

Інтернаціоналізація ОП є одним із пріоритетів ОНУ імені І. І. Мечникова («Стратегічні пріоритети розвитку ОНУ імені І.І. Мечникова на 2020 – 2025 рр» - <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/strategyonu.pdf>). Цю діяльність координує Відділ міжнародного співробітництва ОНУ (<http://onu.edu.ua/uk/inter-depart>). НПП та здобувачі долучені до міжнародної наукової діяльності через участь у грантах, конференціях, семінарах, стажуваннях, проектах (ERASMUS+). Так доц. Чайковська М.П. у 2017 та 2019 рр. була номінантом програми ERASMUS + STAFF MOBILITY FOR TEACHING. Проф. Малахов Є.В. у 2020 р. проводив лекції у Штутгартському Університеті (Німеччина), в 2021 р. виконував функції Program Chair на 10-й конференції ICSCA2021 (Langkawi, Malaysia); проф. Гунченко Ю.О. у 2016 р. проводив лекції у Вроцлавському університеті (Польща) за програмою "Erasmus+", у 2013 р. приймав участь у заходах Академії наук Казахстану (Астана, Казахстан). Викладачі випускових кафедр проводять спільні наукові дослідження з закордонними науковцями, наслідком чого є сумісні публікації: статті, праці конференцій, патенти.

5 викладачів мають сертифікати про рівень володіння англійською мовою (FCE, IELTS – B2 або інші), більшість інших мають достатній рівень володіння англійською завдяки практичному досвіду участі в міжнародних проектах. Конкретні аспекти містяться у Положенні про реалізацію права на академічну мобільність (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/mobility.pdf>)

## **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?**

Викладачі здійснюють контрольні заходи, спираючись на нормативні документи: Положення про організацію і проведення контролю результатів навчання здобувачів ВО ОНУ (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-kontrol.pdf>), Положення про організацію освітнього процесу в ОНУ (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-osvit-process.pdf>).

В межах кожного ОК передбачено: поточний контроль, який проводиться протягом вивчення дисципліни і визначає рівень засвоєння конкретних знань, умінь; періодичний контроль, за допомогою якого визначаються більш узагальнені елементи ПРН, якими здобувачі оволодівають у процесі вивчення змістових модулів; підсумковий контроль, за допомогою якого визначається досягнення ПРН за підсумками оволодіння компонентом ОП. Поточний контроль здійснюється у формі усного або письмового опитування, тестових завдань (у бланковому або комп'ютерному варіанті), лабораторних звітів, презентацій, розв'язання практичних завдань. Періодичний контроль за підсумками змістового модулю відбувається у формі тестування або письмових контрольних робіт, які містять різні типи завдань, у тому числі творчого характеру. Підсумковий контроль проводиться у формі іспиту або заліку. Здобувачі ВО допускаються до підсумкового контролю, якщо вони своєчасно відпрацювали лабораторні або практичні заняття, виконали завдання самостійної роботи, успішно засвоїли програмний матеріал змістових

модулів навчальних дисциплін. Іспити у студентів приймають два викладача, які проводили лекційні, практичні або лабораторні заняття. Після завершення підсумкового контролю здобувачу виставляється оцінка за 100-бальною шкалою, яка переводиться у національну шкалу та рейтингову шкалу ЄКТС. Диференційований залік з технологічної та переддипломної практик виставляється за результатами захисту здобувачем письмового звіту перед комісією кафедри, склад якої формує її завідувач. Захист кваліфікаційної роботи бакалавра проводиться публічно після її перевірки на плагіат. Положення "Про запобігання та виявлення академічного плагіату у освітній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу та науковців ОНУ" викладено у вільному доступі за посиланням [http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/acad\\_council/polozhennya-antiplagiat-2021.pdf](http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/acad_council/polozhennya-antiplagiat-2021.pdf). Проведення контролю на різних етапах вивчення навчальної дисципліни, різноманітність форм контролю, їх відповідність елементам ПРН дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання кожним здобувачем ВО.

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

Оцінювання результатів навчання є критично важливим елементом менеджменту освітнього процесу та здійснюється на принципах об'єктивності, плановості, системності, єдності вимог, прозорості, доступності і зрозумілості. Здобувачі мають можливість ознайомитись з нормативними документами, які оприлюднені на сайті ОНУ за посиланнями: <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-kontrol.pdf> та <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-osvit-process.pdf>, де зазначено форми контрольних заходів та критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів ВО. У кожній робочій програмі ОК наведено результати навчання, методи контролю, критерії та шкала оцінювання (національна та ECTS), а також розподіл балів за змістовими модулями. Всі програми оприлюднені на сайті ФМФІТ (<http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/fmfit/dystsypliny>). Додатково студенти мають можливість ознайомитись із робочими програмами у секретарів кафедр. Про наявність таких документів студенти дізнаються від кураторів академічних груп та від викладача на початку викладання відповідної дисципліни. На початку викладання ОК викладач знайомить здобувачів з критеріями оцінювання, методами та формами контролю, повідомляє про розподіл балів за певні види робіт на першому навчальному занятті. Все це дозволяє здобувачеві самостійно контролювати свої кількісні показники результатів навчання, що мотивує його та впливає на підсумковий результат.

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

Згідно Положення про організацію і проведення контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти ОНУ (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-kontrol.pdf>) терміни проведення контрольних заходів доводяться до здобувачів вищої освіти на першому занятті з навчальної дисципліни. Інформація про графік навчального процесу, форми і терміни контрольних заходів доводяться до студентів завчасно на початку семестру під час аудиторних занять, у Viber-групах та оприлюднюються на стендах випускових кафедр і сайті факультету (<http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/fmfit/dystsypliny>). Викладач, не пізніше, ніж за тиждень до проведення контрольних заходів, знайомить здобувачів вищої освіти з переліком контрольних завдань та критеріями їх оцінювання. Після завершення вивчення навчальної дисципліни викладач обов'язково інформує студентів про кількість балів, отриманих ними протягом семестру. Кожен НПП на основі досвіду та зворотного зв'язку зі здобувачами вищої освіти корегує форми та методи оцінювання по своїй дисципліні при оновленні робочих програм.

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

У розділі VI "Стандарту вищої освіти за спеціальністю 126 для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти" (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/126-informatsiyi-sistemi-ta-tehnologii-bakalavr.pdf>) визначено, що атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Така форма та вимоги до атестації закріплені в ОП. Атестація здійснюється Екзаменаційними комісіями на основі аналізу успішності, оцінки якості вирішення випускниками професійних та соціально-професійних задач, передбачених ОП. Кваліфікаційна робота здобувача проходить перевірку на запозичення згідно "Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату у освітній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу та науковців Одеського національного університету імені І.І. Мечникова" - [http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/acad\\_council/polozhennya-antiplagiat-22-02-2018.pdf](http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/acad_council/polozhennya-antiplagiat-22-02-2018.pdf) і передається до бібліотеки та оприлюднюється на відповідному сайті (<http://dspace.onu.edu.ua:8080/handle/123456789/13462>). Оформлення і виконання кваліфікаційної роботи здійснюється відповідно Методичних вказівок, затверджених Протоколом НМК від 17.03.2021р. Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії в Одеському національному університеті імені І. І. Мечникова розроблено відповідно до Закону України «Про вищу освіту», з урахуванням вимог нормативно-правових актів у сфері ВО та міститься в <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/dek/exam-komiss.pdf>

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

Процедура проведення контрольних заходів регулюється Положенням про організацію освітнього процесу у

Одеському національному університету імені І. І. Мечникова

<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-osvit-process.pdf> та конкретизується у

Положенні про організацію і проведення контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти ОНУ

<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-kontrol.pdf>

У робочих програмах зазначено процедури проведення контрольних заходів, складовими яких є методи контролю, перелік питань для підсумкового оцінювання, шкала та критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів ВО. Доступність даних документів для учасників освітнього процесу забезпечується розміщенням їх на офіційному сайту факультету математики, фізики та інформаційних технологій - <http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/fmfit>.

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

Об'єктивність екзаменаторів та процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів регулюються "Положенням про організацію і проведення контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти ОНУ" (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-kontrol.pdf>).

Іспити приймаються комісіями з 2 осіб, курсові роботи та проекти - з 3 осіб. При підсумковому оцінюванні враховуються оцінки поточного та періодичного контролю. Перелік питань і завдань, що виносяться на іспит, повідомляються студентам на початку вивчення дисципліни. Порядок оскарження процедури проведення та результатів підсумкового контролю зазначені у "Положенні про політику та порядок врегулювання конфліктних ситуацій в ОНУ" (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-regulirovanie-kofliktov.pdf>). В разі наявності скарг від здобувачів за рішенням деканату створюється апеляційна комісія в складі заступника декана, завідувач кафедри, та викладача - фахівця з відповідної ОК, а також представника студентського самоврядування. За час дії ОП конфлікту інтересів зафіксовано не було.

Згідно з результатами анкетування здобувачів: 100% вважають способи і методи оцінювання результатів навчання справедливими (70,6% повністю, 29,4% частково); 100% указали, що під час навчання ставлення викладачів до них було об'єктивним і неупередженим (85,3% повністю, 14,7% частково); 100% вважають рівень своєї поінформованості щодо порядку перескладання заліків та іспитів достатнім (82,4% повністю, 17,6% частково).

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів регулюється Положенням про організацію освітнього процесу - <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-osvit-process.pdf>

та Положенням про організацію і проведення контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти ОНУ <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-kontrol.pdf>

Здобувач вищої освіти має право повторного складання семестрового контролю у випадках отримання незадовільних оцінок та порушення процедури оцінювання. Умови, за яких приймається рішення про надання студенту можливості скласти академічну заборгованість або отримати (у разі документально підтверджених поважних причин) індивідуальний графік для складання семестрового контролю, визначено у вищезазначених Положеннях. Повторне складання іспитів допускається не більше двох разів з кожної дисципліни: один раз викладачу, другий – комісії з ліквідації академічної заборгованості, яка створюється деканом факультету. Якщо студент був допущений до складання семестрового контролю, але не з'явився без поважної причини, то вважається, що він використав першу спробу скласти іспит/залік і має академічну заборгованість.

У разі поважної і документально підтвердженої причини затверджується індивідуальний графік для складання семестрового контролю. За час дії ОП "Інформаційні системи та технології" таких випадків не було.

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

Оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів є складовою більш загального механізму врегулювання конфліктних ситуацій. Механізм імплементації оскарження міститься в положенні "Про політику та порядок врегулювання конфліктних ситуацій в ОНУ"

(<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-regulirovanie-kofliktov.pdf>).

За результатами контрольних заходів здобувач вищої освіти має право особисто подати апеляцію на отриману оцінку, яку розглядає апеляційна комісія ОНУ на чолі з проректором з науково-педагогічної роботи. Дії викладачів та здобувачів вищої освіти регламентуються Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості в Одеському національному університеті імені І.І. Мечникова

(<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/yakist.pdf>) та Положенням "Про організацію і проведення контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти ОНУ"

(<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-kontrol.pdf>).

Випадків оскарження процедури проведення та результатів контрольних заходів на цій ОП зафіксовано не було.

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

Загальні принципи та фундаментальні цінності академічної доброчесності визначені в "Кодексі академічної доброчесності учасників освітнього процесу Одеського національного університету імені І.І. Мечникова" (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/acad-dobrochesnost.pdf>).

Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності щодо наукового плагіату викладені у положенні "Про запобігання та виявлення академічного плагіату у освітній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу та науковців ОНУ ім.І.І.Мечникова" (

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

У відповідності з зазначеними вище положеннями для протидії порушенням академічної доброчесності на ОП «Інформаційні системи та технології» застосовуються наступна процедура та технологічні рішення. Перед та впродовж написання кваліфікаційних робіт здобувачі інформуються про дотримання принципів академічної доброчесності. Офіційна перевірка на плагіат результатів дослідження централізовано здійснюється ліцензованими засобами сервісу перевірки на плагіат Unicheck компанії «Антиплагіат» (<http://onu.edu.ua/uk/science/perevirka-na-plahiat>). Здобувачів та керівників кваліфікаційних робіт повідомляють про відсоток унікальності перевірених робіт. Для формування загально університетського репозитарію кваліфікаційних робіт здобувачів не пізніше, ніж через 2 тижні після засідання екзаменаційної комісії електронні файли захищених кваліфікаційних робіт завантажуються у репозитарій університету (<http://dspace.onu.edu.ua:8080/handle/123456789/13462> ).

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

ЗВО популяризує академічну доброчесність насамперед через імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості та використовуючи відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності. У ЗВО розроблено “Кодекс академічної доброчесності учасників освітнього процесу Одеського національного університету імені І.І. Мечникова” (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/acad-dobrochesnost.pdf>). Академічна доброчесність популяризується науковими керівниками, кураторами академічних груп, студентським самоврядуванням. Здійснюється інформування здобувачів про необхідність дотримання норм академічної етики. Наприклад, 29 вересня відбувся спільний вебінар компанії Антиплагіат і Clarivate (<http://onu.edu.ua/uk/oholoshennia/29-veresnia-vidbudetsia-spilnyi-vebinar-kompanii-antyplahiat-i-clarivate-kak-perestat-bespekoytsia-u-nachat-publykovatsia> ). За сумлінне дотримання норм академічної доброчесності студенти можуть бути заохочені. Підставою для цього є вагомі персональні досягнення та/або високе місце в академічному рейтингу - положення “Про стипендіальне забезпечення учасників освітнього процесу” ([http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/polozhennya\\_stypendia.pdf](http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/polozhennya_stypendia.pdf)).

Здобувачі за ОП “Інформаційні системи та технології” мають можливість представлення результатів своїх досліджень на регіональних, всеукраїнських та міжнародних конференціях та конкурсах та їх публікації у наукових періодичних виданнях, що мотивує здобувачів дотримуватися норм академічної доброчесності.

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

За порушення академічної доброчесності здобувачі ВО можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит тощо); повторне проходження відповідного освітнього компонента ОП; відрахування з університету; позбавлення академічної стипендії; позбавлення наданих університетом пільг з оплати навчання.

За порушення академічної доброчесності НПП Університету можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: попередження; позбавлення права займати визначені законом посади; позбавлення почесних звань, нагород, стипендій, присуджених Університетом; обмеження щодо права наукового керівництва аспірантами; відмова у присудженні наукового ступеня чи присвоєнні вченого звання; позбавлення присудженого наукового ступеня чи присвоєного вченого звання; звільнення.

Відповідальність за порушення академічної доброчесності визначена положенням “Про запобігання та виявлення академічного плагіату у освітній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу та науковців ОНУ” ([http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/acad\\_council/polozhennya-antiplagiat-2021.pdf](http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/acad_council/polozhennya-antiplagiat-2021.pdf) ) та “Кодексом академічної доброчесності учасників освітнього процесу Одеського національного університету імені І.І. Мечникова” (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/acad-dobrochesnost.pdf>).

Прецедентів порушень академічної доброчесності здобувачами вищої освіти за період реалізації ОП «Інформаційні системи та технології» зафіксовано не було.

## **6. Людські ресурси**

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

Конкурсний добір викладачів ОП здійснюється відповідно до положення “Про проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП ОНУ”

([http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz\\_nauk-ped.pdf](http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz_nauk-ped.pdf)). При розгляді відповідності поданих претендентами документів зважають на наявність відповідної вищої освіти, наукового ступеня кандидата/доктора наук або доктора філософії з відповідної галузі знань; вченого звання професора або доцента (старшого дослідника або старшого наукового співробітника), стаж науково-педагогічної роботи не менше 5 років, науково-методичні та наукові праці за фахом, підвищення кваліфікації (1 раз на 5 років), наявність сертифікатів про володіння іноземними мовами, рейтинг/кількість публікацій, внесених до наукометричних баз тощо. Процедура конкурсного добору викладачів є прозорою, оголошення про проведення конкурсу, терміни та умови його проведення публікуються в друкованих засобах масової інформації та розміщуються на офіційному сайті ОНУ. До

викладання на ОП залучені кращі викладачі університету, серед них 4 доктора наук та 16- кандидати наук. Всі вони мають потужний науково-педагогічний досвід, проводять активну наукову діяльність, мають високий рейтинг серед викладачів ОНУ та авторитет серед здобувачів ВО. Наразі, найвищі величини індексу Хірша серед викладачів ОП в наукометричних базах Scopus і Web of Science році мають доц. Шпінарева І.М., доц. Рачинська А.Л. Плинність кадрів у межах програми є незначною.

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

Роботодавці беруть участь у рецензуванні ОП, роблять пропозиції щодо змін у ОП та навчальному плані та є консультантами при плануванні внесення відповідних змін до ОП. Практикуючі фахівці ІТ-індустрії м. Одеси регулярно залучаються до проведення занять за ОП «Інформаційні системи і технологій» та обговорення актуальних проблем в цій сфері досліджень та розробок. Для систематизації цієї діяльності в ОНУ укладено низку договорів з провідними установами та ІТ-компаніями (<http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/fmfit/dystsypliny> – вкладки «Навчальні заклади-партнери» та «Компанії-партнери»). ОНУ є членом Асоціації Odessa ITCluster та IT-Product Odessa. За умовами укладених договорів з роботодавцями здобувачі можуть проходити виробничу практику і мають можливість для працевлаштування. Це дозволяє здобувачам освіти ознайомитися із специфікою роботи даних закладів, керівництву цих установ – потенційним роботодавцям – підібрати із числа магістрів майбутніх співробітників, а університету отримати спонсорську допомогу у вигляді обладнання (лабораторія KeepSolid) та програмного забезпечення (ППП ConceptorOffice від компанії-розробника CSO). З метою поширення практики залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу та пошуку потенційних партнерів в ОНУ щорічно проводиться Ярмарок вакансій – майданчик для прямої комунікації роботодавців та здобувачів освіти (<http://onu.edu.ua/uk/oholoshennia>).

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

До викладання та організації освітнього процесу за ОП активно залучаються професіонали-практики та роботодавці на основі запрошень і проведення аудиторних занять на різну професійну тематику, зокрема, в осінньому семестрі 2020/2021 навч. р. залучені: до проведення занять у межах спецкурсів кафедри математичного забезпечення комп'ютерних систем – співробітник продуктової ІТ-компанії «KeepSolid» В. Яценко; до проведення додаткових занять – співробітник аутсорсингової ІТ-компанії Provectus O. Осадчий тощо. Про проведення таких заходів студенти інформуються завчасно. Доцент кафедри МЗКС к.ф.-м.н. Петрушина Т.І., яка викладає ОК «Інтелектуальний аналіз даних і методи machine learning» та деякі спецкурси даної ОП, є також співробітником Одеського філіалу (Odessa branch) ІТ корпорації Provectus Inc. на посаді системного аналітика (System Data Analyst). Здобувачам подобається залучення професіоналів-практиків до освітнього процесу, оскільки вони отримують більше практичних порад, розвивають саме ті фахові й загальні компетентності, що є затребуваними на ІТ-ринку. Але, оскільки практики, як правило, не мають наукових ступенів та вчених звань, подібні заняття проводяться спільно з викладачами кафедр, проте завжди на волонтерських засадах. Крім того, ряд викладачів, які залучені до організації навчального процесу поєднують роботу в університеті з практичною професійною діяльністю у виробничих та ІТ-компаніях, деякі пройшли навчання та отримали відповідні сертифікати у Мережевої академії Cisco.

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

В ОНУ втілюється система підвищення кваліфікації НПП, що сприяє професійному розвитку викладачів відповідно до положення "Про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних працівників" ([http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/dek/poloz-pidvishennya-kvalifikatsii\\_12112020.pdf](http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/dek/poloz-pidvishennya-kvalifikatsii_12112020.pdf)). Підвищення кваліфікації здійснюється згідно з планом-графіком на підставі угод між університетом та закладами-виконавцями. Кожен викладач має змогу обрати форму і місце стажування, саме виходячи з професійних інтересів та потреб. Усі викладачі ОП своєчасно пройшли підвищення кваліфікації. Можливі також позапланові варіанти проходження стажування. ОНУ здійснює підтримку таких заходів. До прикладу, в ОНУ в межах проекту Британської Ради в Україні "Англійська мова для університетів" було організовано стажування. Сертифікати отримали проф. Малахов Є.В., доц. Пенко В.Г., доц. Савастру О.В. Доц. Пенко В.Г. пройшов стажування та отримав сертифікат у межах проекту "Academic Teaching Excellence" (British Council in Ukraine, Kyiv 2017). Деякі викладачі, які реалізують ОП, пройшли навчання в Центрі мовної підготовки ОНУ та склали кваліфікаційний іспит з англійської мови за рівнем B2 (проф. Малахов Є.В., проф. Волков В.Е.). В розділі "Оголошення" на офіційному сайті ОНУ регулярно публікуються пропозиції такого характеру (<http://onu.edu.ua/uk/oholoshennia/za-pidtrymky-mon-ukrainy-oholosheno-priiom-zaiavok-na-zdobuttia-stypendii-na-navchannia-doslidnytske-i-lektsiine-stazhuvannia-u-slovachchyni>)

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

За досягнення високих результатів викладачі за рішенням ВР ОНУ можуть бути представлені до державних і урядових нагород, присвоєння почесних звань, відзначення преміями, грамотами, іншими видами морального та матеріального заохочення. НПП за вагомих внесок у розвитку освіти та науки відповідно до Положення «Про статус вченого ступеня «Почесний доктор ОНУ» та Положення «Про статус звання «Почесний професор ОНУ» можуть бути присвоєні вищезазначені звання із врученням відповідних дипломів (п. 9.1.12 пп. 15 Статуту ОНУ). Вченим, які досягли особливих успіхів у вирішенні найсучасніших наукових проблем, і викладачам, які володіють і використовують у роботі знання іноземної мови, може встановлюватися надбавка до заробітної плати, розмір якої визначається контрактом (пп. 5.12 Статуту <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/statut-onu-2017.pdf>).



Згідно з «Положенням про матеріальне заохочення співробітників ОНУ» встановлюється надбавка за високі досягнення в праці у розмірі до 50% (п.п.3.3.1. Колективного договору ОНУ <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/kd2020.pdf>) та разове преміювання за особливі показники. Так, відповідно до наказу ОНУ № 2449-18 від 17.12.20 ряд співробітників були премійовані у розмірі 2000 грн. за бездоганну працю та особистий внесок у розроблення стандартів освіти ОНУ. За колективним договором університет виплачує премії в розмірі посадового окладу молодим науковцям – кандидатам наук, що захистили свої дисертації до 35 років і докторам наук – до 42 років.

## 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?**

Досягнення цілей ОП та ПРН відбувається завдяки використанню матеріально-технічної бази університету, що загалом містить 19 корпусів, до числа яких входять наукові та навчальні лабораторії, комп'ютерні класи, центр інформаційних технологій, бібліотеки, музеї. Наукова бібліотека ОНУ має підписку до пошукових платформ Web of Science, East View, EBSCOhost, ЛИГА ЗАКОН, Центр навчальної літератури, містить 3 комп'ютерних класи з мережею Інтернет у кількості 130 комп'ютерів; обсяг фондів навчальної та наукової літератури – понад 3,5 млн. примірників (<http://onu.edu.ua/uk/science/scientific-library>). За підтримки МОН України та ДНТБ України протягом 2021 року у ОНУ імені І.І. Мечникова діє можливість користуватися повнотекстовою базою даних ScienceDirect від компанії Elsevier, що містить наукові публікації з усіх галузей знань та наявність гіперпосилань на значну кількість науково-технічних статей на платформах інших видавництв. Для надання різноманітних послуг студентам університет має 9 гуртожитків, медичний пункт, стадіон, ідальні, центр культури та дозвілля, спортивно-оздоровчий табір «Чорноморка».

Підготовка здобувачів вищої освіти за ОП «Інформаційні системи та технології» проводиться здебільшого на площах, закріплених за факультетом математики, фізики та інформаційних технологій (головний корпус ОНУ), що включає 8 комп'ютерних класів. Більшість класів облаштована за рахунок бюджету ОНУ. Клас №50 відремонтовано та облаштовано завдяки співробітництву з компанією KeepSolid.

**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?**

Адміністрація ОНУ імені І.І. Мечникова створює належні умови для задоволення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти, забезпечує вільний доступ здобувачів освіти до наявної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання та/або наукової діяльності в межах ОП (сучасно обладнані аудиторії, комп'ютерні класи, лабораторії, бібліотека, інформаційна мережа ОНУ, актовий зал, стадіон; виступи запрошених провідних українських та закордонних науковців). Усі корпуси ОНУ імені І.І. Мечникова, комп'ютерні класи, кафедри, деканати під'єднані до єдиної комп'ютерної Інтернет мережі. Декан факультету, заступник декана, викладачі, куратори забезпечують контакти між здобувачами освіти та адміністрацією університету стосовно будь-яких потреб та інтересів, а також проводять їх опитування щодо задоволення освітнім процесом та його умовами. Активну роль в цьому відіграють також і органи студентського самоврядування. Уважно вивчається досвід та проблеми, з якими стикаються студенти не лише під час навчання безпосередньо в ОНУ, а й в університетах-партнерах у межах програми обміну Erasmus+. Серед студентів, що навчалися за кордоном у рамках програми, проведено опитування з метою виявлення стресових факторів при підготовці до мобільності, в її процесі та після завершення, а також оцінку впливу участі у мобільності на подальше життя учасника.

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

ОП передбачає формування здобувачами навичок уникнення потенційних ризиків і небезпек (ПРН 10). Здобувачам створено належні умови навчання, безпечні і нешкідливі умови наукової роботи. Здобувачі освіти проходять інструктажі з техніки безпеки на лабораторних заняттях і перед початком практики. До послуг студентів та працівників медичний пункт, в якому, у разі потреби, працівники надають кваліфіковану медичну допомогу. Для психологічної підтримки здобувачів в університеті створено "Психологічну службу ОНУ" <http://onu.edu.ua/uk/infostud/psy-service>, основною метою якої є психологічне забезпечення та підвищення ефективності навчального і наукового процесу, захист психічного здоров'я і соціального благополуччя студентів і співробітників університету.

Для підтримання фізичного здоров'я здобувачі мають можливість відвідувати спортивні секції <http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/ggf/chairs/sport>. З метою оздоровлення студенти мають можливість отримати путівки до ОБ «Чорноморка» <http://onu.edu.ua/uk/infostud/chornomorka>. Умови праці та навчання в ОНУ періодично оцінюються за участі профспілкової організації. За розпорядження керівництва Університету з 10.02.2021 р. оголошено місячник пожежної безпеки.

Для осіб, які не беруть безпосередньої участі в освітньому процесі, доступ на територію ОНУ обмежений. У кожному корпусі є охорона, що унеможливує проникнення підозрілих осіб та внесення отруйних, вибухонебезпечних та інших предметів. У здобувачів ОП протягом періоду навчання не зафіксовано загроз для життя та психічного здоров'я.

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

На основі Положення про організацію освітнього процесу в ОНУ (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-osvit-process.pdf>) сформовано механізми освітньої та організаційної підтримки, зокрема: зміст та складові освітнього процесу, форми навчання, планування освітнього процесу, форми організації освітнього процесу, контроль якості навчання, атестація здобувачів вищої освіти, процедури зарахування. Інформаційна підтримка здобувачів здійснюється через офіційний сайт ОНУ <http://onu.edu.ua>, а також через сторінки у соціальних мережах, що дає можливість забезпечити зворотній зв'язок між здобувачами вищої освіти та адміністрацією університету та факультету. На сторінці факультету математики, фізики та інформаційних технологій (<http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/fmfit/dystsyplyny>) доступна повна інформація про організацію освітнього процесу: графік навчального процесу, розклад занять та графіки екзаменаційних сесій, інформація про студентське життя, дозволя, нарахування стипендій, рейтинги тощо. Для особистих звернень працює загальноуніверситетська «Скринька довіри ОНУ» (<http://onu.edu.ua/uk/infostud/suggestbox>). Основними напрямками роботи з соціальної підтримки є соціальний захист, поліпшення побутових умов у гуртожитках, організація оздоровлення та відпочинку, призначення академічних та соціальних стипендій. Консультативна підтримка надається працівниками Психологічної служби ОНУ (<http://onu.edu.ua/uk/infostud/psy-service>) та Юридичного центру (<http://onu.edu.ua/uk/lawcenter>). Підтримкою та захистом інтересів студентів займаються органи студентського самоврядування – Студентська рада (<http://onu.edu.ua/uk/infostud/selfgov>) та Профком студентів та аспірантів (<http://studprofkom.onu.edu.ua>); які допомагають здобувачам вищої освіти вирішувати соціальні питання. На реалізацію освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти також направлена діяльність Центру культури і дозвілля студентів та співробітників ([http://onu.edu.ua/uk/culture/culture\\_center](http://onu.edu.ua/uk/culture/culture_center)), Відділу (бюро) сприяння працевлаштуванню випускників та студентів (<http://onu.edu.ua/uk/infostud/employment>), Стипендіальні програми та програми обміну студентами (<http://onu.edu.ua/uk/exchange-prog>), Центри культури і мови (<http://onu.edu.ua/uk/culture/languages>). Вагомий внесок у цей напрям діяльності здійснюють куратори академічних груп. Згідно з аналітичним звітом центру забезпечення якості освіти ОНУ ([http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/center-yakosti/analit\\_zvit\\_opp\\_bakalavr\\_infosys\\_tehnolog\\_2020-21.pdf](http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/center-yakosti/analit_zvit_opp_bakalavr_infosys_tehnolog_2020-21.pdf)) рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою, в цілому, є високим: 100% респондентів зазначили, що отримують детальний відгук (зворотній зв'язок) про свою роботу і цей відгук допоміг їм прояснити ті речі, які вони не розуміли (61,8% повністю, 38,2% частково); 100% респондентів вважають, що мають можливість оцінювати роботу викладачів (58,8% повністю, 41,2% частково).

**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)**

Забезпечення доступу до освітніх програм особам з особливими фізичними потребами затверджено в п. 2.2 Статуту ОНУ (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/statut-onu-2017.pdf>). У правилах прийому в ОНУ зазначено, що університет створює можливості для навчання осіб з особливими освітніми потребами, якщо їм не протипоказане навчання за обраною спеціальністю. Для реалізації соціальної моделі освіти інвалідів в ОНУ впроваджено інтеграційні моделі навчання та супроводу процесу навчання інвалідів та їх інтеграції у суспільство. Психологічну підтримку здобувачів із особливими освітніми потребами здійснює Психологічна служба ОНУ, яка проводить індивідуальні психологічні консультації, співбесіди (<http://onu.edu.ua/uk/infostud/psy-service>). Здобувачі із особливими освітніми потребами отримують соціальну стипендію та матеріальну допомогу. Викладачі обговорюють питання щодо створення рівних умов та забезпечення інклюзії зі здобувачами на засідання кафедр та факультету, поглиблюють розуміння проблем та побажань здобувачів з особливими потребами. У 2020-2021 н.р. на 1-му курсі спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» навчався здобувач Черніченко П.С. із особливими освітніми потребами. Для зручності всі його заняття проводились на першому поверсі навчального корпусу. На даний момент в межах контингенту ОП немає здобувачів з особливими освітніми потребами. Здобувачі із особливими освітніми потребами мають змогу навчатись за індивідуальним графіком (за рішенням ВР факультету) за наявності відповідних документів.

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

Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій в ОНУ ґрунтуються на Положенні про організацію освітнього процесу (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-osvit-process.pdf>), Правилах внутрішнього розпорядку ОНУ ([http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/kd\\_2020\\_dodatok4.pdf](http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/kd_2020_dodatok4.pdf)), Положенні про політику та врегулювання конфліктних ситуацій в ОНУ (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-regulirovanie-kofliktov.pdf>) та Антикорупційній програмі ОНУ (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/anticorrupt.pdf>).

Відповідно до Антикорупційної програми адміністрація ОНУ зобов'язана протидіяти проявам хабарництва серед працівників та студентів; усі учасники освітнього процесу мають право на захист честі та гідності; особи, які навчаються в ОНУ, мають право на захист від будь-яких форм експлуатації, фізичного та психічного насильства; оскарження дій органів управління ЗВО та його посадових осіб, науково-педагогічних і педагогічних працівників у порядку, визначеному законодавством. У випадку виникнення подібних ситуацій кожен учасник освітнього процесу має змогу звернутися до адміністрації або відповідних служб. З метою упередження їх проявів проводиться постійна робота щодо інформування працівників, здобувачів про роботу всіх структурних підрозділів, які сприяють вирішенню конфліктних ситуацій (відділ кадрів, студентська рада, деканати факультетів). На сприяння вирішенню конфліктних ситуацій, пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією, направлена також діяльність органів студентського самоврядування. Студенти можуть звернутися у Студентський відділ (<http://onu.edu.ua/uk/infostud/selfgov>) чи Профспілкову організацію студентів (<http://studprofkom.onu.edu.ua>). В Університеті постійно діє телефон довіри 048 - 731-74-67, на який можуть зателефонувати усі учасники навчального процесу. Інформація про телефон довіри, а також про електронну скриньку ([dovira@onu.edu.ua](mailto:dovira@onu.edu.ua)) розміщена на сайті Університету (<http://onu.edu.ua/uk/infostud/suggestbox>). Працює психологічна служба (<http://onu.edu.ua/uk/infostud/psy-service>). Моніторинг конфліктів проводиться методами індивідуальної бесіди, опитування, тестування, розгляду звернень до адміністрації.

Одним із різновидів конфлікту інтересів є конфлікт порушення вимог академічної доброчесності як то академічний плагіат, самоплагіат тощо. Для визначення таких конфліктів та їх врегулювання в університеті розроблено регламент перевірки на академічний плагіат кваліфікаційних робіт студентів, рукописів дисертацій та монографій, статей, поданих до опублікування у періодичних наукових виданнях за допомогою Інтернет-сервісів відповідно до угод університету. Під час кураторських годин регулярно проводяться бесіди щодо неприйняття корупції, підвищення правової свідомості здобувачів. Конфліктних ситуацій, скарг, пов'язаних з конфліктними ситуаціями, сексуальними домаганнями та дискримінацією, на даній ОП не зафіксовано.

## **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**

Порядок розроблення, розгляду та затвердження ОП, дотримання принципів і процедур забезпечення якості (моніторинг, оцінювання, перегляд, припинення) в ОНУ визначаються наступними документами: Положенням про освітні програми в ОНУ імені І.І.Мечникова <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-osvit-prog.pdf>, Положенням про організацію освітнього процесу <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-osvit-process.pdf>, Політикою забезпечення якості вищої освіти ОНУ <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/politika-yakosti.pdf>

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

Оцінка якості та моніторинг актуальності ОП здійснюється НМК ФМФІТ за напрямом "Інформаційні технології", Науково-методичною радою ОНУ та Центром забезпечення якості освіти ОНУ. До перегляду залучаються учасники освітнього процесу, органи студентського самоврядування, роботодавці, Вчена рада ОНУ, Вчена рада ФМФІТ, гарант ОП. Моніторинг ОП здійснюється на загальноуніверситетському, факультетському рівнях та на рівні ОП. Моніторинг на рівні ОП здійснюють члени проектної групи за участі випускаючих кафедр із залученням представників студентського самоврядування. Результати цього моніторингу не менш ніж раз на рік обговорюються на НМК і вченій раді ФМФІТ; гарант є відповідальним за організацію та проведення моніторингу ОП. Організація та здійснення загальноуніверситетського моніторингу, метою якого є узагальнення та поширення кращих практик у межах Університету, допомога у формуванні самозвітів для акредитації ОП, покладається на сектор моніторингу якості освіти ОНУ. Необхідним складником локального та загальноуніверситетського моніторингу є опитування здобувачів освіти, випускників і роботодавців щодо їхньої задоволеності ОП. Підставою для перегляду ОП можуть бути результати аналізу стратегії розвитку регіону, моніторингу ринку праці та попиту на фахівців, необхідність модернізації змісту навчальних дисциплін, недостатня валідність результатів оцінювання, необхідність введення сучасних інструментів.

Перегляд та оновлення ОП групою забезпечення відбувається із урахуванням: вимог затвердженого стандарту вищої освіти; змін у законодавчій та нормативно-правовій базі; висновків та пропозицій роботодавців при оцінці актуальності ОП, обговоренні її цілей, ПРН, компетентностей та змісту; пропозицій академічної спільноти щодо новітніх методів навчання фахівців із інформаційних технологій.

Перегляд та створення нової ОП підготовки бакалаврів зі спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» відбувалися у 2019 р. (затверджено Вченою радою ОНУ, протокол № 6 від 26.02.2019 р.) відповідно до вимог стандарту вищої освіти (затверджено Наказом МОН України № 1380 від 12.12.2018 року) стосовно відповідності переліку обов'язкових компонент, загальних та фахових компетенцій, а також програмних результатів навчання. Останній перегляд ОП «Інформаційні системи та технології» був проведений у 2021 р., протокол № 3 від 17.03.2021 р. засідання НМК за напрямом «Інформаційні технології»; протокол № 5 від 03.06.2021 р. засідання Вченої ради факультету математики, фізики та інформаційних технологій; протокол №4 від 17.06.2021 р. засідання науково-методичної ради ОНУ; протокол № 13 від 29.06.2021 р. засідання Вченої ради ОНУ; було враховано пропозиції викладачів, стейкхолдерів та аналіз результатів анкетування здобувачів ВО.

В результаті останнього перегляду ОП: доповнено перелік загальних компетентностей двома компонентами КЗМЗ та

КЗМ4; доповнено перелік ПРН компонентом ПРМ8; змінено перелік ОК та їх логічна послідовність.

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

Здобувачі ВО залучені до процедур забезпечення якості ОП безпосередньо та через органи студентського самоврядування партнери. Відбувається анонімне анкетування здобувачів з метою внутрішнього моніторингу якості освіти; результати анкетування аналізуються Центром забезпечення якості освіти та на засіданнях навчально-методичної комісії за напрямом «Інформаційні технології».

Представники студентського самоврядування включені до складу Вчених рад ОНУ та факультетів, де проходить перегляд ОП та внесення змін до них, обговорення процедур забезпечення якості освіти. Здобувач вищої освіти Щербина Є. Д. входить до складу проектної групи ОП. При перегляді ОП були враховані пропозиції здобувачів ВО про перенесення дисципліни «Веб-технології та веб-дизайн» з другого курсу на перший, а дисципліни «Структури даних та алгоритми» з першого курсу на другий. За результатами особистого спілкування, опитування та зворотного зв'язку із здобувачами вищої освіти, збільшено кількість годин за дисципліною «Об'єктно-орієнтоване програмування».

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

В ОНУ активно працює студентське самоврядування (<http://onu.edu.ua/uk/infostud/selfgov>). Здобувачі є партнерами у всіх процесах забезпечення якості ОП (Статут ОНУ <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/statut-onu-2017.pdf>): вносять пропозиції щодо контролю за якістю навчального процесу; беруть участь у вирішенні конфліктних ситуацій; вносять пропозиції щодо змісту навчальних планів та програм; аналізують і узагальнюють зауваження та пропозиції студентів і звертаються до адміністрації щодо їх вирішення. Представники студентства обираються делегатами до Конференції трудового колективу ОНУ та представлені у Вченій раді Університету та факультету МФІТ, стипендіальній комісії, комісії з поселення до гуртожитків.

Органи студентського самоврядування активно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП: відслідковують інформацію про ОП, зустрічаються з Ректором, формують студентську спільноту щодо освітніх питань ОНУ. Рівень задоволеності студентів якістю освіти досліджується через анкетування та опитування, у тому числі ініційовані студентським самоврядуванням. Результати опитування

([http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/center-yakosti/analit\\_zvit\\_opp\\_bakalavr\\_infosys\\_tehnolog\\_2020-21.pdf](http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/center-yakosti/analit_zvit_opp_bakalavr_infosys_tehnolog_2020-21.pdf)) обговорюються на засіданнях кафедр та Вченої ради факультету МФІТ. Інструментом забезпечення якості ОП є щорічний конкурс на кращого викладача, що проводиться за активною участю Профкома студентів та аспірантів ОУ (<http://studprofkom.onu.edu.ua/?p=40>).

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

Роботодавці залучені до перегляду ОП згідно Положення про систему внутрішнього забезпечення якості (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/yakist.pdf>).

Проект ОПП 2021 р. був розміщений на веб-сторінці ФМФІТ

([http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/fmfit/gromadske\\_obgovorenya/opp\\_bach\\_126 ICT\\_2021.docx](http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/fmfit/gromadske_obgovorenya/opp_bach_126 ICT_2021.docx)), надані протягом місяця пропозиції та зауваження були враховані

([http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/fmfit/gromadske\\_obgovorenya/Propozitsii\\_126 ICT\\_bakalavr.pdf](http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/fmfit/gromadske_obgovorenya/Propozitsii_126 ICT_bakalavr.pdf)).

Завдяки участі в засіданнях НМК Трофімова Б.Ф. (System Architect в Sigma Software), ОК «Інтелектуальний аналіз даних і методи machine learning» трансформована в 2 окремі ОК «Інтелектуальний аналіз даних» і «Методи машинного навчання».

До робочої групи ОП залучено Кулешова В.М. - MRS Electronic GmbH & Co. KG.

([http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/edu-programm/fmfit/Propozitsii\\_steikholder\\_OPP\\_126 IST\\_bak.pdf](http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/edu-programm/fmfit/Propozitsii_steikholder_OPP_126 IST_bak.pdf)), який зробив акцент на необхідності досягнення навичок застосування GoF-патернів проектування (ОК «Інженерія ПЗ»).

Обміну досвідом між викладачами та співробітниками компанії Provectus, призвів до підсилення ОК «Методи машинного навчання» сучасними методами машинного навчання (зокрема з підкріпленням).

Крім того, проходження курсів (<https://o-training.cloud.provectus-it.com>) запропоновано зараховувати як елементи неформальної освіти (протокол № 12 засідання кафедри МЗКС 30.06.2021).

Пропозиції стейкхолдерів призвели до включення в ОП ОК «Технології Інтернету речей» та «Введення в системи підтримки прийняття рішень».

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

Обов'язки з організації питань працевлаштування випускників ОНУ покладені на Відділ (бюро) сприяння працевлаштуванню випускників та студентів <http://onu.edu.ua/uk/infostud/employment>, <http://depwork.onu.edu.ua/>. ОП «Інформаційні системи та технології» акредитується вперше, випуск відбудеться у 2022 р.

Відстеження кар'єрного шляху, траєкторій працевлаштування випускників необхідне ОНУ для оцінки та кращого розуміння якості своєї діяльності. За роботу з випускниками відповідають гаранті, заступники деканів, кафедри.

Випускників за цією ОП ще не було, проте члени робочої групи за ОП «Інформаційні системи та технології» мають певний досвід щодо моніторингу професійної кар'єри поточних здобувачів ВО. Відбувається зворотній зв'язок з

випускниками інших ОП, що забезпечуються випусковими кафедрами, через розгалужену систему комунікацій (Facebook, Instagram, Viber).

Систематично проводиться «Ярмарок вакансій», на якому представники українських і міжнародних компаній інформують про наявні вакансії та можливості щодо працевлаштування.

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

Освітньо-професійна програма «Інформаційні системи та технології» була вперше розроблена в 2017 році, оновлювалась в 2019 році та зараз проходить третю процедуру оновлення. За всі періоди оновлення основним мотивом була актуалізація попередніх програм за рахунок оптимізації структури та змісту ОП до сучасних потреб. У результаті моніторингу діяльності ОП «Інформаційні системи та технології», що був здійснений системою забезпечення якості ОНУ, самоаналізу освітньої діяльності за ОП, опитувань студентів та роботодавців щодо організації, змісту і якості окремих компонентів ОП та програми в цілому було встановлено необхідність відкоригувати діючу освітньо-професійну програму (2019 року) відповідно до тенденцій розвитку ІТ-галузі, специфіки ЗВО та випускаючих кафедр, рівня освіти.

Виходячи з усвідомлення необхідності гарантувати високу якість підготовки здобувачів вищої освіти ОП «Інформаційні системи та технології» ОНУ зміцнив матеріально-технічну базу (закупівля комп'ютерної техніки), сформовано сучасне навчально-методичне забезпечення ОК, підвищено якість професорсько-викладацького складу, який забезпечує навчання за ОП «Інформаційні системи та технології» (стажування, участь в різноманітних професійно орієнтованих наукових та науково-практичних заходах). Суттєво доповнено і наразі доповнюються за потреби веб-сторінки факультету МФІТ (<http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/fmfit>) з метою надання студентам сучасної інформації. Оприлюднено інформацію щодо ОП у відкритому доступі (<http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/fmfit/spetsialnosti-ta-spetsializatsii>),

Таким чином, у межах внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти в ОНУ, внаслідок моніторингу ОП «Інформаційні системи та технології», з урахуванням потреб ринку праці, розвитком інформаційних технологій, науки і освіти та для забезпечення конкурентоспроможності випускників програма підготовки бакалаврів спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» постійно модернізується та оновлюється.

**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 програми відбувається вперше, тому зауважень (приписів) зовнішніх контролюючих органів немає.

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

Продуктивна взаємодія з академічною спільнотою забезпечує відповідність змісту ОП сучасним тенденціям розвитку науки та практики, що віддзеркалюється у регулярному перегляді та оновленні програм ОК. У відповідності до принципів Політики забезпечення якості вищої освіти ОНУ імені І.І. Мечникова <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/politika-yakosti.pdf> до розробки ОП та аналізу результатів освітньої діяльності за ОП залучаються НПП, науковці та адміністративний персонал. Забезпечення якості освіти ґрунтується на регулярному моніторингу освітніх програм, оцінюванні здобувачів вищої освіти та НПП, підвищенні їх кваліфікації, забезпечення публічності інформації стосовно ОП, впровадженні інноваційних технологій навчання, що є можливим завдяки роботі навчально-методичної комісії факультету, науково-методичної ради університету, проведення методичних семінарів у рамках кафедри, факультету, університету. Участь НПП у програмах академічної мобільності та наукового обміну, конференціях та семінарах, регулярне проведення Міжнародної конференції Computer Algebra and Information Technologies (<http://confit.onu.edu.ua/Home/Conferences>) дає можливість отримувати найбільш актуальну інформацію в професійній галузі та розширювати арсенал дослідницьких та педагогічних інструментів. З метою активізації роботи професорсько-викладацького складу в ОНУ проводиться конкурс на кращого викладача (<http://onu.edu.ua/uk/administrativni-novyny/v-onu-22-bereznia-nahorodyly-krashchykh>).

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

В ОНУ існують такі рівні функціонування внутрішньої системи забезпечення якості освіти, між яким розподіляються повноваження і обов'язки із виконання окремих функцій:

- університетський рівень контролю, що реалізується ректором, проректорами, вченою та методичною радою;
- факультетський рівень контролю, що реалізується вченою радою, навчально-методичною комісією;
- кафедральний рівень контролю, що реалізується завідувачем кафедри, який забезпечує організацію освітнього процесу на кафедрі;
- студентський рівень контролю, що реалізується органами студентського самоврядування та студентами завдяки здійсненню низки моніторингових та контрольних заходів;
- поточний моніторинг ОП, що здійснюється роботодавцям (ініціювання, формування і реалізація ОП); - викладацький рівень контролю, що реалізується НПП.

Гарант ОП відповідає за актуальність ОП, зміст, сучасність та якість, акредитацію та самоаналіз. З метою формування системи внутрішнього забезпечення якості освіти в ОНУ створено Центр забезпечення якості освіти, який надає методичну та організаційну допомогу з питань забезпечення якості освіти, проводить моніторинг якості

ОП, розробляє пропозиції щодо вдосконалення процедур та заходів із забезпечення якості освіти, здійснює збір та аналіз інформації щодо формування освітніх траєкторій, рівня успішності, результатів оцінювання здобувачів освіти, кар'єрного росту випускників, координує роботу усіх структурних підрозділів з організації забезпечення якості освіти.

## 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 такими документами: Статут Одеського національного університету імені І.І. Мечникова, Кодекс академічної доброчесності учасників освітнього процесу, Правила внутрішнього розпорядку, Антикорупційна програма, Колективний договір Одеського національного університету імені І.І. Мечникова 2017-2020 рр. та наступними Положеннями: про організацію освітнього процесу, про політику та порядок врегулювання конфліктних ситуацій; про порядок реалізації здобувачами вищої освіти права на вільний вибір навчальних дисциплін; про організацію і проведення контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти; про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу; про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення, переведення та зміни умов навчання студентів; про організацію системи моніторингу якості вищої освіти; про стипендіальне забезпечення учасників освітнього процесу; про порядок проведення практики здобувачів вищої освіти; про запобігання та виявлення академічного плагіату у освітній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу тощо. Всі документи, що регулюють права та обов'язки учасників освітнього процесу, є доступними для них, чіткими і зрозумілими, вони оприлюднені на сторінці «Про ОНУ – Офіційні документи» <http://onu.edu.ua/uk/geninfo/official-documents>

**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**

ОНУ не пізніше ніж за місяць до затвердження ОП оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті відповідний проект з метою отримання зауважень та пропозицій стейкхолдерів.

Проект ОП за спеціальністю 126 «Інформаційні системи та технології» оприлюднено для обговорення у розділі «Громадське обговорення» (<http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/fmfit/spetsialnosti-ta-spetsializatsii>).

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

ОНУ своєчасно оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті точну та достовірну інформацію про ОП (включаючи її цілі, очікувані результати навчання, компоненти тощо) в обсязі, достатньому для інформування всіх зацікавлених сторін.

ОП підготовки бакалаврів 126 «Інформаційні системи та технології» у повному обсязі оприлюднена у відкритому доступі: на сайті ОНУ на сторінці факультету математики, фізики та інформаційних технологій ОНУ в підрозділі «Спеціальності та освітні програми»

[http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/edu-programm/fmfit/OPP\\_bach\\_126 ICT-2021.pdf](http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/edu-programm/fmfit/OPP_bach_126 ICT-2021.pdf)

## 11. Перспективи подальшого розвитку ОП

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

Переваги ОП:

- в структурі та змісті ОП закладено баланс між набуттями навичок користування складними сучасними інформаційними системами та технологіями та формуванням здібностей до розробки новітніх зразків подібних систем;
- структурно оптимізована послідовність викладання освітніх компонент, що дозволяє здобувачам в найкоротші строки активно долучитися до участі в практичних проектах;
- варіативна складова навчального плану в значній мірі відповідає сучасним тенденціям розвитку і дає можливість розкрити індивідуальний потенціал здобувачів;
- ОП враховує тенденції інтернаціоналізації, що складаються в індустрії розробки інформаційних систем, що дозволяє здобувачам бути активними співучасниками проектів незалежно від їх рівня локалізації;
- наявність акредитованої підготовки за ОПП 2-го (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 126 «Інформаційні системи та технології», що вже наступного навчального року забезпечить логічність та безперервність підготовки за означеною спеціальністю;
- постійний та тісний зв'язок зі стейкхолдерами;
- потужні зв'язки з роботодавцями в ІТ сфері в Україні та за кордоном;

До недоліків ОП можна віднести:

- недостатньо презентовані освітні компоненти, що дозволяють використовувати та розробляти системи на основі блокчейн-технології;
- недостатньо розкрито потенціал внутрішньої та зовнішньої мобільності студентів;
- відсутній механізм розкриття наявного потенціалу викладацького складу та заохочення до викладання на англійській мові;
- потребує посилення матеріально-технічна база в розрізі придбання апаратних пристроїв та ліцензованого ПЗ;
- поширити практику залучення професіоналів-практиків до проведення занять не тільки на волонтерських засадах, для чого передбачити збільшення кількості ставок на випускових кафедрах та/або виділення фонду погодинної оплати.

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

1. З огляду на той факт, що більшість співробітників кафедри мають досить високий рівень володіння англійською мовою, як засобом професійного спілкування і комунікації в навчальному процесі, інтенсифікувати проведення навчальних занять англійською мовою. Для забезпечення системності цього процесу:
  - здійснити підготовку методичних комплектів окремих дисциплін англійською мовою;
  - спільно з керівництвом університету розробити і реалізувати механізм стимулювання учасників такої ініціативи.
2. З досвіду провідних світових і вітчизняних університетів (прикладі: НТУ КПП – ОП «Інтегровані інформаційні системи», або School of Information Systems & Management at Heinz College – «Technology for driving business value») перспективною є поглиблена спеціалізація в деякій проблемно-орієнтованій або технологічній області. Такою областю може бути технологія розробки блокчейн-систем стосовно до децентралізованих систем соціальної, економічної чи іншої спрямованості. Доробок в цій сфері міститься в публікаціях співробітників кафедри.
3. Надати системний характер взаємодії з випускниками з метою наповнення ОП найбільш актуальним змістом і для створення ефективних стимулів для студентів і їх інформаційної підтримки.
4. Розширити використання в навчальному процесі елементів самоорганізації студентів, шляхом гармонізації балансу між студентоцентрованим та традиційним підходами.
5. Удосконалення матеріально-технічної бази, зокрема апаратури для презентації навчальних матеріалів та інфраструктури для її використання.
6. Підвищити рівень залученості до програм міжнародної і внутрішньої мобільності.

### **Запевнення**

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

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

*Таблиця 2.* Зведена інформація про викладачів ОП

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

\*\*\*

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

*Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.*

Інформація про КЕП

**ПБ: Запорожченко Олександр Вікторович**

Дата: 22.11.2021 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	
Математичні методи дослідження операцій	навчальна дисципліна	<i>ОПП 2019 - ОК11 - Мат.мет.досл.опер ПП.pdf</i>	9xtI/tFMlY2HsW5xrDAVC1R2fZv2Z33M0hsvAva05wg=	Мультимедійне обладнання: проектор, ноутбук, екран.
Технології розподілених систем та паралельних обчислень	навчальна дисципліна	<i>ОПП 2017 - ОК26 - Технол розпод сист та парал обч - ПП.pdf</i>	Av+EUN4BDXbdK1OloQvQHWUX8bokjPwebBSFzBDTab4=	
Навчальна практика	практика	<i>ОПП 2021 - ОК34 - Навчальна практика - ПП.pdf</i>	buFbzIF9XZ03oGCnNJYbEkeBW6riuqVmITfTr/KovXM=	Мультимедійне обладнання: проектор, ноутбук, екран. Комп'ютерне обладнання: комп'ютерний клас на 12 робочих станцій з доступом до мережі Інтернет, ОС: Win7ОЕМ, ПЗ: MS Visual Studio Community.
Веб-технології та веб-дизайн	навчальна дисципліна	<i>ОПП 2019 - ОК20 - Вебтехнології та вебдизайн - ПП.pdf</i>	lcLhDyzjrnXWiQZHy53DPxTiy2U/hACwJY8nE6STS8E=	Мультимедійне обладнання: проектор, ноутбук, екран. Комп'ютерне обладнання: комп'ютерний клас на 12 робочих станцій з доступом до мережі Інтернет,
Українська мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	<i>ОПП 2019 - ОК1 - Українська мова- ПП.pdf</i>	A9KVtDisnSqH5EZV+rxh3pF6O1C8Aq5dM212R76tvJY=	
Операційні системи і середовища	навчальна дисципліна	<i>ОПП 2021 - ОК16 - Операційні системи і середовища - ПП.pdf</i>	Ks908+wjM4g4QolzoAFqtkSBrt4gXNwIPsFRlxtWkPw=	Мультимедійне обладнання: проектор, ноутбук, екран. Комп'ютерне обладнання: комп'ютерний клас на 12 робочих станцій з доступом до мережі Інтернет, ПЗ: ОС Linux, командні інтерпретатори bash, sh.
Теорія ймовірностей, ймовірнісні процеси та математична статистика	навчальна дисципліна	<i>ОПП 2019 - ОК8 - Теорія ймовірностей - ПП.pdf</i>	x9LCL+5UYowe+DAZDbjJGk55AADGRN99qtFESlv/zK4=	
Проектно-технологічна практика	практика	<i>ОПП 2019 - ОК35 - Проектно-технологічна практика ПП.pdf</i>	ZktEHy2ISqHORc306AfpptY5JMsRywkSfmrEDcfPmk=	Мультимедійне обладнання: проектор, ноутбук. Доступ до Інтернету в аудиторії. Комп'ютерне обладнання: комп'ютерний клас або ноутбук здобувача. ПЗ: незалежно від ОС - Python Environment (Anaconda pack), Jupyter Notebook, NLTK .
Методи та системи штучного інтелекту	навчальна дисципліна	<i>ОПП 2017 - ОК29 - Методи та системи штучного інтелекту - ПП.pdf</i>	RnKmUhwXh1sVc3gJtx1GrIE7x9gdVdHhXh9EkcovQTg=	Мультимедійне обладнання: проектор, ноутбук. Доступ до Інтернету в аудиторії. Комп'ютерне обладнання: комп'ютерний клас або ноутбук здобувача. ПЗ: незалежно від ОС - Python Environment (Anaconda pack), Jupyter Notebook, Open Gym AI, scikit learn, Java та Java IDE (JetBrains IntelliJIdea) або .NET та IDE (MS Visual Studio Community), Encog Machine Learning Framework.
Інженерна психологія	навчальна	<i>ОПП 2019 - ВБ2.1 -</i>	HK/iuk9aLjSsNC7h3	



та ергономіка програмних систем	дисципліна	<i>Інженерна психологія-РП.pdf</i>	PVRAY+etBvHjMkHF822b6T+dGA=	
Системний аналіз	навчальна дисципліна	<i>ОПП 2019 - ОК24 - Системний аналіз РП.pdf</i>	pXBclYucyajLhTCSfV L+up5uMoT52Ghk6n msCrtoyCc=	<i>Мультимедійне обладнання: проектор, ноутбук, екран.</i>
Іноземна мова за професійним спрямуванням	навчальна дисципліна	<i>ОПП 2021 - ОК4 - Іноземна мова (англійська) за професійним спрямуванням РП.pdf</i>	Jg4Aqhhexjp/SvJEiA4 m4x4xR4c9LDkQ8To 1CVobtA6o=	
Переддипломна практика	практика	<i>ОПП 2017 - ОК37 - Переддипломна практика - РП.pdf</i>	2hterwioMhboopkDd 9ndVL+oQ7EI/4Oo8 sErHzatEUY=	
Дискретна математика та математична логіка	навчальна дисципліна	<i>ОПП 2021 - ОК7 - Дискретна математика - РП.pdf</i>	9kFBabYfdNPZGBFr BbRN8Z3lATcqNUD nMcNaDm3Hg+g=	
Вища математика	навчальна дисципліна	<i>ОПП2021-ОК6- Вища математика- РП.pdf</i>	mc61VzD9x9la38ZLfi vyUWqU5rzExwnkxA pZkvoII+A=	
Дипломне проектування	підсумкова атестація	<i>Metodychni_vkazivky_kvalif_robity.pdf</i>	j9smpLj5QRjJ7bW43 e9CVX/gLSCZFF9Po 7UHFxAzreM=	
Інтелектуальний аналіз даних і методи machine learning	навчальна дисципліна	<i>ОПП 2017 - ОК19 - Інтелектуальний аналіз даних і методи machine learning - РП.pdf</i>	Z9Xfg5tQoUcvFvdsjw QVAsc98vnDVvsz4M qz317x2zc=	<i>Мультимедійне обладнання: проектор, ноутбук. Доступ до Інтернету в аудиторії. Комп'ютерне обладнання: комп'ютерний клас або ноутбук здобувача. ПЗ: незалежно від ОС - Python Environment (Anaconda pack), Jupyter Notebook, Open Gym AI, scikit learn, Java та Java IDE (JetBrains IntelliJIdea) або .NET та IDE (MS Visual Studio Community), Encog Machine Learning Framework</i>
Структури даних та алгоритми	навчальна дисципліна	<i>ОПП 2019 - ОК9 - Структури даних та Алгоритми - РП.pdf</i>	HQ6HbMcTPPxk2xY dbmm+cXUj6vBMDb WPWvmcK7RngE4=	<i>Мультимедійне обладнання: проектор, ноутбук, екран. Комп'ютерне обладнання: комп'ютерний клас на 12 робочих станціях з доступом до мережі Інтернет, ОС: Win7ОЕМ, ПЗ: MS Visual Studio Community.</i>
Історія України	навчальна дисципліна	<i>ОПП 2021 - ОК2 - Історія України - РП.pdf</i>	aDlxYIARk77yz6zdT HCqIttoOI1wecMACD WDbIZZfDY=	
Управління ІТ-проектами	навчальна дисципліна	<i>ОПП 2017 - ОК28 - Управління проектами - РП.pdf</i>	01+4a+2KV9PLvx8ur YhqebBWWOyY+nX RaqLo+aGTjtg=	<i>Мультимедійне обладнання: проектор, планшет Chuwi Hi10 Pro з microHDMI виходом, екран, доступ до Інтернету. Комп'ютерне обладнання: комп'ютерний клас на 12 станцій, ПЗ: Linux, ConceptDraw Office 3</i>
Об'єктно-орієнтоване програмування	навчальна дисципліна	<i>ОПП 2021 - ОК15 - Об'єктно-орієнтоване програмування - РП.pdf</i>	nzOizC9Guu4BPXdEr 01yx9DzoBvCaN5BI3 PCZX2k6ts=	<i>Мультимедійне обладнання: проектор, ноутбук, екран. Комп'ютерне обладнання: комп'ютерний клас на 12 робочих станцій з доступом до мережі Інтернет, ОС: Win7ОЕМ, ПЗ: MS Visual Studio Community.</i>
Алгоритмізація та програмування	навчальна дисципліна	<i>ОПП 2021 - ОК14 - Алгоритмізація та програмування - РП.pdf</i>	sl8D8iyBVlJQwh+S5R 1Og2gcKeG99yhY8oZ MZblBpXY=	<i>Мультимедійне обладнання: проектор, ноутбук, екран. Комп'ютерне обладнання: комп'ютерний клас на 12 робочих станцій з доступом до мережі Інтернет, ОС: Win7ОЕМ,</i>

				<i>ПЗ: MS Visual Studio Community.</i>
Електротехніка та електроніка	навчальна дисципліна	<i>ОПП 2019 - ОК30 - Електротехн та електр - ПП.pdf</i>	TX9gcOM797WkFqIJ TND7gX7ENYfrcLIX 8f2sIJ1TbA=	<p><i>Мультимедійне обладнання: проектор, телевізор під'єднаний до комп'ютера, доступ до Інтернету.</i></p> <p><i>Комп'ютерне обладнання: комп'ютерний клас на 12 станцій,</i></p> <p><i>Програмне Забезпечення: ОС Linux,</i></p> <p><i>Програми для симуляції роботи аналогових та цифрових електричних схем (ліцензія freeware):</i>  <i>-Ltpice,</i>  <i>-Qucs,</i>  <i>-Digital (Digital Logic Designer)</i>  <i>- Logisim</i>  <i>- Circuit Simulator</i></p> <p><i>Матеріальне забезпечення: (розрахунок бригада- 2 студенти)</i>  <i>- монтажні плати Breadboard для монтажу електронних схем (6-8 бр.),</i>  <i>- мультиметри D830 (6 бр.),</i>  <i>- деталі та компоненти з промислового набору «Практична електроніка» (конструктори: базовий, напівпровідники, цифрова електроніка)</i></p>
Чисельні методи	навчальна дисципліна	<i>ОПП 2019 - ОК10 - Чисельні методи - ПП.pdf</i>	Dl8Bhy3ULdxXxg8M Id9mLjoOhoXKY7Oq EDaPglurj3c=	<p><i>Мультимедійне обладнання: проектор, ноутбук, екран.</i></p> <p><i>Комп'ютерне обладнання: комп'ютерний клас на 12 робочих станцій з доступом до мережі Інтернет,</i></p> <p><i>ОС: Win7ОЕМ,</i></p> <p><i>ПЗ: MS Visual Studio Community.</i></p>
Комп'ютерна схемотехніка та архітектура комп'ютерів	навчальна дисципліна	<i>ОПП 2019 - ОК31 - Комп'ютерна схемотехніка та архітектура комп ПП.pdf</i>	p1mkdp4uY7OKASOs AeQD+BeEh8nnCl5h WDVXHROpevQ=	<p><i>Мультимедійне обладнання: проектор, телевізор під'єднаний до комп'ютера, доступ до Інтернету.</i></p> <p><i>Комп'ютерне обладнання: комп'ютерний клас на 12 станцій,</i></p> <p><i>Програмне Забезпечення: ОС Linux,</i></p> <p><i>Програми для симуляції роботи аналогових та цифрових електричних схем (ліцензія freeware):</i>  <i>-Ltpice,</i>  <i>-Qucs,</i>  <i>-Digital (Digital Logic Designer)</i>  <i>- Logisim</i>  <i>- Circuit Simulator</i></p> <p><i>Матеріальне забезпечення: (розрахунок бригада- 2 студенти)</i>  <i>- монтажні плати Breadboard для монтажу електронних схем (6-8 бр.),</i>  <i>- мультиметри D830 (6 бр.),</i>  <i>- деталі та компоненти з промислового набору «Практична електроніка» (конструктори: базовий, напівпровідники, цифрова електроніка)</i></p>
Комп'ютерна графіка	навчальна дисципліна	<i>ОПП 2019 - ОК23 - Комп'ютерна графіка - ПП.pdf</i>	pUvIbTj+6EsHLpyjY mqIMQ7zciuHSFdk3 +KjGPRRNzc=	<p><i>Мультимедійне обладнання: проектор, ноутбук, екран.</i></p> <p><i>Комп'ютерне обладнання:</i></p>

				комп'ютерний клас на 12 робочих станцій з доступом до мережі Інтернет, ОС: Win7ОЕМ, ПЗ: MS Visual Studio Community, MS DirectX
Моделювання систем	навчальна дисципліна	ОПП 2019 - ОК27 - Моделювання систем РП.pdf	9ecXWOZT4TCVbPH1dIUvf/XXWU/V8hZX+IPMcsfc7vk=	Мультимедійне обладнання: проектор, ноутбук. Доступ до Інтернету в аудиторії. Комп'ютерне обладнання: комп'ютерний клас або ноутбук здобувача. ПЗ: незалежно від ОС – Anylogic (Personal learning edition).
Охорона праці та безпека життєдіяльності	навчальна дисципліна	ОПП 2019 - ОК33 - Охорона праці та БЖД - РП.pdf	RvyNDkHE0oh392Tf4UzJx/ok75gFTpEy1g8TjuwJCNg=	мультимедійний проектор, автомобільні аптечки, респіратори, тренажер для серцево-легеневої реанімації, шини, джгути, ноші тощо, дозиметр «Терра», громадянські протигази ГП5, ГП7, респіратори.
Теорія прийняття рішень	навчальна дисципліна	ОПП 2019 - ОК12 - Теорія прийняття рішень РП.pdf	tAi1IFLyq9WWVhHHLyazOHOn/yiOcE1dqKjTes6gnPc=	Мультимедійне обладнання: проектор, ноутбук, екран. Комп'ютерне обладнання: комп'ютерний клас на 12 робочих станцій з доступом до мережі Інтернет, ПЗ: ОС Linux
Організація баз даних та знань	навчальна дисципліна	ОПП 2019 - ОК17 - Організація БД та знань - РП.pdf	n5jDe0AcpHVCudy3SdOu1pC58iaFermH9PMnuf2Mt5w=	Мультимедійне обладнання: проектор, планшет Chiwi Hi10 Pro з мікроHDMI виходом, екран, доступ до Інтернету. Комп'ютерне обладнання: комп'ютерний клас на 12 станцій, ПЗ: Linux, PostgreSQL, Valentina Studio
Інженерія програмного забезпечення	навчальна дисципліна	ОПП 2019 - ОК22 - Інженерія ПЗ - РП.pdf	xOnNPGmxik/dFhHxQ4rXhrx2bvmVx/V1fcWWEoKv23o=	Мультимедійне обладнання: проектор, ноутбук. Доступ до Інтернету в аудиторії. Комп'ютерне обладнання: комп'ютерний клас або ноутбук здобувача. ПЗ: незалежно від ОС – Java та Java IDE (JetBrains IntelliJIdea) або .NET та IDE (MS Visual Studio Community).
Проектування інформаційних систем	навчальна дисципліна	ОПП 2019 - ОК18 - Проектування ІС - РП.pdf	pOCw5v3Ciafw9l9SPo9WKommAjxCLc2WPmih6RKTJ18=	Мультимедійне обладнання: проектор, планшет Chiwi Hi10 Pro з мікроHDMI виходом, екран, доступ до Інтернету. Комп'ютерне обладнання: комп'ютерний клас на 12 станцій, ПЗ: Linux, PostgreSQL, Eclipse, AngularJS, Laravel
Комп'ютерні мережі	навчальна дисципліна	ОПП 2019 - ОК32 - Комп'ютерні мережі - РП.pdf	ZZ/R5g/gRXoAhhbmL/cPyBArUjO7bbB1oxB2afeWfFD0=	Мультимедійне обладнання: проектор, планшет Chiwi Hi10 Pro з мікроHDMI виходом, екран, доступ до Інтернету. Комп'ютерне обладнання: комп'ютерний клас на 12 станцій, ПЗ: Linux, Cisco Packet Tracer.
Крос-платформне програмування	навчальна дисципліна	ОПП 2019 - ОК21 - Крос_платформне_програмування РП.pdf	QedqHqb/dz6GuOzh6ACKToOrRrlWKLsXkHZ1CZkLZk=	Мультимедійне обладнання: проектор, ноутбук, екран. Комп'ютерне обладнання: комп'ютерний клас на 12 робочих станцій з доступом до мережі Інтернет, ПЗ: ОС Linux
Технології захисту інформації	навчальна дисципліна	ОПП 2019 - ОК25 - Технології ЗІ-	xoUpsdZkEQ+Sa/fkQc66Xyg49SrgaUMiqT	Мультимедійне обладнання: проектор, планшет, екран,

		<i>ПП.pdf</i>	MyW4oYujE=	<i>доступ до Інтернету. Комп'ютерне обладнання: комп'ютерний клас на 12 станцій, ПЗ: Linux, OpenSSL</i>
Економіка і організація інформаційного бізнесу	навчальна дисципліна	<i>ОПП 2019 - ОК34 Економіка і організація інформаційного бізнесу - ПП.pdf</i>	ork7S4J7/S3UoNejM BPXWZkaKwDJ1DSL TKZ3BTp2DYE=	
Філософія	навчальна дисципліна	<i>ОПП 2017 - ОК5 - Філософія -ПП.pdf</i>	+VoSIDdUGrFna5OK gn9N/nvTwbE/PysIX 1P4+nSYo18=	

\* 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

<b>ID викладача</b>	<b>ПІБ</b>	<b>Посада</b>	<b>Структурний підрозділ</b>	<b>Кваліфікація викладача</b>	<b>Стаж</b>	<b>Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП</b>	<b>Обґрунтування</b>
9919	Новікова Людмила Володимирівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет історії та філософії	Диплом спеціаліста, Одеський державний університет імені І.І. Мечникова, рік закінчення: 1992, спеціальність: історія, Диплом кандидата наук ДК 024098, виданий 09.06.2004, Атестат доцента 12ДЦ 017609, виданий 21.06.2007	19	Історія України	Базова освіта: ОДУ імені І. І. Мечникова, історичний факультет, рік випуску 1992, аспірантура: ОДУ імені І. І. Мечникова, історичний факультет, рік випуску 2000  Сертифікати: 1. За участь у III Літній школі з вивчення історії Голокосту в Україні (03-13 липня 2018 р., м. Київ). Серед організаторів Літньої школи – Центр наукових досліджень Голокосту імені Джека, Джозефа і Мортонна Манделя Меморіального музею Голокосту США, Центр вивчення історії 2. За участь у IV Літній школі з вивчення історії Голокосту в Україні (01-12 липня 2019 р., м. Київ). 3. За участь у міжнародному проєкті «Англійська для університетів» під егідою Британської Ради в Україні здійснено стажування з отриманням сертифікату (Київ, 11-15 січня 2016 р.). Назва програми: «Досконалість академічного викладання. Англійська як засіб навчання» (Academic Teaching Excellence-English As The Medium Of Instruction);  Окремі публікації за напрямом, пов'язаним

з викладанням дисципліни:

1. «Хозарський слід» в історії козацтва: до питання про зміну уявлень на зламі епох (на основі джерел раннього модерного періоду) // Чорноморська минувшина. Записки Відділу історії козацтва на півдні України науково-дослідного Інституту козацтва Інституту історії Національної Академії Наук України. – Одеса, 2016. – Вип. 11. – С. 69–82. Index Sorernicus
2. Право володіти територією «Бессарабії» у XIX ст. – на початку XX ст.: складне переплетіння аргументів зацікавлених сторін в умовах регіону-фронтиру // Чорноморська минувшина. Записки Відділу історії козацтва на півдні України науково-дослідного Інституту козацтва Інституту історії Національної Академії Наук. – Одеса, 2017. – Вип. 12. – С. 78–100.- 1,1 друк. арк. Index Sorernicus
3. «Козацький період» як історіографічний концепт у працях з місцевої історії Наддніпрянської України, XIX – початок XX ст. // Чорноморська минувшина. Записки Відділу історії козацтва на півдні України науково-дослідного Інституту козацтва Інституту історії Національної Академії Наук. – Одеса, 2018. – Вип. 13. – С. 39-52. – 0,6 друк. арк. Index Sorernicus
4. Образи єврейського населення у публікаціях регіональної преси та суспільні відносини в модерній Україні: до постановки проблеми=The images of the Jewish population in the publications of regional press and social relations in modern Ukraine: posing the problem // Записки історичного факультету. – Одеса, 2018. – Вип. 29. – С. 82-92. – англ. Мовою. – 0,5 друк. арк. Фахове видання. Index Sorernicus
5. Про особливості

українсько-турецьких та українсько-татарських відносин в останній третині XVII - на початку XVIII ст. // Чорноморська минувшина. Записки Відділу історії козацтва на півдні України науково-дослідного Інституту козацтва Інституту історії Національної Академії Наук України. Одеса, 2019. Вип. 14. С. 29-47. 1,4 друк. арк. Index Sopernicus

6. «Competition of discourses»: the Jew's positive image in publications of «Odesskij Vestnik» (the first half of 1880-ies)=«Змагання дискурсів»: до питання про позитивний образ єврейського населення у публікаціях «Одесского вестника» (перша половина 1880-х рр.) // Записки історичного факультету. – Одеса, 2019. – Вип. 30. – англ. мовою. - 1,1 друк. арк. Фахове видання. Index Sopernicus

7. Презентації історії Правобережної та Лівобережної України в модерних регіонально-історичних текстах: до постановки проблеми. // Чорноморська минувшина. Записки Відділу історії козацтва на півдні України науково-дослідного Інституту козацтва Інституту історії Національної Академії Наук України. – Одеса, 2020. – Вип.15. – С. 91-99. 0,5 друк. арк. Фахове видання. Index Sopernicus

8. До питання про паго-історіографію як напрямок регіонально-історичних досліджень у XIX ст. // Записки історичного факультету. – Одеса, 2020. – Вип. 31. – С. 185-196. 0,65 друк. арк. Фахове видання. Index Sopernicus

Наявність навчально-методичних матеріалів з курсів:

1. Новікова Л.В. Історія України (для неспеціальних факультетів) : навч.-метод. рек. / М-во освіти і науки України. ОНУ імені І. І. Мечникова. Кафедра історії України. – О.,

2005. – 29 с. – У співав.  
З В.М.Хмарським, О. Є.  
Музичком, Г. С.  
Левченко.  
1. Робоча програма з  
дисципліни «. Історія  
України» для  
здобувачів вищої  
освіти першого  
(бакалаврського)  
рівня. Електронне  
видання. – Одеса:  
ОНУ, 2021.

Участь в атестації  
наукових кадрів як  
офіційного опонента  
або члена постійної  
спеціалізованої вченої  
ради, або члена не  
менше трьох разових  
спеціалізованих  
вчених рад:  
1. Офіційний опонент -  
Дисертація Опацького  
Ігоря Юрійовича  
"Родина Курінних у  
громадсько-  
політичному та  
національно--  
культурному житті  
України кінця XIX -  
першої половини XX  
століття", подана на  
здобуття наукового  
ступеня кандидата  
історичних наук за  
спеціальністю 07.00.01  
- історія України.  
Захист - 27 червня  
2019 р., спеціалізована  
вчена рада Д 38.053.02  
в Чорноморському  
національному  
університеті імені  
Петра Могили  
(Миколаїв).

Виконання функцій  
наукового керівника  
або відповідального  
виконавця наукової  
теми:  
1. Відповідальний  
виконавець по темі №  
163 «Процеси  
модернізації в  
Наддніпрянській  
Україні: соціально-  
економічні  
трансформації,  
традиції європейської  
інтеграції,  
інтелектуальна  
рефлексія» » (№  
державної реєстрації –  
0116U005559).  
Науковий керівник –  
д.і.н., проф. Бачинська  
О.А..  
2. Член редколегії  
фахового видання  
«Чорноморська  
минувшина» (Одеса,  
2020, вип. 15)

Робота у складі  
експертної ради:  
1. Брала участь у  
діяльності експертної  
регіональної робочої  
групи з ЗНО з історії

України при  
Одеському  
регіональному центрі  
оцінювання якості  
освіти, 2016, 2017,  
2018, 2019, 2020, 2021  
рр.

2. Член Навчально-  
методичної комісії  
факультету історії та  
філософії, 2016, 2017,  
2018, 2019, 2020, 2021  
рр.

Участь у міжнародних  
наукових та/або  
освітніх проектах,  
залучення до  
міжнародної  
експертизи, наявність  
звання "суддя  
міжнародної категорії:

1. Участь у III Літній  
школі з вивчення  
історії Голокосту в  
Україні (03-13 липня  
2018 р., м. Київ).

Отримала сертифікат  
міжнародного взірця.  
Серед організаторів  
Літньої школи – Центр  
наукових досліджень  
Голокосту імені Джека,  
Джозефа і Мортон  
Манделя

Меморіального музею  
Голокосту США, Центр  
вивчення історії  
геноцидів і масових  
репресій Київського  
національного  
університету імені  
Тараса Шевченка,  
Український центр  
вивчення історії  
Голокосту.

2. Участь у IV Літній  
школі з вивчення  
історії Голокосту в  
Україні (01-12 липня  
2018 р., м. Київ).

Отримала сертифікат  
міжнародного взірця.  
Серед організаторів  
Літньої школи – Центр  
наукових досліджень  
Голокосту імені Джека,  
Джозефа і Мортон  
Манделя

Меморіального музею  
Голокосту США, Центр  
вивчення історії

геноцидів і масових  
репресій Київського  
національного  
університету імені  
Тараса Шевченка,  
Український центр  
вивчення історії

Голокосту. геноцидів і  
масових репресій  
Київського  
національного  
університету імені  
Тараса Шевченка,  
Український центр  
вивчення історії  
Голокосту.

3. Участь у IV Літній  
школі з вивчення  
історії Голокосту в  
Україні (01-12 липня  
2018 р., м. Київ).



Отримала сертифікат міжнародного взірця. Серед організаторів Літньої школи – Центр наукових досліджень Голокосту імені Джека, Джозефа і Мортона Манделя Меморіального музею Голокосту США, Центр вивчення історії геноцидів і масових репресій Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Український центр вивчення історії Голокосту. У рамках міжнародного проекту «Англійська для університетів» під егідою Британської Ради в Україні здійснено стажування з отриманням сертифікату (Київ, 11-15 січня 2016 р.). Назва програми: «Досконалість академічного викладання. Англійська як засіб навчання» (Academic Teaching Excellence-English As The Medium Of Instruction);

4. Міжнародна робітня «Як викладати багатоетнічну і транснаціональну історію: Україн» 10-11 травня 2021 року. Організатори: Кафедра історії та програма єврейських студій Українського католицького університету; Центр урядування та культури у Європі Санкт-Галленського університету; Центр міської історії Центрально-Східної Європи.

Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики:

1. Святкування тисячоліття православної народної Болгарської церкви в Одесі, 3 травня 1870 р. // Юго-запад. Одессика=Південний Захід. Одессика : історико-краєзнавчий альманах. – Одеса, 2016. – Вип. 21. – С.77–88. – 0,65 друк. арк.

2. Скальковський Аполлон Олександрович // Дослідники історії

Південної України: біобібліографічний довідник / упоряд. І. Лиман. – К., 2016. – Т. 2. – С. 351–367.-0,8 друк. арк.

3. Володимиру Никифоровичу Станку – педагогу й вченому – з подякою за наукове «пробудження» // Человек в истории и культуре / отв. ред. А. А. Пригарин. – Одесса: Ирбис, 2017. – С. 29–31.-0,25 друк. арк.

4. Інтелектуальний радикалізм в умовах суспільної модернізації: національні стереотипи на шпальтах газети «Волинь» (1885 р.) // Інтелектуальна історія та духовна спадщина України ХІХ ст. : збірка наукових праць / відп. ред. О. А. Бачинська. – Одеса : Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, 2017. – С. 158–167.-0,51 друк. арк.

5. «Ніщо людське не є чужим...» : кілька штрихів до персонального портрету А. О. Скальковського (1808–1898) // У пошуках гармонії... : наук. збірка до 50-річчя проф. В. М. Хмарського. – Одеса: ГЕС, 2017. – С. 231–241.

6. Т. Г. Шевченко проти А. О. Скальковського як історика гайдамаччини: до історії появи та функціонування однієї історіографічної оцінки (міфу?) // VIII Міжнародний конгрес українців. Історія. Політологія. Філософія / Національна Академія Наук України ; МАУ; ІМФЕ ім. М. Т. Рильського. – К., 2017. – С. 197–211. 1 друк. арк.

7. Перші кроки А.О.Скальковського як історика Одеси (з публікацією фрагментів маловідомого рукопису) // Юго-Запад. Одессика=Південний Захід. Одессика. – Одеса, 2016. – Вип. 27. – С. 153-167.

8. «Ліберальний» та «радикальний» образи єврейського населення в публікаціях

неєврейських газет в Одесі (перша половина 1880-х рр..) // Юго-Запад.  
Одессика=Південний Захід. Одесика. Одеса, 2020. Вип. 28. С. 123-144. – 1,1 друк. арк.  
9. «Антиєврейські погроми» 1881 р.: особливості висвітлення проблеми в газеті «Одесский листок» // Україна доби модернізації XIX-XX ст.: соціум, цінності, життєві практики /МОН України. Херсонський державний університет. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, 30 квітня 2020 р. Херсон, 2020. С.76-81. 0,4 друк. арк.  
10. Науковий шлях історика Олени Бачинської (ювілейні підсумки та роздуми) // За сонячним годинником Клію: Бачинська Олена Анатоліївна: матеріали до біобібліографії. Студії на пошану наукового керівника (з нагоди 30-річчя наукової діяльності та ювілею з дня народження). - Одеса, 2021. - 1 дрк. арк.

Керівництво школярем:  
1. Керівництво у 2017-2018 р.: Мішиним Михайлом, учнем 11 класу Одеської гімназії № 8. Секція - історичне краєзнавство. II місце на обласному етапі конкурсу МАН. Тема: "Німецькі колонії XIX ст. на теренах сучасного Біляївського району Одеської області: від заснування до сьогодення".

Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях:  
1. Член одеського осередку Українського товариства.  
2. Член Відділу історії козацтва на півдні України Науково-дослідного інституту козацтва Інституту історії України НАН України;

Досвід практичної роботи за спеціальністю:  
1. Бібліограф з історичних наук у

							<p>Науковій бібліотеці ОНУ імені І. І. Мечникова, вересень 1992 - жовтень 1997.</p> <p>Стажування: Наказ по ОНУ імені І.І.Мечникова № 3300-18 від 27.12.2019 р., про зарахування двох сертифікованих стажувань як підвищення кваліфікації/стажування.</p>
228521	Курбатова Ірина Миколаївна	доцент, Основне місце роботи	Факультет математики, фізики та інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ФМ 011920, виданий 05.11.1980, Атестат доцента ДЦ 082273, виданий 03.07.1985	43	Теорія ймовірностей, ймовірнісні процеси та математична статистика	<p>Базова освіта: математик, викладач математики за спеціальністю Математика. Одеський державний університет ім.І.І.Мечникова, 1975р. Диплом А-ІІ № 076127</p> <p>Наявність публікацій у Scopus: 1. Курбатова І.М., Коновенко Н.Г. Основні теореми теорії 2F-планарних відображень псевдоріманових просторів з f-структурою // Proceedings of the International Geometry Center , V. 13, №1, 2020, p.9-22) 2. Курбатова І.М., Піструил М.І. Квазі-геодезичні відображення спеціальних псевдоріманових просторів” // Proceedings of the International Geometry Center , V. 13, №3, 2020, p.18-32)</p> <p>Навчально-методичні посібники, конспекти лекцій/практикуми/методичні вказівки/рекомендації / робочі програми: 1. Курбатова І.М. Теорія ймовірностей і математична статистика. Частина I (Методичні вказівки) – Одеса, ОНУ, 2016. 1. Робоча програма з дисципліни «Теорія ймовірностей, ймовірнісні процеси та математична статистика» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2021.</p> <p>Стажування: 07.11.2017 – 07.12.2017, ОНАХТ, Довідка №2279/P1 від 07.12.2017р</p>

216835	Кічмаренко Ольга Дмитрівна	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет математики, фізики та інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, рік закінчення: 1991, спеціальність: прикладна математика, Диплом доктора наук ДД 010514, виданий 26.11.2020, Диплом кандидата наук ДК 029163, виданий 11.05.2005, Атестат доцента 12ДЦ 016841, виданий 19.04.2007	20	Математичні методи дослідження операцій	<p>Базова освіта: спеціальність - прикладна математика, кваліфікація - математик, Одеський державний університет імені І.І. Мечникова, 1991 р. Диплом УВ №955640.</p> <p>Наявність публікацій у Scopus:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кічмаренко О.Д., Карпычева М.Л. Общая схема усреднения систем дискретных уравнений с переменным запаздыванием // Нелинейные колебания. – 2016. – Т. 19, № 3. – С. 376 - 389.</li> <li>2. Dashkovskiy S. N., Kichmarenko O. D., Sapozhnikova K. Yu, Vityuk A. N. Numerical solution to initial value problem for one class of differential equation with maximum // International Journal of Pure and Applied Mathematics. – 2016. – V.109, № 4. – P. 1015-1027.</li> <li>3. Kichmarenko O.D., Ogulenko O.P. Averaging of the Problem of Optimal Control on Time Scales // Journal of Mathematical Sciences. - 2016. - V. 212, Iss. 2.- P.290-304</li> <li>4. Кічмаренко О. Д. Усреднение многокритериальных задач управления системами на временных шкалах / О. Д. Кічмаренко, А. П. Огуленко // Известия Российской академии наук. Теория и системы управления. - 2017. - №1. - С. 36-45.</li> <li>5. Kichmarenko O.D., Ogulenko A.P. Averaging of Multicriteria Control Problems of Systems on Time Scales // ISSN 1064-2307, Journal of Computer and Systems Sciences International, 2017, Vol. 56, No. 1, pp. 33–43. © Pleiades Publishing, Ltd., 2017. Original Russian Text © O.D. Kichmarenko, A.P. Ogulenko, 2017, published in Izvestiya Akademii Nauk, Teoriya i Sistemy Upravleniya, 2017, No. 1, pp. 36–45.</li> <li>6. Kichmarenko O.D. Application of the averaging method to optimal control problem of system with fast</li> </ol>
--------	----------------------------	---	--	--	----	---	--

parameters // International Journal of Pure and Applied Mathematics. – 2017. – V.115, № 1. – P.93-114. doi: 10.12732/ijpam.v115i1.8

7. Kichmarenko O.D., Karpycheva M. L. General Averaging Scheme for Discrete Equations with Variable Delay. // Journal of Mathematical Sciences. - 2017. - V. 226, Iss. 3.- P.270-284

8. Kichmarenko O. and Stanzhytskyi O. Sufficient Conditions for the Existence of Optimal Controls for Some Classes of Functional-Differential Equations // Nonlinear dynamics and systems theory. 2018. – V.18, No 2. – P.196-211.

9. Кічмаренко О. Д. Застосування методу усереднення до задач оптимального керування для звичайних диференціальних рівнянь на півосі // Укр. мат. журн., 2018, т. 70, № 5. – С.642-654.

10. Dashkovskiy S. N., Kichmarenko O. D., Sapozhnikova K. Yu. Approximation of the solutions to optimal control problems for systems with maximum // Нелинейные колебания. – 2018. – Т. 21, № 2. – С. 155-165.

11. Кічмаренко О. Д. Схеми повного усереднення в задачі оптимального керування функціонально-диференціальною системою // Нелинейные колебания. – 2018. – Т. 21, № 3. – С. 358-367.

12. Dashkovskiy S., Kichmarenko O., Sapozhnikova K. Approximation of Solutions to the Optimal Control Problems for Systems with Maximum // Journal of Mathematical Sciences. - 2019. - V. 243, Iss. 2.- P.192-203.

13. Kichmarenko O.D. Schemes of Complete Averaging in the Problem of Optimal Control Over a Functional-Differential System // Journal of Mathematical Sciences. - 2019. - V. 243, Iss. 3.- P.421-432.

14. Kichmarenko O., Stanzhytskyi O. Optimal control problems for some classes of

functional-differential equations on the semi-axis.// Miskolc Mathematical Notes. - 2019. - Vol. 20, No. 2, pp. 1021–1037.

Навчально-методичні посібники, конспекти лекцій/практикуми/методичні вказівки/рекомендації / робочі програми:

1. Арсірій А.В. Теорія систем та системних аналіз: навчально-методичний посібник для студентів математичних та інженерних спеціальностей /А.В.Арсірій, О.Д.Кічмаренко, Є.В.Платонова, Б.Ф.Трофимов. – Одеса: Одеський національний університет, 2018. – 70 с.

2. Робоча програма з дисципліни «Математичні методи дослідження операцій» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2021.

Захист дисертації на здобуття наукового ступеня

Доктор фізико-математичних наук, 01.01.02 – диференціальні рівняння, «Асимптотичний аналіз задач оптимального керування диференціальними і функціонально-диференціальними системами» (2020)

Наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня:

1. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук Огуленко О.П., «Асимптотичні методи дослідження динамічних систем на часових шкалах» за спеціальністю 01.01.02 – диференціальні рівняння 2018 р.  
2. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук Плотніков А.А. «Дослідження

динамічних систем зі змінною розмірністю», 2019.

Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад:

1) Член постійних спеціалізованих вчених рад:  
К 41.051.05 при Одеському національному університеті імені І. І. Мечникова;  
К 41.052.11 при Одеському національному політехнічному університеті.  
2) Член разової спеціалізованої вченої ради ДФ 41.051 .006 в якості рецензента:  
Дрожжина А. В.  
Асимптотична поведінка розв'язків неавтономних звичайних диференціальних рівнянь  $n$ -го порядку:  
дис. докт. PhD: спец. 111 – математика. – Одеса, 2021.

Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту):  
1. Керівник науково-дослідної теми № 228 «Удосконалення чисельно асимптотичних методів розв'язування задач оптимального керування» на 2011-2015 р.р. (Номер держреєстрації 0111U005877)  
№ 164 «Методи усереднення для керованих систем різної природи» за 2017-2021 р.р. (Номер держреєстрації 0117U004072, наказ ОНУ №3152-18 від 05.07.16)  
2. Відповідальний редактор наукового журналу «Дослідження в математиці і в механіці» (фахове видання України)

(10) Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проєктах, залучення до міжнародної



						експертизи, наявність звання "суддя міжнародної категорії":  Стажування 1. 2017 р. –в Софійському університеті Св Климента Охридського, тоді ж виступ на науковому семінарі в Болгарській академії науки відділенні математики і інформатики, проведення лекцій в Південно-західному університеті «Неофіт Рильський» (м. Благоевград, Болгарія), 2. 2018 р. стажування в Юліус-Максиміліан університеті м.Вюрцбург (Німеччина) за програмою Ерасмус + та наукова доповідь на воркшопі, організованому факультетом математики і інформатики цього ж університету, 3. 2019 стажування в Юліус-Максиміліан університеті м.Вюрцбург (Німеччина) за програмою Ерасмус + з читанням лекцій англійською мовою.	
149355	Пенко Валерій Георгійович	доцент, Основне місце роботи	Факультет математики, фізики та інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Одеський Орден Трудового Червоного Прапора державний університет ім. І.І. Мечникова, рік закінчення: 1983, спеціальність: 7.04030101 прикладна математика, Диплом кандидата наук КН 000515, виданий 22.12.1992, Атестат доцента ДЦ 000782, виданий 25.07.2000	36	Інженерія програмного забезпечення	Базова освіта: математик по спеціальності – Прикладна математика, 1983 р. Диплом з відзнакою ЖВ-І № 119046  Окремі публікації за напрямом, пов'язаним з викладанням дисципліни: - у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України: Таран Е.Ю., Пенко В.Г. Анализ эвристического метода построения байесовских сетей с точки зрения программной реализации в рамках расширяемой архитектуры // "Информатика и математические методы в моделировании". Научный журнал. Том 6, №2. - Одесса, ОНПУ. 2016, с.184-192  Навчально-методичні посібники, конспекти лекцій/практикуми/методичні вказівки/рекомендації

/ робочі програми  
Робоча програма з  
дисципліни  
«Інженерія  
програмного  
забезпечення» для  
здобувачів вищої  
освіти першого  
(бакалаврського)  
рівня. Електронне  
видання. – Одеса:  
ОНУ, 2021.

Виконання функцій:  
відповідального  
виконавця наукової  
теми:  
«Методи, моделі,  
інформаційні  
технології  
розподілених систем  
підтримки прийняття  
організаційних  
рішень» (№ держ.  
реєстрації  
0121U111663, 2021-  
2025 рр., без цільового  
фінансування);  
– «Методи  
інтелектуального  
аналізу даних та  
моделювання  
предметних областей в  
спеціалізованих  
віртуальних і  
розподілених системах  
та мережах» (№ держ.  
реєстрації  
0114U001790, 2014-  
2018 рр., без цільового  
фінансування);

Наукове  
консультування  
Консультування  
інтерна-дослідника  
Чайковського  
Олександра  
(Департамент  
внутрішньої безпеки,  
Громадянська і  
імміграційна служба  
США) в процесі  
імплементатії систем  
розпізнавання образів  
з використанням  
згорткових нейронних  
мереж – липень-  
серпень 2017 р.

Участь у конференціях  
з тезами за тематикою  
дисциплін:  
Пенко О. В., Пенко В.  
Г. Аспекти реалізації  
ділових ігор в  
регіональному  
управлінні»,  
Вісімнадцята  
Всеукраїнська  
конференція студентів  
і молодих науковців  
«Інформатика,  
інформаційні системи  
та технології»  
«Південноукраїнський  
національний  
педагогічний  
університет імені К. Д.  
Ушинського, 23 квітня  
2021 р., с.181  
Михаленко В., Пенко  
В.Г. Метод виявлення

						<p>и классификации дефектов в микролитографии //Тези III Міжнародної Конференції "Комп'ютерна Алгебра та Інформаційні Технології" САІТ-Odessa-2018, – Одеса, Україна 2018. – с.109-112</p> <p>Пенко В.Г., Михаленко В.В. Програмні засоби підтримки технологічного процесу мікролітографії // Тезиси докладов Четырнадцатой всеукраинской конференции студентов и молодых ученых «Информатика, информационные системы и технологии» - Одесса, ПНПУ имени К.Д.Ушинского, ОНУ имени И.И.Мечникова, 14 апреля 2017. - с.112-115</p> <p>Стажування: Одеський національний політехнічний університет, кафедра Інформатики та управління захистом інформаційних систем, 26.11.2019 -27.12.2019 - стажування за наказом ОНУ імені І.І Мечникова № 3791-18 від 31 листопада 2019 р.</p> <p>Довідка Одеського національного політехнічного університету № 889/03-07 від 27.12.2019.Тема: «Розробка розділів конспекту лекцій з дисципліни «Інженерія програмного забезпечення» англійською мовою»</p>	
149355	Пенко Валерій Георгійович	доцент, Основне місце роботи	Факультет математики, фізики та інформаційних технологій	<p>Диплом спеціаліста, Одеський Орден Трудового Червоного Прапора державний університет ім. І.І. Мечникова, рік закінчення: 1983, спеціальність: 7.04030101 прикладна математика, Диплом кандидата наук КН 000515, виданий 22.12.1992,</p>	36	<p>Методи та системи штучного інтелекту</p>	<p>Базова освіта: математик по спеціальності – Прикладна математика, 1983 р. Диплом з відзнакою ЖВ-І № 119046</p> <p>Окремі публікації за напрямом, пов'язаним з викладанням дисципліни: - у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України: V. Penko, Gafar Abdula I. Approach to identifying plagiarism in multilingual texts // "Інформатика та</p>

Атестат  
доцента ДЦ  
000782,  
виданий  
25.07.2000

математичні методи в моделюванні".  
Науковий фаховий журнал. Том 8, №2. - Одеса, ОНПУ. 2018, с.121-128  
Пенко В.Г., Шпінарева І.М., Ярошук О.В.  
Діагностика хвороби серця на основі дерева рішень // "  
Інформатика та математичні методи в моделюванні".  
Науковий фаховий журнал. Том 11, №1-2. - Одеса, ОНПУ. 2021, с.58-68

Навчально-методичні посібники, конспекти лекцій/практикуми/методичні вказівки/рекомендації / робочі програми  
Робоча програма з дисципліни «Методи та системи штучного інтелекту» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2021.

Виконання функцій: відповідального виконавця наукової теми:  
«Методи, моделі, інформаційні технології розподілених систем підтримки прийняття організаційних рішень» (№ держ. реєстрації 0121U111663, 2021-2025 рр., без цільового фінансування);  
– «Методи інтелектуального аналізу даних та моделювання предметних областей в спеціалізованих віртуальних і розподілених системах та мережах» (№ держ. реєстрації 0114U001790, 2014-2018 рр., без цільового фінансування);

Наукове консультування  
Консультування інтерна-дослідника Чайковського Олександра (Департамент внутрішньої безпеки, Громадянська і імміграційна служба США) в процесі імплементації систем розпізнавання образів з використанням згорткових нейронних мереж – липень-серпень 2017 р.

						<p>Участь у конференціях з тезами за тематикою дисциплін:  Пенко В.Г., Пенко О.В. Підхід до реалізації системи прийняття рішень для оптимізації управління на регіональному рівні // Матеріали щорічної науково –практичної конференції «Удосконалення економічних механізмів розвитку територій», Одеський регіональний інститут державного управління Національної академії державного управління при Президенті України - 28 травня 2021 р. с.37-38  I.K. Gafar Abdula, V.G. Penko On the possibility of building a single model for natural language processing // Тезиси докладов Четырнадцатой всеукраинской конференции студентов и молодых ученых «Информатика, информационные системы и технологии» - Одесса, ПНПУ имени К.Д.Ушинского, ОНУ имени И.И.Мечникова, 14 апреля 2017. - с.168-170</p> <p>Стажування:  Одеський національний політехнічний університет, кафедра Інформатики та управління захистом інформаційних систем, 26.11.2019 -27.12.2019 - стажування за наказом ОНУ імені І.І Мечникова № 3791-18 від 31 листопада 2019 р.  Довідка Одеського національного політехнічного університету № 889/03-07 від 27.12.2019.Тема: «Розробка розділів конспекту лекцій з дисципліни «Інженерія програмного забезпечення» англійською мовою»</p>	
216835	Кічмаренко Ольга Дмитрівна	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет математики, фізики та інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, рік закінчення:	20	Системний аналіз	Базова освіта: спеціальність - прикладна математика, кваліфікація - математик, Одеський державний університет імені І.І. Мечникова,

1991,  
спеціальність:  
прикладна  
математика,  
Диплом  
доктора наук  
ДД 010514,  
виданий  
26.11.2020,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 029163,  
виданий  
11.05.2005,  
Атестат  
доцента 12ДЦ  
016841,  
виданий  
19.04.2007

1991 р. Диплом УВ  
№955640.

Наявність публікацій у  
Scopus:

1. Кичмаренко О.Д.,  
Карпычева М.Л.  
Общая схема  
усреднения систем  
дискретных уравнений  
с переменным  
запаздыванием // *Нелинейные  
колебания.* – 2016. – Т.  
19, № 3. – С. 376 - 389.
2. Dashkovskiy S. N.,  
Kichmarenko O. D.,  
Sapozhnikova K. Yu,  
Vityuk A. N. Numerical  
solution to initial value  
problem for one class of  
differential equation  
with maximum // *International Journal of  
Pure and Applied  
Mathematics.* – 2016. –  
V.109, № 4. – P. 1015-  
1027.
3. Kichmarenko O.D.,  
Ogulenko O.P.  
Averaging of the  
Problem of Optimal  
Control on Time  
Scales // *Journal of  
Mathematical Sciences.*  
- 2016. - V. 212, Iss. 2.-  
P.290-304
4. Кичмаренко О. Д.  
Усреднение  
многокритериальных  
задач управления  
системами на  
временных шкалах /  
О. Д. Кичмаренко, А.  
П. Огуленко // *Известия Российской  
академии наук. Теория  
и системы управления.*  
- 2017. - №1. - С. 36-45.
5. Kichmarenko O.D.,  
Ogulenko A.P.  
Averaging of  
Multicriteria Control  
Problems of Systems on  
Time Scales // ISSN  
1064-2307, *Journal of  
Computer and Systems  
Sciences International,*  
2017, Vol. 56, No. 1, pp.  
33–43. © Pleiades  
Publishing, Ltd., 2017.  
Original Russian Text ©  
O.D. Kichmarenko, A.P.  
Ogulenko, 2017,  
published in *Izvestiya  
Akademii Nauk, Teoriya  
i Sistemy Upravleniya,*  
2017, No. 1, pp. 36–45.
6. Kichmarenko O.D.  
Application of the  
averaging method to  
optimal control problem  
of system with fast  
parameters // *International Journal of  
Pure and Applied  
Mathematics.* – 2017. –  
V.115, № 1. – P.93-114.  
doi:  
10.12732/ijpam.v115i1.8
7. Kichmarenko O.D.,  
Karpycheva M. L.

General Averaging Scheme for Discrete Equations with Variable Delay.// Journal of Mathematical Sciences. - 2017. - V. 226, Iss. 3.- P.270-284

8. Kichmarenko O. and Stanzhytskyi O. Sufficient Conditions for the Existence of Optimal Controls for Some Classes of Functional-Differential Equations // Nonlinear dynamics and systems theory. 2018. - V.18, No 2. - P.196-211.

9. Кічмаренко О. Д. Застосування методу усереднення до задач оптимального керування для звичайних диференціальних рівнянь на півосі // Укр. мат. журн., 2018, т. 70, № 5. - С.642-654.

10. Dashkovskiy S. N., Kichmarenko O. D., Sapozhnikova K. Yu. Approximation of the solutions to optimal control problems for systems with maximum // Нелинейные колебания. - 2018. - Т. 21, № 2. - С. 155-165.

11. Кічмаренко О. Д. Схеми повного усереднення в задачі оптимального керування функціонально-диференціальною системою // Нелинейные колебания. - 2018. - Т. 21, № 3. - С. 358-367.

12. Dashkovskiy S., Kichmarenko O., Sapozhnikova K. Approximation of Solutions to the Optimal Control Problems for Systems with Maximum // Journal of Mathematical Sciences. - 2019. - V. 243, Iss. 2.- P.192-203.

13. Kichmarenko O.D. Schemes of Complete Averaging in the Problem of Optimal Control Over a Functional-Differential System // Journal of Mathematical Sciences. - 2019. - V. 243, Iss. 3.- P.421-432.

14. Kichmarenko O., Stanzhytskyi O. Optimal control problems for some classes of functional-differential equations on the semi-axis.// Miskolc Mathematical Notes. - 2019. - Vol. 20, No. 2, pp. 1021-1037.

Навчально-методичні посібники, конспекти

лекцій/практикуми/методичні вказівки/рекомендації / робочі програми:  
1. Арсірій А.В. Теорія систем та системних аналіз: навчально-методичний посібник для студентів математичних та інженерних спеціальностей /А.В.Арсірій, О.Д.Кічмаренко, Є.В.Платонова, Б.Ф.Трофимов. – Одеса: Одеський національний університет, 2018. – 70 с.  
2. Робоча програма з дисципліни «Системний аналіз» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2021.

Захист дисертації на здобуття наукового ступеня

Доктор фізико-математичних наук, 01.01.02 – диференціальні рівняння, «Асимптотичний аналіз задач оптимального керування диференціальними і функціонально-диференціальними системами» (2020)

Наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня:  
1. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук Огуленко О.П., «Асимптотичні методи дослідження динамічних систем на часових шкалах» за спеціальністю 01.01.02 – диференціальні рівняння 2018 р.  
2. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук Плотніков А.А. «Дослідження динамічних систем зі змінною розмірністю», 2019.

Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не



менше трьох разових спеціалізованих вчених рад:  
1) Член постійних спеціалізованих вчених рад:  
К 41.051.05 при Одеському національному університеті імені І. І. Мечникова;  
К 41.052.11 при Одеському національному політехнічному університеті.  
2) Член разової спеціалізованої вченої ради ДФ 41.051 .006 в якості рецензента:  
Дрожжина А. В.  
Асимптотична поведінка розв'язків неавтономних звичайних диференціальних рівнянь n-го порядку:  
дис. докт. PhD: спец. 111 – математика. – Одеса, 2021.

Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту):  
1. Керівник науково-дослідної теми № 228 «Удосконалення чисельно асимптотичних методів розв'язування задач оптимального керування» на 2011-2015 р.р. (Номер держреєстрації 0111U005877) № 164 «Методи усереднення для керованих систем різної природи» за 2017-2021 р.р. (Номер держреєстрації 0117U004072, наказ ОНУ №3152-18 від 05.07.16)  
2. Відповідальний редактор наукового журналу «Дослідження в математиці і в механіці» (фахове видання України)

Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання "суддя міжнародної категорії":

Стажування  
1. 2017 р. –в Софійському університеті Св Климента Охридського,

						<p>тоді ж виступ на науковому семінарі в Болгарській академії наук відділенні математики і інформатики, проведення лекцій в Південно-західному університеті «Неофіт Рильський» (м. Благоевград, Болгарія),</p> <p>2. 2018 р. стажування в Юліус-Максиміліан університеті м.Вюрцбург (Німеччина) за програмою Ерасмус + та наукова доповідь на воркшопі, організованому факультетом математики і інформатики цього ж університету,</p> <p>3. 2019 стажування в Юліус-Максиміліан університеті м.Вюрцбург (Німеччина) за програмою Ерасмус + з читанням лекцій англійською мовою.</p>	
177656	Вербіцький Віктор Васильович	доцент, Основне місце роботи	Факультет математики, фізики та інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ДК 017294, виданий 15.01.2003, Атестація доцента 12ДЦ 026250, виданий 20.01.2011	33	Технології розподілених систем та паралельних обчислень	<p>Базова освіта: математик, за спеціальністю Прикладна математика. Одеський державний університет ім.І.І.Мечникова, 1983р. Диплом МП Н Х № 012665 Дублікат</p> <p>Наукові публікації:</p> <p>1. Verbitskyi V., Loktev A. An exact finite element scheme of the boundary value problem for an ordinary differential equation // Вісн. Львів. ун-ту. Сер. прикл. матем. та інф. 2020. Вип. 28. С. 82–87.</p> <p>2. Вербіцький В.В., Андриеш В.А. О КОНЕЧНО-ЭЛЕМЕНТНОЙ АППРОКСИМАЦИИ УРАВНЕНИЯ ГЕЛЬМГОЛЬЦА // Математика. Інформаційні технології. Освіта. Збірник статей. 2021. №8. С. 23-29.</p> <p>Наявність навчально-методичних матеріалів з курсів:</p> <p>1. Вербіцький В. В., Максимов А.Л. Паралельне програмування з використанням технології OpenMP: Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Технології розподілених систем та паралельних</p>

						<p>обчислень» для студентів IV курсу спеціальності 126 Інформаційні системи та технології / Одеський нац. ун-т імені І.І. Мечникова, Факультету математики, фізики та інформаційних технологій. – Одеса: Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, 2021 – 39 с.</p> <p>2. Робоча програма з дисципліни «Технології розподілених систем та паралельних обчислень» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2021.</p> <p>Стажування: 21.05.2018 – 21.06.2018, ОНПУ, Довідка №711/03-07 від 21.06.2018р</p>	
194148	Петрушина Тетяна Іванівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет математики, фізики та інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ФМ 015222, виданий 27.01.1982, Атестат доцента ДЦ 090643, виданий 04.06.1986	45	Інтелектуальний аналіз даних і методи machine learning	<p>Базова освіта: математик по спеціальності «Прикладна математика», Одеський державний університет імені І.І. Мечникова, 1975 р. Диплом з відзнакою Б - I № 582332</p> <p>Окремі публікації за напрямом, пов'язаним з викладанням дисципліни: - у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України: 1. Petrushina Tatyana, A unified approach to the construction and quality analysis of taxonomic identification systems / Eugene Malakhov, Tatyana Petrushina, Natalia Trubina // 4th International Congress on 3D Printing (Additive Manufacturing) Technologies and Digital Industry (3D-PTC2019). April 11-14, 2019, Antalya, Turkish. – PP. 858-865. – [Electronic book] Access mode: <a href="http://https://dergipark.org.tr/ij3dptdi">http://https://dergipark.org.tr/ij3dptdi</a> 2. Petrushina Tatyana, Quality analysis of the computer identifier based on a unified approach / Tatyana Petrushina, Natalia Trubina // PROCEEDINGS of the 3d International Conference on</p>

Computer Algebra and Information Technologies, August 20 – 25, 2018 Odessa, Ukraine, pp.188-192

3. Petrushina Tatyana, The fibonacci Q-matrix coding method / T.Petrushina, V. Sviridov // Informatics and Mathematical Methods in Simulation. - 2016, No. 3. - pp.249-258

4. Petrushina Tatyana, Hybrid neural network for classification problem solving / T.Petrushina, E.Kotlyarov // Central European Journal of Computer Science – June 2014 – vol. 4, issue 2 – pp. 86-94

5. Петрушина Т.И., Гибридный метод обучения искусственной нейронной сети на основе модифицированного алгоритма муравья / Петрушина Т.И., Котляров Е.В. // Восточно-европейский журнал передовых технологий. - Харьков, 2012. - Вып. 5/4 (59)

6. Petrushina T.I., Artificial neural network training by hybrid method based on ant colony algorithm / T.Petrushina, E.Kotlyarov // Book of abstracts of the International Scientific Conference “Computer Algebra and Information Technology” / 20-26 August 2012, Odessa, Ukraine, pp. 39-43

7. Петрушина Т.И., Влияние выбора активационной функции и функции для учета феромонов на скорость обучения искусственной нейронной сети гибридным методом / Петрушина Т.И., Котляров Е.В. // Науково-практична конференція "Інформаційні управляючі системи та технології" / 17-18 жовтня 2012 р., м. Одеса, с. 149-151.

Навчально-методичні посібники, конспекти лекцій/практикуми/методичні вказівки/рекомендації / робочі програми

1. Кальмус Н.В., Фесюнов В.Є., Петрушина Т.І., Програмування на мові Java, Посібник до

самостійної роботи та виконання лабораторних робіт. – Одеса: Одеська державна Академія Холоду, 2006, 44 с.

2. Т.И.Петрушина, Д.В.Коломиец, Методическое пособие по курсу "Базы данных и информационные системы" / Т. И. Петрушина, Д. В. Коломиец; ОНУ им. И.И. Мечникова, ИМЭМ, Кафедра математического обеспечения компьютерных систем. – Одесса : ОНУ им. И.И. Мечникова, 2011. – 41 с.

3. Петрушина Т.И. Методические указания и рекомендации по курсу «ЭВМ и программирование» для студентов I и II курсов механико-математического факультета специальностей «Прикладная математика», «Механика», Одесса: ОГУ, 1986 г., - 68 с.

4. Робоча програма з дисципліни «Інтелектуальний аналіз даних і методи machine learning» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2021.

5. Петрушина Т.І. Конспект лекцій з дисципліни «Інтелектуальний аналіз даних і методи machine learning» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2021. -120 с.

Виконання функцій:  
наукового керівника  
наукової теми:  
– «Розробка методів інтелектуального аналізу даних та програмного забезпечення інформаційних і розподілених систем» (№ держ. реєстрації 0106Uo06199, 2004-2008 рр , без цільового фінансування);  
відповідального виконавця наукової теми:  
- «Методи інтелектуального аналізу даних та моделювання предметних областей в

спеціалізованих віртуальних і розподілених системах та мережах» (№ 0114U001790, без цільового фінансування, 2014-2018 рр.)  
наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня;  
1. ГЕНЕРУВАННЯ ПОСЛІДОВНОСТЕЙ ІНВЕРСНИХ КОНГРУЕНТНИХ ПСЕВДОВИПАДКОВИХ ЧИСЕЛ (2010 р., Варбанець С.П., 01.01.08 - математична логіка, дискретна математика і теорія алгоритмів, науковий керівник – доц. Петрушина Т.І.)  
2. Спеціальна тема (2012 р., Банзак Г.В. (2012 р., науковий керівник – доц. Петрушина Т.І.)  
Участь у конференціях з тезами за тематикою дисциплін:  
1. Петрушина Т.И., РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ О РАЗМЕЩЕНИИ КОНТЕЙНЕРОВ В ТРЮМЕ С ПОМОЩЬЮ ГЕНЕТИЧЕСКИХ АЛГОРИТМОВ / Ковальский В. О., Петрушина Т. И. // Сімнадцята всеукраїнська конференція студентів і молодих науковців "Інформатика, інформаційні системи та технології" / Одеса - 2020, с. 19-20.  
2. Петрушина Т.И., Применение методов анализа данных для построения биологической модели развития популяции рапанов / Петрушина Т.И., Кац А.В., Романова Т.А. //Десята всеукраїнська конференція студентів і молодих науковців "Інформатика, інформаційні системи та технології" / Одеса - 2013, с. 122-123  
3. Петрушина Т.И., Анализ результатов применения алгоритма муравьиной колонии для обучения нейронной сети для одной задачи классификации/ Петрушина Т.И., Котляров Е.В.// Збірник тез Десятої всеукраїнської науково – технічної конференції

«Математичне моделювання та інформаційні технології» 23 – 25 листопада 2011 року  
Одеса, 2011 р., с. 74-75  
4. Петрушина Т.И.,  
Решение задачи классификации методом naïve bayes в контексте интеллектуального анализа data mining.  
/Петрушина Т.И.,  
Гуслистый П.А./Тезисы докладов VI региональной конференции студентов и молодых ученых  
«Информатика, информационные системы и технологии». ОГПУ им. К.Д.Ушинского, Одесса, 2009 г. с. 24  
5. Петрушина Т.И., К вопросу использования генетических алгоритмов в искусственных нейронных сетях  
//Збірник наукових праць всеукраїнського науково-методичного семінару «Інформаційні технології в навчальному процесі», Одеса, 16-19 травня 2007 р., с. 121-122  
6. Петрушина Т.И.,  
Деякі моделі побудови гібридних штучних нейронних мереж // Тези доповідей XIV Всеукраїнської наукової конференції "Сучасні проблеми прикладної математики та інформатики", Львів, 2-4 жовтня 2007 року, с. 112-113  
7. Петрушина Т.И.,  
Модель гибридной искусственной нейронной сети с использованием муравьиного алгоритма // Тези доповідей V міжнародної науково-практичної конференції "Математичне та програмне забезпечення інтелектуальних систем" MPZIS-2007, Дніпропетровськ, 14-16 листопада 2007 року, с. 152-153.  
8. Петрушина Т.И.,  
Некоторые проблемы исследования временных данных / Петрушина Т.И., Вовчок А.Н. //Тези доповідей V міжнародної науково-практичної

						<p>конференції "Математичне та програмне забезпечення інтелектуальних систем" МРZIS-2007, Дніпропетровськ, 14-16 листопада 2007 року, с. 34-36.</p> <p>Досвід практичної роботи:  1. 1994-2014 рр. – провідний розробник ООО "ИБИС" (Одеса),  2. З 2014 р. - системний аналітик, Provectus Inc., Odessa branch (Одеса)  Стажування:  01.04.2021 – 30.06.2021, Державний університет «Одеська політехніка», 6 кредитів. Довідка № 1013/03-07 від 30.06.2021</p>
116628	Пундев Володимир Васильович	доцент, Основне місце роботи	Факультет психології та соціальної роботи	Диплом спеціаліста, Одеський національний політехнічний університет, рік закінчення: 1995, спеціальність: радіотехніка	18	<p>Інженерна психологія та ергономіка програмних систем</p> <p>Базова освіта: Диплом спеціаліста ЛН 007019. 05.12.00 ОДПУ. Диплом кандидата психол. н. ДК 018301 від 21.11.2013, 19.00.01 Загальна психологія, історія психології.</p> <p>Сертифікати:  Стажування викладача в Південноукраїнському національному педагогічному університеті імені К.Д. Ушинського на 2015 за програмою «Психологічні особливості геронтогенезу праці».</p> <p>Наукові публікації:  1. Психологія праці та інженерно-психологічне забезпечення трудової діяльності робітників ДСНС Одеської області / В.В. Пундев // Вісник Одеського національного університету. Серія Психологія та соціальна робота. – 2021. - № 1(53). - С. 37 – 46.  2. Регуляція типа реагування на інформаційну навантаження в умовах інтенсифікації навчання іноземною мовою / В.В. Пундев // Вісник Одеського національного університету. – 2013. – Т. 18. – Вип. 23. – С. 13 – 16.  3. Математическая модель формирования билингвизма у</p>



						<p>взрослых с построением соответствующей модели нейронной сети / В.В. Пундев // Психологічні перспективи. – 2010. – Вип. 16. – С. 251 – 260.</p> <p>4. Вопросы психологии взаимодействия учащегося и технических средств обучения иностранным языкам / В.В. Пундев // Вісник Харьк. ун-та – 2000.-№498.- С.105-109.</p> <p>5. Аудиальная эмиссия как коррелят уровня тревожности личности / В.В. Пундев // Наука і освіта. – 2007. -№5. – С. 58 – 61.</p> <p>6. Варианты анализа тональных характеристик речи: материалы науч. – прак. конф. [«Психолого-педагогічні чинники становлення особистості в поліетнічному середовищі»], (3-5 червня 2008 р.) / В.В. Пундев / ПДПУ ім. К.Д. Ушинського і Мукачевський гуманітарно - педагогічний інститут. – Півд. наук. центр АПН України, 2008. -№7. – С. 60 – 65.</p> <p>Навчально-методичні посібники, конспекти лекцій/практикуми/методичні вказівки/рекомендації / робочі програми: Робоча програма з дисципліни «Інженерна психологія та ергономіка програмних систем» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2021.</p> <p>Стажування: Актуальне на 5 років з 2021: Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського, кафедра Теорії та методики практичної психології (28.04.2021 – 28.06.2021). Обсяг стажування 6 кредитів ЄКТС 180 (годин)</p>	
347632	Ткаченко Ганна Володимирівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет романо-германської філології	Диплом спеціаліста, Ізмаїльський державний гуманітарний	14	Іноземна мова за професійним спрямуванням	Базова освіта: В 2006 р. закінчила з відзнакою факультет іноземних мов Ізмаїльського

університет, рік закінчення: 2006, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Мова та література (англійська, німецька), Диплом кандидата наук ДК 006945, виданий 26.09.2012, Атестат доцента 12ДЦ 040904, виданий 22.12.2014

державного гуманітарного університету за спеціальністю «Педагогіка і методика середньої освіти. Мова та література (англійська, німецька). Кваліфікація Вчитель англійської та німецької мови і зарубіжної літератури»; В 2012 р. захистила кандидатську дисертацію на тему «Англомовні хрематоніми як лінгвокогнітивні феномени картини світу» (спеціальність 10.02.04 - германські мови);  
Окремі публікації за напрямом, пов'язаним з викладанням дисципліни:  
1. Ткаченко Г. В. Порейоніми: своєрідність та унікальність назв засобів пересування // Записки з ономастики = Opera in onomastica : Збір. наук. праць / ред. кол. : О. Ю. Карпенко (відп. ред.) [та ін.]. – Вип. 18. = Fascicillum 18. – Одеса: Астропринт, 2015. – С. 643 – 649.  
2. Ткаченко Г. В. Особливості репрезентації хрематонімів у п'ятому колі індивідуального хрематонімного фрейму / Г.В. Ткаченко. – Мова: 36. наук. праць. – Вип. 26. – Одеса, 2016. – С. 38 – 41.  
3. Ткаченко Г. В. Рідковживані групи хрематонімів // Записки з ономастики = Opera in onomastica : Збір. наук. праць / ред. кол. : О. Ю. Карпенко (відп. ред.) [та ін.]. – Вип. 19. = Fascicillum 19. – Одеса: Астропринт, 2016. – С. 173 – 180.  
4. Ткаченко Г. В. Хрематоніми ХХІ ст.: власні назви ювелірних прикрас // Записки з ономастики = Opera in onomastica : збірник наукових праць / ред. кол. : О. Ю. Карпенко (відп. ред.) [та ін.]. – Вип. 20. = Fascicillum 20. – Одеса: Астропринт, 2017. – С. 255-261.  
5. Ткаченко Г. В. Глосарій основних ономастичних та когнітивних термінів // Записки з ономастики = Opera in

onomastica : збірник наукових праць / ред. кол. : О. Ю. Карпенко (відп. ред.) [та ін.]. – Вип. 21. = Fascicullum 21. – Одеса: Астропринт, 2018. – С. 208 – 214.

6. Ткаченко Г. В. Historical principles of the term chrematonym genesis and the borders of the chremtonymic field // Записки з ономастики = Opera in onomastica : збір. наук. праць / ред. кол. : О. Ю. Карпенко (відп. ред.) [та ін.]. – Вип. 22. = Fascicullum 22. – Одеса: Астропринт, 2019. – С. 95 – 112.

7. Долбіна К. Д., Ткаченко Г. В. Сакральний складник індивідуального зоонімічного фрейму // Записки з ономастики = Opera in onomastica : збір. наук. праць / ред. кол. : О. Ю. Карпенко (відп. ред.) [та ін.]. – Вип. 22. = Fascicullum 22. – Одеса: Астропринт, 2019. – С. 58– 67.

Навчально-методичні посібники, конспекти лекцій/практикуми/методичні вказівки/рекомендації / робочі програми:

1. Робоча програма з дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2021.

Стажування:  
Одеський державний університет внутрішніх справ на кафедрі мовної підготовки  
Строк стажування:  
21.10.2019-25.11.2019 р.  
відповідно до наказу від 18.10.2019 р. №2495-18 ОНУ імені І.І.Мечникова. За програмою: Іноземна мова за професійним спрямуванням (180 годин; 6 кредитів).  
Свідотство про проходження стажування №6303/19 від 03.12.2019 року Одеського державного університету внутрішніх справ

Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової

							теми (проекту): Відповідальний виконавець з наукової теми кафедри «Комплексне дослідження формування іншомовної професійно орієнтованої комунікативної компетенції у ході імплементації сучасних стратегій у закладах вищої освіти України»
253577	Якімова Наталія Анатоліївна	доцент, Основне місце роботи	Факультет математики, фізики та інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ДК 005837, виданий 02.09.2000, Атестат доцента ДЦ 010314, виданий 02.12.2005	25	Дискретна математика та логіка	Базова освіта: закінчила у 1996 році Харківський державний університет, спеціальність «Економічна кібернетика», кваліфікація Економіст-математик, диплом спеціаліста з відзнакою ЛТ №001112  Окремі публікації за напрямом, пов'язаним з викладанням дисципліни: Якімова Н.А., Гвоздинский А.Н. Представление булевых логических матриц в виде бинарных предикатов/ Радиоэлектроника и информатика. – 2017. – Вып. 2. – С.108 – 110. Гвоздинский А.Н., Якімова Н.А., Губин В.А. Бинарные предикаты при описании булевых логических пространств.// Автоматизированные системы управления и приборы автоматки. – 2018. – Вып. 161. – С. 108-113. Гвоздинский А.Н., Якімова Н.А., Губин В.А. Возможные представления матриц линейных логических операторов.// Автоматизированные системы управления и приборы автоматки. – 2018. – Вып. 172. – С. 44-47. Якімова Н.А. Предикатні логічні матриці.// Вісник Одеського національного університету ім.І.І.Мечнікова. Дослідження в математиці і механіці. – 2019. – С.67-74. Якімова Н.А. Логічна алебра: методичний посібник. – Одеса: «Освіта України». – 2019.– 40с.  Навчально-методичні

						<p>посібники, конспекти лекцій/практикуми/методичні вказівки/рекомендації / робочі програми: Робоча програма з дисципліни «Дискретна математика та математична логіка» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2021.</p> <p>Стажування: 01.12.2017 – 29.12.2017, ПівденноУкраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського, 6 кредитів. Довідка № 395/07 від 22.02.2018.</p>	
157660	Савастру Ольга Володимирівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет математики, фізики та інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ДК 032681, виданий 19.01.2006, Атестат доцента 12ДЦ 034748, виданий 28.03.2013	18	Вища математика	<p>Базова освіта: закінчила у 1999 році Одеський державний університет імені І. І. Мечникова, спеціальність «Математика».</p> <p>Окремі публікації за напрямом, пов'язаним з викладанням дисципліни:          Divisor problem in special sets of gaussian integers // Carpathian Mathematical Publications. 2016, 8(2), 305-312.          Savastru O. About Riesz means for the coefficients of hybrid symmetric square L-functions // Proceedings of 3th International Conference on Computer Algebra and Information Technologies. August 20-25, 2018. – Odessa, Ukraine. – pp. 161-163.          Savastru O. On Riesz means for the coefficients of hybrid symmetric square L-functions // Voronoï's Impact on Modern Science. Proceedings of the 6th International Conference on Analytic Number Theory and Spatial Tessellations. – 2018. – Vol.1– pp.96-106.          Кластерний аналіз. Навчально-методична розробка/ Леончик Є.Ю., Савастру О.В. – Одеса: ОНУ імені І.І. Мечникова,, 2007. – 48 с.          Матриці та системи лінійних рівнянь. Навчальний посібник / Савастру О.В., Яковлева О.М., Драганюк С.В.,</p>

Болдарєва О.М., під ред. Савастру О.В.– Одеса: Одес. нац. ун-т імені І.І. Мечникова, 2019 .– 122 с.

Навчально-методичні посібники, конспекти лекцій/практикуми/методичні вказівки/рекомендації / робочі програми: Робоча програма з дисципліни «Вища математика» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2021.

Участь у роботі конференцій, що безпосередньо пов'язані з викладанням дисципліни:

- 1.O.V. Savastru, About divisor problem in special sets of gaussian integers // Proceedings of 5th International Eurasian Conference on Mathematical Sciences and Applications (IECMSA-16). – 2016, Belgrade, Serbia. – P. 211.
2. O.V. Savastru, Divisor problem in special sets of gaussian integers // Proceedings of 2th International Conference on Computer Algebra and Information Technologies. –2016, Odessa, Ukraine. – P. 32.
- 3.O.V. Savastru, Summatory formula for Fourier coefficients of cusp forms over square // Proc. of 11th International Algebraic Conference in Ukraine dedicated to 75th anniversary of V.V. Kirichenko. – 2017, Kyiv, Ukraine. – P. 117.
- 4.Savastru O. On Riesz means for the coefficients of hybrid symmetric square L-functions // Abstracts of 6th International Conference on Analytic Number Theory and Spatial Tessellations. September 24-28, 2018. – Kyiv, Ukraine. – P. 17.
- 5.Savastru O. About coefficients of hybrid symmetric square L-functions // Тези доповідей VI Всеукраїнської математичної конференції імені Б.В. Васишина "Нелінійні проблеми

						<p>аналізу". 26-28 вересня 2018р.– Івано-Франківськ, Україна. – с.84.</p> <p>6.Марковський О. М., Савастру О. В. Розробка системи моніторингу та внутрішньої оцінки якості освітнього процесу у ВНЗ// Матеріали 17-ї Всеукраїнської конференції студентів і молодих вчених "Інформатика, інформаційні системи та технології". – Одеса.– Одеса. - 2020г., с.155.</p> <p>7.Савастру О. В., Ясинський Н. Ю. Проектування та розробка інформаційної системи для оптимізації бізнес-логіки у сфері ресторанного бізнесу // Матеріали 17-ї Всеукраїнської конференції студентів і молодих вчених "Інформатика, інформаційні системи та технології". – Одеса. – 2020 р., с.113 -114.</p> <p>8.Будякова О.В., Савастру О.В. Можливості застосування технології blockchain у освітньому процесі // «Інформаційні управляючі системи та технології(ІУСТ–2020)» Матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної конференції, 24-26 вересня 2020 р. – с.199-200.</p> <p>9. Savastru O., Varbanets S. Representation of positive integers by sum of k-powers of positive defined quadratic form // Proc. of 13th International Algebraic Conference in Ukraine. – 2021, Kyiv, Ukraine. – P. 70.</p> <p>Стажування: Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського, кафедра алгебри та геометрії, листопад-грудень 2015. Довідка від 09.12.15, №3527/07. Course "English for Academics", British Council in Ukraine project "English for Universities", 3.11.2016-12.06.2017.</p>	
204443	Старовойтов	доцент,	Факультет	Диплом	25	Філософія	Базова освіта:

	а Ірина Іванівна	Основне місце роботи	історії та філософії	кандидата наук ДК 003987, виданий 02.07.1999, Атестат доцента ДЦ 003593, виданий 21.12.2001		<p>Київський державний університет ім. Т.Г.Шевченка, 1983-1988 рр., спеціальність: філософія, кваліфікація: Філософ. Викладач філософії.</p> <p>Окремі публікації за напрямом, пов'язаним з викладанням дисципліни:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Старовойтова І.І. Педагогічний потенціал книги О.Кедровського «Методи побудови теоретичних систем знання. Діалог філософа і математика» / Знання. Освіта.Освіченість. Збірник матеріалів IV міжнародної науково-практичної конференції (28 – 29 вересня 2018 р., Вінниця). Вінниця: ВНТУ, 2018. С. 182 – 186. (0,3 друк.арк.)</li> <li>2. Старовойтова І.І. Повторева С.М., Боротьба магнатів острозьких при підтримці протестантів за збереження православної церкви: уроки історії. /Актуальні проблеми філософії та соціології . 2019. № 25. С.82-91. (0,6 друк.арк.)</li> <li>3. Старовойтова І.І. Соціалізація та ідентифікація особистості (навчальний посібник з грифом Міністерства освіти і науки України). Київ-Ізмаїл: СМІЛ, 2000. 240 с./Під заг. ред. академіка В.М. Чугуєнка. (14,5др.арк.,)</li> <li>4. Старовойтова І.І. Аналітична філософія, Ген, Геніальність, Гендер, Гендерні Явища, Доброчинність, Догма, Догмат, Догматизм, Волюціонізм, Історія української флософії, Історія філософії, Методологічний анархізм, Неотомізм, Синергетика, Шовінізм /Філософський енциклопедичний словник. Навчальний посібник / під заг. редакцією д.ф.н., проф. В.Л.Петрушенка. Львів: «Новий світ-2000», 2020. 492 с. (С.20 21, 70-74, 110-112, 120-121, 172-175, 212, 245-246, 339-340, 454-456.) (1,5 друк.арк.)</li> <li>5. Старовойтова И.И.</li> </ol>
--	------------------	----------------------	----------------------	---	--	---



Громадянське суспільство в контексті соціологічного знання. // Суспільство й особистість у відображенні теоретичної й прикладної соціології. Рекомендовано Міністерством освіти й науки України (лист Міносвіти і науки України №1\11-11350 від 05.12.16). Під заг. ред. Г.В.Ангелова. Навчально-учбовий посібник. Одеса: Вид-во КП ОМД, 2017. 500 с. (С. 164-197 ) (1,8 др.арк.)

6. Старовойтова І.І.  
Р.6. Сучасна культурологія перед викликом глобальних проблем. 6.1.3. Проблема модернізації, 6.1.4. Проблема мультикультуралізму, 6.1.5. Проблема культурної універсалізації.  
/Культурологія: базовий підручник для студентів ВНЗ // кол. авторів за ред. А.Є. Конверського: Оніщенко О.С., Попович М.В., Русін М.Ю., Старовойтова І.І. і др. Харків: Фоліо, 2013. 863 с. (С.807-832. 1,8 др.арк.) (із грифом МОН України).  
Навчально-методичні посібники, конспекти лекцій/практикуми/методичні вказівки/рекомендації / робочі програми:

1. Старовойтова І.І. «Методичні вказівки з курсу «Історія філософії України»...». Одеса, 2019. 72с. (4,25 др.арк.) URL: <http://dspace.onu.edu.ua:8080/handle/123456789/28399>

2. Старовойтова І.І. «Методичні вказівки з курсу «Соціальна філософія»(програма, плани семінарських занять, література, завдання, рекомендації щодо виконання курсових робіт)...». Одеса: ОНУ, 2019. 98 с. (5,6 др.арк.) URL: <http://dspace.onu.edu.ua:8080/handle/123456789/28398>

3. Голубович І.В., Крижановська Т.О., Старовойтова І.І. «Біографістика як напрям дослідження в історії філософії України»: метод. рекомендації до теми курсу «Історія

						<p>філософії України» для студентів здобувачів першого (бакалаврського) рівня освіти спеціальності 033 «Філософія» факультету історії та філософії ОНУ імені І. І. Мечникова для дистанційної форми навчання». Одеса: Одес.нац.ун-т ім. І.І.Мечникова, 2021. 53 с. (4 друк.арк.)</p> <p>4. Робоча програма з дисципліни «Філософія» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2021.</p> <p>Стажування: Місце стажування - Національний університет «Одеська морська академія» на кафедрі філософії, Наказ ОНУ- від "23" листопада 2018 року № 3024-18. Термін стажування- 28.11.2018-28.12.2018 року. Тема стажування – Знайомство з певним досвідом провідних викладачів кафедри філософії НУ «ОМА» й впровадження його в практику своєї навчально-методичної роботи. Кількість кредитів – 6. Сертифікат - № 936 від 28.12.2018.</p>	
220445	Малахов Євгеній Валерійович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет математики, фізики та інформаційних технологій	Диплом доктора наук ДД 008802, виданий 10.11.2010, Диплом кандидата наук КН 000963, виданий 15.02.1993, Атестат професора 12ПР 007057, виданий 01.07.2011	26	Управління ІТ-проектами	<p>Базова освіта: інженер-системотехнік по спеціальності 0608 – Електронні обчислювальні машини, Одеський політехнічний інститут, 1989 р. Диплом з відзнакою ПВ №777865.</p> <p>Окремі публікації за напрямом, пов'язаним з викладанням дисципліни: – індексовані в Scopus чи Web of Science:</p> <p>1. Malakhov Eugene, Algorithms of Classification of Mass Problems of Production Subject Domains / Eugene Malakhov, Denys Shchelkonogov, Vitaliy Mezhujev // Proceedings of 2019 8th International Conference on Software and Computer Applications (ICSCA 2019), Feb. 19-21, 2019 Penang, Malaysia. – PP. 149-153. – [Electronic book] Access mode:</p>

<https://dl.acm.org/citation.cfm?id=3316615>

2. Mezhuyev Vitaliy, Ontology-driven Development of the Metamodels for Modelling Distributed Parallel Software Systems / Vitaliy Mezhuyev, Eugene Malakhov // IEEE 2015 Third International Conference on Artificial Intelligence, Modelling and Simulation (AIMS2015), Kota Kinabalu, Sabah, Malaysia, 2 – 4 December 2015. – PP. 389-393.  
– у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України:
3. Malakhov Eugene, A unified approach to the construction and quality analysis of taxonomic identification systems / Eugene Malakhov, Tatyana Petrushina, Natalia Trubina // 4th International Congress on 3D Printing (Additive Manufacturing) Technologies and Digital Industry (3D-PTC2019). April 11-14, 2019, Antalya, Turkish. – PP. 858-865. – [Electronic book] Access mode: <http://https://dergipark.org.tr/ij3dptdi>
4. Glava M., Information technology for combining the relational heterogeneous databases using an integration models of different subject domains / Maria Glava, Eugene Malakhov, Olena Arsiirii, Borys Trofymov // Applied Aspects of Information Technology, Scientific Journal. – 2019. – No. 01(02). – PP. 29-44.
5. Глава, М.Г. Метод виділення властивостей, які характеризують об'єкт предметної області / М.Г. Глава, Є.В. Малахов // Холодильна техніка та технологія. – Одеса, 2018. – Том 54. – № 2. – С. 62 – 67.

Навчальні посібники та монографії (за тематикою дисциплін):

1. Інформаційні технології в управлінні соціально-економічними об'єктами: монографія. / О.О. Арсірій, Є.В. Малахов, Т.В. Філатова та ін. //

Одесса: Бондаренко М.О., 2016 – 214 с. (2,7 авт. арк.)

2. Моделі, методи і засоби управління соціально-економічними об'єктами: монографія. / М.Г. Глава, Є.В. Малахов, А.А. Чугунов та ін. // Одесса: Бондаренко М.О., 2016 – 226 с. (1,2 авт. арк.)

Навчально-методичні посібники, конспекти лекцій/практикуми/методичні вказівки/рекомендації / робочі програми

1. Малахов Є.В., Манаков С.Ю. Методичний посібник з курсу лекцій по дисципліні “Information Technologies Project Management” («Управління IT-проектами») для студентів груп ТЕ спеціальності 121. Англ. мовою. – Одеса: ОНАЗ, 2018. – 52 с.

2. Малахов Є.В. Конспект лекцій з дисципліни «Управління проектами» для студентів спеціальності 123. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2017. – 65 с.

3. Робоча програма з дисципліни «Управління IT-проектами» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2021.

4. Малахов Є.В. Конспект лекцій з дисципліни «Управління проектами» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2021. -66 с.

Патенти на винахід та свідоцтва про реєстрацію авторського права на твір

1. Свідоцтво № 81135 про реєстрацію авторського права на твір монографія «Інформаційні системи та технології в управлінні в управлінні соціально-економічними об'єктами» / Філатова Т.В., Арсірій О.О., Глава М.Г.,

Коптельцева Л.В.,  
Малахов Є.В.,  
Погорецька В.Я.,  
Сперанський В.О.,  
Трофимов Б.Ф.,  
Чугунов А.А. –  
21.08.2018.

Наукове керівництво  
здобувача, який  
одержав документ про  
присудження  
наукового ступеня  
(результати  
дослідження якого  
використані при  
викладанні дисциплін)

1. Інформаційна  
технологія інтеграції  
гетерогенних баз  
даних на основі  
об'єднання моделей  
предметних областей  
(2018 р., Глава М.Г.,  
05.13.06 –  
інформаційні  
технології).

2. Інформаційна  
технологія  
багатоверсійного  
представлення та  
керування базами  
даних інформаційних  
систем (2010 р.,  
Трофимов Б.Ф.,  
05.13.06 –  
інформаційні  
технології, науковий  
керівник – доц.  
Малахов Є.В.);

Участь в атестації  
наукових кадрів:

а) член  
спеціалізованої ради  
по захисту докторських  
дисертацій (з  
інформаційних  
технологій) Д  
38.053.05 в  
Чорноморському  
національному  
університеті ім. П.  
Могили (Миколаїв,  
Україна);

б) член разових  
спеціалізованих рад:

– ДФ 41.052.012  
(Одеський  
національний  
політехнічний  
університет);

– ДФ 41.052.006  
(Одеський  
національний  
політехнічний  
університет);

в) офіційний опонент  
дисертацій за  
тематикою, що  
стосується напрямку  
дисциплін, зокрема:  
у 2021 р.:

– «Моделі, методи  
та інформаційна  
технологія вибору  
варіанта проектного  
рішення  
реінжинірингу  
спеціалізованих  
інформаційних  
систем» Чиркової К.С.,  
поданої на здобуття  
наукового ступеня

кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології у спеціалізованій вченій раді Д 64.052.08;  
– «Моделі, методи та інформаційні технології прогнозування нелінійних нестационарних процесів в умовах невизначеності» Терентьєва О.М., поданої на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології у спеціалізованій вченій раді Д 26.255.01; у 2020 р.:  
– «Методологічні основи та інформаційна технологія планування розвитку підприємства на основі системного моделювання стратегічних цілей та напрямків діяльності» Москаленко В.В., представленої на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – Інформаційні технології у спеціалізованій вченій раді Д 64.050.07;  
– «Методи, моделі та інформаційна технологія оптимізації управління складними динамічними системами (на прикладі енергоблоку АЕС)» Нікуліної О.М., представленої на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – Інформаційні технології у спеціалізованій вченій раді Д 64.050.07.  
– «Інформаційна технологія автоматизації об'єктно-орієнтованого моделювання на основі вимог предметної галузі» Новікової Н.О., представленої на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології у спеціалізованій вченій раді Д 41.052.01.  
Виконання функцій:  
а) наукового керівника наукової

теми:  
Науковий керівник д/б тем за програмою МОН України:  
– «Методи, моделі, інформаційні технології розподілених систем підтримки прийняття організаційних рішень» (№ держ. реєстрації 0121U111663, 2021-2025 рр., без цільового фінансування);  
– «Методи інтелектуального аналізу даних та моделювання предметних областей в спеціалізованих віртуальних і розподілених системах та мережах» (№ держ. реєстрації 0114U001790, 2014-2018 рр., без цільового фінансування);  
б) члена редакційної колегії журналів:  
– International Journal of Software Engineering and Computer Systems (IJSECS) (Faculty of Computer Systems & Software Engineering, University Malaysia Pahang)  
– Сенсорна електроніка та мікросистемні технології (Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, Україна)  
– Вісник сучасних інформаційних технологій (Одеський національний політехнічний університет, Україна)  
в) рецензента журналів «Електротехнічні та комп'ютерні системи», «Прикладні аспекти інформаційних технологій».  
г) Program Chair on 2021 10th International Conference on Software and Computer Applications (ICSCA2021), Langkawi, Malaysia (online).  
Робота у складі:  
а) експертних комісій НАЗЯВО за спеціальностями 122, 123 та 126:  
– 228-Е 09-11.12.2019 в КЗ «ХГПА» Харківської ОР;  
– 595-Е 09-11.04.2020 в НУВГП (Рівне);  
– 731-Е 20-22.04.2021 в Луцькому НТУ;  
– 1327-Е 12-14.07.2021 в ІПММС

НАН України (Київ).  
б) член Наукової Ради МОН України, секції 2 «Інформатика та кібернетика»;  
в) секретар підкомісії 126 "Інформаційні системи та технології" НМК з інформаційних технологій, автоматизації та телекомунікацій (НМК 7) МОН України.  
Участь у конференціях з тезами за тематикою дисциплін (у тому числі, за результатами керівництва НДРС студентів):  
1. Шлемко О.В., Підсистема логічної інтеграції та очищення даних з неоднорідних джерел системи управління проектами / О.В. Шлемко, Є.В. Малахов // Інформатика, інформаційні системи та технології: тези доповідей XVIII Всеукр. конференції студентів і молодих науковців. Одеса, 23 квітня 2021 р. - Одеса, 2021. – С. 196.  
2. Eugene Malakhov, The multilayer swarm intelligence system model in the rescue and relief emergency activity search task. / Malakhov Eugene, Tsariuk Andrey // Інформаційні системи та технології: матеріали статей 9-ї Міжнародної науково-технічної конференції, Харків, 17-20 листопада 2020 року. – ХНУРЕ. – Х.: Друкарня Мадрид, 2020. – С. 293-295.  
3. Феодориди А.Г., Информационная система для агропромышленного предприятия / А.Г. Феодориди, Е.В. Малахов // Інформатика, інформаційні системи та технології: тези доповідей XVI Всеукр. конференції студентів і молодих науковців. Одеса, 19 квітня 2019 р. - Одеса, 2019. – С. 148-149.  
4. Куницын А.С., Исследование методов анализа состояний и управления предметными областями / А.С. Куницын, Е.В. Малахов // Інформатика, інформаційні системи та технології: тези доповідей XV Всеукр. конференції студентів і молодих науковців.



Одеса, 27 квітня 2018 р. - Одеса, 2018. – С. 137-138.

5. Glava M., The integration of information systems on the basis of information models union of the the subject domains / M. Glava, E. Malakhov // «Інформаційні управляючі системи та технології» (ІУСТ-ОДЕСА-2017).  
Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 20-22 вересня 2017 р., Одеса – Одеса: "ВидавІнформ НУ "ОМА", 2017. – С. 223-225.

6. Malakhov E., Algorithms of classification of mass problems of production subject domains / E. Malakhov, V. Mezhujev, D Shchelkonogov // Computer Algebra and Information Technologies (CAIT-2016). Abstracts of the 2nd International Conference, August 21-26, 2016, Odessa, Ukraine. – Odessa: I. I. Mechnikov Odessa National University, 2016 – P. 25.

7. Tsariuk A., Review of methods of analysis of educational and organizational information to improve the quality of specialist training / E. Malakhov, A. Tsariuk // Computer Algebra and Information Technologies (CAIT-2016). Abstracts of the 2nd International Conference, August 21-26, 2016, Odessa, Ukraine. – Odessa: I. I. Mechnikov Odessa National University, 2016 – P. 26.

Досвід практичної роботи( за тематикою дисциплін)

1. 2000-2005 рр., співзасновник, заступник директора та керівник проєктів Українсько-японської компанії "Institute of Supercompression Technologies".

2. 2005-2007 рр., співзасновник, заступник директора та керівник проєктів ТОВ "Unique Technologies & Consulting".

Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях

							<p>– IEEE Member (ID 92045269)  – Академік Української академії економічної кібернетики  Стажування: 01.04.2021 – 30.06.2021, Державний університет «Одеська політехніка», 6 кредитів. Довідка № 1012/03-07 від 30.06.2021. Сертифікат з тестування з англійської мови рівня B2 № GE134ONU20</p>
299156	Волков Віктор Едуардович	професор, Основне місце роботи	Факультет математики, фізики та інформаційних технологій	<p>Диплом доктора наук ДД 002747, виданий 21.11.2013,  Диплом кандидата наук КД 061255, виданий 05.06.1992,  Атестат доцента АР 002887, виданий 05.12.1995,  Атестат професора 12ПР 010711, виданий 30.06.2015</p>	32	Структури даних та алгоритми	<p>Базова освіта: присвоєна кваліфікація – механік, спеціальність – механіка, Одеський державний університет ім. І.І. Мечникова, 1986 р. Диплом з відзнакою ЛВ431702.</p> <p>Окремі публікації за напрямом, пов'язаним з викладанням дисципліни:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kyrychenko V. I. Problems of Automation of the Workflow Process in the Higher Education Institutions / V. I. Kyrychenko, V. E. Volkov // CEUR Workshop Proceedings. – Volume 2683, 2019. – P. 40-42,</li> <li>2. Kovalenko A. Information Model for Potentially Detonative Object / A. Kovalenko, V. Volkov // CEUR Workshop Proceedings. – Volume 2683, 2019. – P. 50-52.</li> <li>3. Volkov V. A theoretical study of stability of solid fuel burning with a two-phase gasification area / V. Volkov, N. Makoyed, Yu. Loboda, O. Sokolova // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2020. – V.4, Issue 8-106. – P. 54-65.</li> <li>4. Dobrynin Y. Development of physical models for the formation of acoustic waves at artillery shots and study of the possibility of separate registration of waves of various types / Y. Dobrynin, V. Volkov, M. Maksymov, V. Boltenkov // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2020. – V.4, Issue 5-106. – P. 6-15.</li> <li>5. Volkov V. Transition of</li> </ol>

combustion to explosion and decision support systems for explosion protection. In: Lecture Notes in Computational Intelligence and Decision Making. ISDMCI 2020. / V. Volkov, Y. Kryvchenko // Advances in Intelligent Systems and Computing. – 2021. – Vol 1246. – Springer, Cham. – P. 437-447.

- у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України:  
1. Volkov V.E. Two-dimensional flame instability and control of burning in the half-open fire-chamber //Automation of Technological and Business-Processes. – Vol. 8 (1), March 2016. – P. 21-27.

2. Tityapkin A.S. Estimation of the width of the stationary detonation wave in the model of Zel'dovichNeumann-Döring / A.S. Tityapkin, V.E. Volkov // Automation of Technological and Business-Processes. – 2017. – V. 9, Issue 1. – P. 42-47.

3. Loboda Yu.G. Vocational training of competitive engineers through the use of computer technologies / Yu.G. Loboda, E.U. Orlova, V.E. Volkov// Automation of Technological and Business-Processes. – 2017. – V. 9, Issue 3. – P. 58-63.

4. Титяпкин А.С. Граничные условия в задачах исследования плоской стационарной детонационной волны /А.С. Титяпкин, В.Э.Волков //Питання прикладної математики і математичного моделювання. – Збірник наукових праць Дніпропетровського національного університету ім. Олеся Гончара, 2018. – Дніпро: ЛІРА, 2018.– Вип. 18 – С. 148-163.

5. Volkov V.E. Two-dimensional flame instability and control of burning in the half-open fire-chamber //Automation of Technological and Business-Processes. – Vol. 8 (1), March 2016. – P. 21-27.

6. Волков В.Э. Задача оптимального управления уровнем взрывоопасности потенциально взрывоопасного объекта / В.Э. Волков, Ю.Г. Лобода, Н.А. Макоед // Автоматизация технологических и бизнес-процессов, 2018. – Т. 10, №3, сентябрь 2018. – С. 23-28.

7. Волков В.Э. Геометрия детонационного фронта и проблема инициирования детонации / В.Э. Волков, А.В. Коваленко // Збірник наукових праць Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова, 2019. – №3 (477). – Видавничий дім «Гельветика», 2019. – С. 51-57.

Навчальні посібники та монографії (за тематикою дисциплін):

1. Проблемы коэволюции и социотехническое управление: научно-учебное пособие /Б.В. Егоров, И.Н. Буценко, А.А. Шевченко, А.В. Коваленко, В.Э. Волков, И.И. Яровой, Г.В. Ангелов – Одесса: КП ОГТ, 2010. – 624с.

2. Человек: постижение простоты в беспредельной сложности: научно-учебное пособие /Б.В. Егоров, А.В. Коваленко,

А.А.Шевченко, В.Т. Гулавский, Г.К. Лавренченко, В.В. Стремьядин, В.Э.

Волков, В.В. Паламарчук, Г.В. Ангелов – Одесса: КП ОГТ, 2013. – 633с.

3. Лінійне програмування [Електронний ресурс] :

навч. посіб. для студентів проф. напрямку підгот. 076 "Підприємництво, торгівля та біржова діяльність", 051 "Економіка", 073 "Менеджмент", 071 "Облік і

оподаткування" ден. та заоч. форм навчання / В. Е. Волков, О. Б. Максимова, Н. О. Макоед ; відп. за вип. В. Е. Волков ; Одес. нац. акад. харч. технологій, Каф.

прикладної математики і програмування. — Одеса : ОНАХТ, 2018. — Електрон. текст. дані: 115 с.  
4. Волков В.Э. Особенности информационной модели потенциально детонационноопасного объекта / В.Э. Волков, А.В. Коваленко // Монография «Інформаційні технології та автоматизація». Одесса: «Астропринт», 2020. — 247 с. — Одесса, 2020. — С. 134-141.  
5. Volkov V. Information Model for Potentially Detonative Object / V. Volkov, A. Pavlenko // Monograph «Intellectual Systems and Information Technologies». Vienna: Premier Publishing s.r.o., 2021. — 184 p. — Vienna, 2021. — P. 40-52.

Навчально-методичні посібники, конспекти лекцій/практикуми/методичні вказівки/рекомендації / робочі програми:  
1. Робоча програма з дисципліни «Структури даних та алгоритми» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Електронне видання. — Одеса: ОНУ, 2021.

Наукове керівництво здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня  
1. Математичне та інформаційне забезпечення автоматизованих систем керування зернопереробними підприємствами» (2016 р., Попов А.С., 05.13.07 – автоматизація процесів керування).

Участь в атестації наукових кадрів:  
1) член спеціалізованих рад (з автоматизації процесів керування) по захисту докторських дисертацій:  
• Д 41.052.01 (із спеціальностей – Комп'ютерні системи, Інформаційні технології та Автоматизація процесів керування) в Одеському

національному політехнічному університеті;  
● Д 26.004.07 (із спеціальностей – Електротехнічні комплекси та системи та Автоматизація процесів керування) в Національному університеті біоресурсів та природокористування (м. Київ);

2) офіційний опонент дисертацій за тематикою, що стосується напрямку дисциплін, зокрема: у 2021 р.:

● «Інноваційне автоматизоване управління процесами виробництва комбікормів» Єгорова В.Б., поданої на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.13.07 – Автоматизація процесів керування у спеціалізованій вченій раді Д 26.004.07;

● «Моделі та методи ефективного керування безперервними процесами обробки сировини на базі мультиагентних систем» Коноха І.С., поданої на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.13.07 – Автоматизація процесів керування у спеціалізованій вченій раді Д 67.052.01;

у 2020 р.:

● «Автоматизація процесів керування тепличними комплексами з моніторингом якості продукції» Болбота І.М., представленої на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.13.07 – Автоматизація процесів керування у спеціалізованій вченій раді Д 26.004.07;

● «Автоматизація процесів контролю показників якості пристроїв синхронізації цифрових сигналів багатомініклатурного виробництва» Кальяна Д.О., представленої на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.07 Автоматизація

процесів керування у спеціалізованій вченій раді Д 26.004.07;

- «Інтелектуальна система керування виробництвом ентомофагів» Чернової І.С., представлена на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.07 Автоматизація процесів керування у спеціалізованій вченій раді Д 26.004.07; у 2018 р.:
- «Моделі та методи математичного забезпечення автоматизованих систем керування процесом використання палива змінного складу» Брунеткіна О.І., представлена на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.13.07 – Автоматизація процесів керування у спеціалізованій вченій раді Д 41.052.01;
- «Автоматизована система управління котлами на основі ідентифікації складу кисневмісного вуглеводного палива» Лисюка О.В., представлена на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.07 – Автоматизація процесів керування у спеціалізованій вченій раді Д 41.052.01; у 2017 р.:
- «Оптимізація перемикання статичних програм регулювання потужності ЯЕУ з ВВЕР-1000 в перехідних режимах експлуатації» Одреховської Є.О., представлена на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.07 Автоматизація процесів керування у спеціалізованій вченій раді Д 41.052.01;
- «Моделі і методи автоматизованого управління зміною потужності енергоблоку ЯЕУ ВВЕР-1000» Фоц Т.В., представлена на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.07 – Автоматизація

процесів керування у спеціалізованій вченій раді Д 41.052.01.

Виконання функцій:

члена редакційної колегії журналів:

- «Автоматизація технологічних і бізнес-процесів» (у період 2010-2018 рр., заступник головного редактора) (Одеська національна академія харчових технологій, Україна);
- «Праці міжнародного геометричного центру» (Одеська національна академія харчових технологій, Україна);
- «Вісник сучасних інформаційних технологій» (Одеський національний політехнічний університет, Україна);
- «Прикладні аспекти інформаційних технологій» (Одеський національний політехнічний університет, Україна).

Робота головою експертної комісії для проведення чергової акредитаційної експертизи підготовки бакалаврів з напрямку підготовки 6.050202 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» в :

- Українському національному університеті залізничного транспорту (м. Харків) (22-24.11.2017);
- Національному університеті водного господарства та природокористування (м. Рівне) (27-29.03.2018);
- Черкаському національному університеті ім. Богдана Хмельницького (17-19.04.2018);
- Харківському національному технічному університеті сільського господарства ім. Петра Василенка (25-27.06.2018);
- Національній металургійній академії України (м. Дніпро) (03-05.06.2019).

Участь у конференціях з тезами за тематикою дисциплін :

1. Волков В.Е.  
Математичне моделювання



складних систем / В.Е. Волков, Н.О. Макоєд // Матеріали 77 наукової конференції науково-викладацького та наукового складу ОНАХТ. – Одеса: ОНАХТ, 2017. – С. 233-234.

2. Волков В.Е. Теорія нестійкості горіння твердого палива // Матеріали 77 наукової конференції науково-викладацького та наукового складу ОНАХТ. – Одеса: ОНАХТ, 2017. – С.234-235.

3. Волков В.Э. Оценка детонационной опасности потенциально взрывоопасного объекта / В.Э.Волков, Н.А.Макоед // Сборник научных трудов международной научной конференции «Интеллектуальные системы принятия решений и проблемы вычислительного интеллекта (ISDMCI-2017)», 22-26 мая 2017 г., Железный Порт, Украина. – Херсон: Видавництво ПП Вишемирський В.С., 2017. – С.48-49.

4. Volkov V. Choice under uncertainty without evaluators / V. Volkov, N. Makoyed // Proceedings of the X Annual Scientific Conference «Information Technology and Automation – 2017». – Odessa: ONAFT, 2017. – P. 5-6.

5. Loboda J.G. Automation of business processes for internet-shops by cloud computing / J.G. Loboda, H.Y. Orlova, V.E. Volkov // Proceedings of the X Annual Scientific Conference «Information Technology and Automation – 2017». – Odessa: ONAFT, 2017. – P. 11-12.

6. Волков В.Е. Прикладні аспекти теорії гідродинамічної стійкості хвиль горіння та детонації // Матеріали 78 наукової конференції науково-викладацького та наукового складу ОНАХТ. – Одеса: ОНАХТ, 2018. – С. 163-164.

7. Волков В.Е. Нечітка логіка та проблеми керування / В.Е.

Волков, Н.О. Макоєд // Матеріали 78 наукової конференції науково-викладацького та наукового складу ОНАХТ. – Одеса: ОНАХТ, 2018. – С.164-165.

8. Волков В.Э. Математическое обеспечение современных АСУ потенциально взрывоопасными объектами / В.Э.Волков, Н.А.Макоєд // Сборник научных трудов международной научной конференции «Интеллектуальные системы принятия решений и проблемы вычислительного интеллекта (ISDMCI-2018)», 21-27 мая 2018 г., Железный Порт, Украина. – Херсон: Издательство ПП Вишемирський В.С., 2018. – С.42-44.

9. Волков В.Э. Особенности задачи оптимального управления учебным процессом в высшем учебном заведении / В.Э. Волков, А.В. Коваленко, О.Б. Максимова // Сборник докладов XI-ой международной научно-практической конференции «Информационные технологии и автоматизация – 2018». Часть 1, Одесса, 4-5 октября 2018. – Одесса, 2018. – С. 19.

10. Loboda U.G. Problems of optimal control of the document circulation in a higher education institution / U.G. Loboda, V.I. Kirichenko, V.E. Volkov // Proceedings of the X Annual Scientific Conference «Information Technology and Automation – 2018». Part 1 – Odessa: ONAFT, 2018. – P. 20-21.

11. Volkov V. Control of risky situations and choice under uncertainty / V. Volkov, N. Makoyed // Proceedings of the X Annual Scientific Conference «Information Technology and Automation – 2018». Part 1 – Odessa: ONAFT, 2018. – P. 22-23.

12. Трач Н.Р. Обеспечивающие

подсистемы АСУ  
высшим учебным  
заведением / Трач  
Н.Р., В.Э. Волков //  
Сборник докладов XI-  
ой международной  
научно-практической  
конференции  
«Информационные  
технологии и  
автоматизация –  
2018». Часть 2, Одесса,  
4-5 октября 2018. –  
Одесса, 2018. – С. 24.  
13. Кириченко В.І.  
Проблеми  
оптимального  
керування  
документообігом у  
ВНЗ / В.І. Кириченко,  
В.Е. Волков //  
Сборник докладов XII-  
ой международной  
научно-практической  
конференции  
«Информационные  
технологии и  
автоматизация –  
2019». Часть 2, Одесса,  
17-18 октября 2019. –  
Одесса, 2019. – С. 85-  
86.  
14. Volkov V.  
Methodology for control  
of risky situations and  
choice under  
uncertainty / V. Volkov,  
N. Makoyed // Сборник  
научных трудов  
международной  
научной конференции  
«Интеллектуальные  
системы принятия  
решений и проблемы  
вычислительного  
интеллекта (ISDMCI-  
2019)», 21-25 мая 2019  
г., Железный Порт,  
Украина. – Херсон:  
Видавництво ПП  
Вишемирський В.С.,  
2019. – С.33-34.  
15. Volkov V. E.  
Transition of  
combustion to explosion  
and decision support  
systems for explosion  
protection. / V. E.  
Volkov, Y. Kryuchenko  
// Сборник научных  
трудов международной  
научной конференции  
«Интеллектуальные  
системы принятия  
решений и проблемы  
вычислительного  
интеллекта (ISDMCI-  
2020)», 25-29 мая  
2020 г., Железный  
Порт, Украина. –  
Херсон: ФОП  
Вишемирський В.С.,  
2019. – С. 43-46.  
16. Kovalenko A.  
Information Model for  
Potentially Detonative  
Object / A. Kovalenko,  
V. Volkov //  
«Intellectual Systems  
and Information  
Technologies»,  
proceedings of the  
International Scientific

and Practical Conference, 2019, August, 19th to 24th, Odessa, Ukraine. – Odessa: TEC, 2019. – P.102-104

17. Kyrychenko V. I. Problems of Automation of the Workflow Process in the Higher Education Institutions / V. I. Kyrychenko, V. E. Volkov // «Intellectual Systems and Information Technologies», proceedings of the International Scientific and Practical Conference, 2019, August, 19th to 24th, Odessa, Ukraine. – Odessa: TEC, 2019. – P.110-112

18. Волков В.Э. Принятие решений по вопросам взрывобезопасности и управление взрывоопасными объектами как сложными системами / В.Э. Волков, Н.А. Макоед // Сборник докладов XII-ой международной научно-практической конференции «Информационные технологии и автоматизация – 2019». Часть 2, Одесса, 17-18 октября 2019. – Одесса, 2019. – С. 93.

19. Волков В.Э. Особенности информационной модели потенциально детонационноопасного объекта / В.Э. Волков, А.В. Коваленко // Сборник докладов XII-ой международной научно-практической конференции «Информационные технологии и автоматизация – 2019». Часть 2, Одесса, 17-18 октября 2019. – Одесса, 2019. – С. 103-105.

20. Волков В.Э. Вопросы управления процессом топочного горения / В.Э. Волков, О.А. Савушкина // Сборник докладов XII-ой международной научно-практической конференции «Информационные технологии и автоматизация – 2019». Часть 2, Одесса, 17-18 октября 2019. – Одесса, 2019. – С. 117.

21. Волков В.Э. Геометрия детонационного фронта и проблема инициирования детонации / В.Э.

Волков, А.В.  
Коваленко // Збірник матеріалів IV-ої Всеукраїнської науково-практичної конференції «Прикладна геометрія, та інформаційні технології в моделюванні об'єктів, явищ і процесів» (AGIT-2019). – Миколаїв, 2019. – С. 60-63.

22. Волков В. Е. Теорія граничних режимів розповсюдження детонаційних хвиль в круглих циліндричних трубах // Матеріали 80 наукової конференції науково-викладацького та наукового складу ОНАХТ. – Одеса: ОНАХТ, 2020. – С.248-250.

23. Волков В. Е. Дослідження процесів горіння палива в камерах двигунів / В.Е. Волков, Н.О. Макоєд // Матеріали 80 наукової конференції науково-викладацького та наукового складу ОНАХТ. – Одеса: ОНАХТ, 2020. – С.250-252.

24. Волков В. Е. Проблеми керування процесом документообігу у закладі вищої освіти / В.Е. Волков, В.І. Кириченко // Матеріали 80 наукової конференції науково-викладацького та наукового складу ОНАХТ. – Одеса: ОНАХТ, 2020. – С.254-256.

25. Волков В. Е. Інформаційні технології оцінки ризику детонаційного вибуху / В.Е. Волков, А.В. Коваленко // Матеріали 80 наукової конференції науково-викладацького та наукового складу ОНАХТ. – Одеса: ОНАХТ, 2020. – С.257.

26. Волков В. Е. Дослідження стійкості процесів горіння з урахуванням нелінійних ефектів / В.Е. Волков, Ю.В. Кривченко // Матеріали 80 наукової конференції науково-викладацького та наукового складу ОНАХТ. – Одеса: ОНАХТ, 2020. – С.258.

27. Volkov V. Mathematical and information models for solid fuel burning with a

two phase gasification area / V. Volkov, N. Makoyed, Yu. Loboda, O. Sokolova // Proceedings of the XII Annual Scientific Conference «Information Technology and Automation – 2020». – Odessa: ONAFT, 2020. – P. 29-32.

28. Volkov V. Object Information Models of Complicated Systems in Control Problems / V. Volkov, Yu. Loboda // International Scientific Conference «Intellectual Systems and Information Technologies»: Conference Proceedings, September, 13th to 19th, Odessa, Ukraine: Odessa State Environmental University, 2021. – 360 p. – P.154-158

29. Volkov V. Fuzzy logic in control systems for potentially explosive objects / V. Volkov, N. Makoyed // International Scientific Conference «Intellectual Systems and Information Technologies»: Conference Proceedings, September, 13th to 19th, Odessa, Ukraine: Odessa State Environmental University, 2021. – 360 p. – P.287-291

30. Volkov V. Mathematical and information modeling of grain elevators as potentially explosive objects / V. Volkov, Yu. Kryvchenko, N. Novikova // International Scientific Conference «Intellectual Systems and Information Technologies»: Conference Proceedings, September, 13th to 19th, Odessa, Ukraine: Odessa State Environmental University, 2021. – 360 p. – P. 298-303

Робота головою журі Міжнародного конкурсу студентських наукових робіт “Black Sea Science 2018” (на базі Одеської національної академії харчових технологій, Україна) за напрямом «Автоматизація».

Досвід практичної роботи за

						<p>спеціальністю: 1993-2002 рр. – начальник обчислювального центру Одеського технологічного інституту харчової промисловості ім. М.В. Ломоносова (з 1994 р. – Одеська державна академія харчових технологій)</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Навчання в Центрі мовної підготовки та мовної сертифікації ОНУ ім. І.І. Мечникова з складанням кваліфікаційного іспиту з англійської мови рівня B2 (10.01.2020) та отриманням сертифікату GE073ONU20 (4 кредити);</li> <li>Керівництво розробкою та впровадженням в якості гаранта освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» (4 кредити).</li> </ol> <p>Підстави для зарахування як підвищення кваліфікації цих видів діяльності: рішення Вченої ради ОНУ ім. І.І. Мечникова (протокол №12 від 31.05.2021); наказ по ОНУ ім. І.І. Мечникова № 903-18 “Про підвищення кваліфікації/стажування” від 03.06.2021</p>	
126434	Шпінарева Ірина Михайлівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет математики, фізики та інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ДК 010714, виданий 16.05.2001, Атестат доцента ДЦ 006993, виданий 18.02.2003	26	Технології захисту інформації	<p>Базова освіта: математик по спеціальності прикладна математика, Одеський державний університет ім. І.І. Мечникова, .1991р., Диплом УВ №955639.</p> <p>Окремі публікації за напрямом, пов'язаним з викладанням дисципліни:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>Irina M. Shpinareva, Detection and classification of network attacks using the deep neural network cascade / Shpinareva I.M., Yakushina A. A., Voloshchuk L.A, Rudnichenko N. D. // Herald of Advanced Information Technology. – Odessa,</li> </ol>

2021. – Vol.4, No.3. – PP. <подано до редакції>.

2. Пенко В.Г. Діагностика хвороби серця на основі дерева рішень/ Пенко В.Г., Шпінарева І.М., Ярошук О.В. // "Інформатика та математичні методи в моделюванні". Науковий фаховий журнал. Том 11, №2. - Одеса, ОНПУ. 2021, с.112-119

3. К.Ю.Морозова Питально-відповідна довідкова система з підтримкою голосової функції. / К.Ю.Морозова, О.А.Геренко, І.М.Шпінарева//Збірник наукових праць Військового інституту Київського національного університету ім. Т.Шевченка. К.:Вікно,2017,Вип. №55- С.119-124

4. Kosukhin N. Criptanalysis of assymetric algorithms using ant colony optimization./ N. Kosukhin, I.Shpinareva// International Scientific Conference «Computer Algebra and Information Technologies (CAIT-2016).» Abstracts of the 2nd International Conference, August 21-26, 2016, Odessa, Ukraine. – Odessa: I. I. Mechnikov Odessa National University, 2016 – P. 22

Навчальні посібники та монографії (за тематикою дисциплін):

1. Шпінарева І.М. Інтелектуальна система виявлення атак в локальних мережах. Розділ в колективній монографії "Інформаційні управляючі системи та технології. Проблеми та рішення."- Одеса: Вид."Екологія" 2019- 238с (0,8 авт. арк.)

Навчально-методичні посібники, конспекти лекцій/практикуми/ методичні вказівки/рекомендації / робочі програми Конспект лекцій у презентаціях

1. Шпінарева І.М. Конспект лекцій з дисципліни «Технології захисту інформації» для



студентів спеціальності  
126. Електронне  
видання. – Одеса:  
ОНУ, 2021.- 260с.  
2. Шпінарева І.М.  
Методичні вказівки до  
виконання  
лабораторних робіт з  
дисципліни  
«Технології захисту  
інформації» --  
Одеса:Одес. нац. ун-т  
ім. І.І. Мечникова, –  
2021. - 84с.  
3. Робоча програма з  
дисципліни  
«Технології захисту  
інформації» для  
здобувачів вищої  
освіти першого  
(бакалаврського)  
рівня. Електронне  
видання. – Одеса:  
ОНУ, 2021.  
4. Методичний  
посібник з курсу  
"Захист інформації в  
комп'ютерних  
системах" для студ. 4  
курсу спец.  
"Комп'ютерні системи  
і мережі" / Укл.:І. М.  
Шпінарева, О. А.  
Геренко; ОНУ ім. І.І.  
Мечникова. – Одеса:  
Одеський нац. ун-т,  
2010. – 36 с.  
(Електронна версія)  
Режим доступу:  
[http://dspace.onu.edu.u  
a:8080/handle/  
123456789/21227](http://dspace.onu.edu.ua:8080/handle/123456789/21227)

Участь у конференціях  
з тезами за тематикою  
дисциплін (у тому  
числі, за результатами  
керівництва НДРС  
студентів):

1. Shpinareva I. M.  
Network traffic  
classification using deep  
learning methods/  
Ph.D., Shpinareva I. M.,  
Yakushina A.A.//  
Матеріали X  
Міжнародної науково-  
практичної  
конференції  
«Інформаційні  
управляючі системи і  
технології» 23 - 25  
вересня 2021 р., Одеса .  
- Одеса, 2021. – С. 44-  
48.  
2. Якушина А.О.  
Виявлення аномалій в  
мережевому трафіку з  
використанням  
методів глибокого  
навчання/ Якушина  
А.О., Шпінарева І.М. //  
Інформатика,  
інформаційні системи  
та технології: тези  
доповідей XVIII  
Всеукр. конференції  
студентів і молодих  
науковців. Одеса, 23  
квітня 2021 р. - Одеса,  
2021. – С. 172-174.  
3. Ярошук. О.В.  
Використання

капсульних нейронних мереж для задач розпізнавання об'єктів незалежно від їх зовнішнього середовища / Ярошук. О.В., Якушина А.О., Шпінарева І.М. // XXIV міжнародний молодіжний форум «Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті». Зб. матеріалів форуму. Т. 5. - Харків: ХНУРЕ. 2020. - С. 207-208.

4. Яворский Е. Ю. Разработка системы машинного чтения по губам с использованием алгоритмов глубокого обучения / Яворский Е. Ю., Шпинарева И. М. // Информатика, інформаційні системи та технології: XVII Всеукр. конференції студентів і молодих науковців. Одеса, 24 квітня 2020 р. - Одеса, 2020. – С.111-113.

5. Тарабаєва Д.Д. Вейвлет перетворення для приховування інформації в відеофайлах. / Тарабаєва Д.Д., Шпінарева І.М. // Інформаційні управляючі системи та технології :VIII міжнародна науково-практична конференція. Одеса – ОНПУ, 2019 – С.82

6. Тарасов А.І. Система електронного голосування з застосуванням технології блокчейн/ Тарасов А.І., Шпінарева І.М. // Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах: III Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених, студентів і курсантів. Львів, 2019 р. – С.121

7. Тарабаєва Д.Д. Аналіз вбудовування інформації у зображення за допомогою вейвлет перетворювань./ Тарабаєва Д.Д., Шпінарева І.М. // Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах: збірник тез доповідей III Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених, студентів і курсантів, м. Львів, 28 листопада 2019 року. Львів, , с118-120.

8. Максимов М.Ю.

						<p>Система виявлення атак на локальну комп'ютерну мережу./ Максимов М.Ю., Шпінарева І.М. // Міжнародна науково-технічна конференція молодих вчених, аспірантів та студентів «Комп'ютерні науки, інформаційні технології та системи управління» «CSYSC-2018», 2018 р., Івано-Франківськ, Україна– С.102-105</p> <p>9. Подгорний М.С. І.М.Технології ідентифікації людини з використанням згортальної нейронної мережі./ Подгорний М.С., Шпінарева І.М.// Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених: «Теоретичні та прикладні аспекти застосування інформаційних технологій в галузі природничих наук», ОДЕКУ. – Одеса: ТЕС, 2018. – С. 140-143</p> <p>10. Косухин М.В. Методи виявлення та запобігання атак на веб-системи./ Косухин М.В., Шпінарева І.М.// Інформатика, інформаційні системи та технології: XIV Всеукраїнська конференція студентів і молодих науковців. Одеса, 14 квітня 2017 р. – Одеса, 2017. – С. 156-157</p> <p>Стажування: 1. 05.03.2018 – 05.04.2018, Одеський Національний Політехнічний Університет, 6 кредитів. Довідка № 655/03-07 від 05.04.2018. 2. Інструктор академії Cisco (Cisco Networking Academy), сертифікати з тестування за курсами: ● CCNA Cybersecurity Operations - 05.07.2019; ● CCNAv7: Introduction to Networks - 08.02.2021.</p>	
15952	Розновець Ольга Ігорівна	старший викладач, Основне місце роботи	Факультет математики, фізики та інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Одеська державна академія холоду, рік закінчення: 2001, спеціальність: 080401 Інформаційні управляючі	17	Операційні системи і середовища	<p>Базова освіта: інженер-системотехнік по спеціальності 7.080401 Інформаційні управляючі системи та технології. Одеська державна академія холоду, 2001 р. Диплом з відзнакою СК №17142598</p> <p>Окремі публікації за</p>

системи та технології

напрямом, пов'язаним з викладанням дисципліни:

- у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України:

1. Волощук Л.А., Розновец О.И., Волощук Д.Д.

Поддержка принятия решений о реализации приложений в гибридной облачной инфраструктуре // Информатика та математичні методи в моделюванні. Том 8, номер 1, 2018. Одеса. – с. 86-97

2. Розновец О.И., Волощук Л.А. Оптимальное управление потреблением электроэнергии на основе использования АСКУЭ. // Вісник Національного технічного університету «ХПІ».

Збірник наукових праць. Тематичний випуск: Нові рішення в сучасних технологіях. – Харків: НТУ «ХПІ» - 2011. - №23. - с. 137-14

3. Розновец О.И., Волощук Л.А. Применение технологии облачных вычислений при реализации АСКУЭ // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. - 2011. - №3/4 (51). - с. 68-71

- тези доповідей:

4. Волощук Л.А., Розновец О.И., Волощук Д.Д.

Построение эффективной гибридной облачной архитектуры приложений // Матеріали ІІІ Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених: / «Теоретичні та прикладні аспекти застосування інформаційних технологій в галузі природничих наук»; ОДЕКУ. Одеса: ТЕС, 2018. – с. 86-89

5. Волощук Л.А., Розновец О.И. Оценка эффективности реализации IT приложения на гибридной облачной платформе // 3rd International Conference on Computer Algebra and Information Technologies/ August

20-25, 2018. Odessa, Ukraine. Abstracts. – Odessa: Bondarenko M., 2018. – с. 96-100

6. Розновец О.И., Волощук Л.А. Исследование вопросов возможности миграции подсистем АСКУЭ в облако. // System analysis and information technologies: 15-th International conference SAIT 2013, Kyiv, Ukraine, May 27–31, 2013. Proceedings. – ESC “IASA” NTUU “KPI”, 2013 – с. 479.

7. Волощук Л.А., Розновец О.И., Коноплев А.И. Система автоматизированного дистанционного учета потребления электроэнергии предприятием. – V Международная конференция «Стратегия качества в промышленности и образовании» (6-13 июня 2009 г., Варна, Болгария): Материалы. В 2-х томах. Том 1. Международный научный журнал Acta Universitatis Pontica Euxinus. Специальный выпуск. – Днепропетровск-Варна, 2009. – с. 678-680

8. О.И. Розновец. Использование операционной системы Linux в учебном процессе. // Тезисы докладов третьего семинара “Информационные системы и технологии”. Одесса: ОГАХ, 2005 г. – с.57-58

Навчально-методичні посібники, конспекти лекцій/практикуми/методичні вказівки/рекомендації / робочі програми:

1. Розновець О.І., Трубіна Н.Ф. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Операційні системи і середовища» для студентів спеціальності 126 – «Інформаційні системи та технології». Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2021. – 81 с.

2. Розновець О.І. Конспект лекцій з дисципліни «Операційні системи та середовища». Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2021. –

114 с.  
3. Трубіна Н.Ф., Розновець О.І., Ткач Т.Б. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Операційна система UNIX» для студентів денної форми навчання. Напрямок підготовки – Комп'ютерні науки. Спеціалізація – Інтернет - програмування. // Одеса: Одеський державний екологічний університет. – 2010 р. – 54 с.

4. Н. Ф. Трубина, О. И. Розновец. Операционные системы: конспект лекций; Одес. нац. ун-т им. И. И. Мечникова, Ин-т математики, экономики и механики, Каф. мат. обеспечения компьютер. систем. - О. : Астропринт, 2010. - 188 с.

5. Робоча програма з дисципліни «Операційні системи і середовища. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2021.

Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір:  
1. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 19079.  
Комп'ютерна програма «Автоматизированная система коммерческого учета электроэнергии "Smartlink"» / Иванов О.Ю., Розновець О.І., Найко С.С., Сомсіков О.С., Роша Ю.П. – Міністерство освіти і науки України, Державний департамент інтелектуальної власності. – 9.01.2007

Наукове консультування підприємств, установ, організацій:  
1. 2014 р.-теперішній час - консультант ARBITAS s.r.o., Словачина (лист CEO фірми на ім'я гаранта спеціальності від 15.10.2020 р.)

Участь у конференціях:  
1. Крилова М.О., Розновець О.І. Мобільний застосунок для власників тварин /

Інформатика, інформаційні системи та технології: тези доповідей вісімнадцятій всеукраїнської конференції студентів і молодих науковців. Одеса, 23 квітня 2021 р. – Одеса, 2021. – с. 177-179

2. Шекера А. А., Розновец О.И. Mash-up приложение для рынка недвижимости / Інформатика, інформаційні системи та технології: тези доповідей сімнадцятій всеукраїнської конференції студентів і молодих науковців. Одеса, 24 квітня 2020 р. – Одеса, 2020. – с. 108-109

3. Tarasov A.I., Roznovets O.I. Automated system of inventory of fixed assets of the enterprise // Матеріали ІІІ Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених: / «Теоретичні та прикладні аспекти застосування інформаційних технологій в галузі природничих наук»; ОДЕКУ. Одеса: ТЕС, 2018. – с. 62-63

4. Удовиченко А.Ю., Розновец О. И. Разработка игрового приложения для платформы Windows Phone // «Інформатика, інформаційні системи та технології»: Одинадцята регіональна конференція студентів та молодих науковців. Збірник робіт. - Одеса: ПНПУ ім. К.Д. Ушинського, 2014. – с. 113-115

Керівництво студентом:

1. 1. В 2013-2014 рр. Студент Удовиченко А.Ю. 4-го курсу ОР «бакалавр» спец. 123 «Комп'ютерна інженерія» з ігровим застосунком для платформи Windows Phone - призове місце в конкурсі SmartApp від компанії Sigma Ukraine, 2 місце в конкурсі Золотий Байт регіонального рівня, 3 місце в конкурсі Золотий Байт всеукраїнського рівня. Також застосунок пройшов сертифікацію в Microsoft Market Place для Windows Phone.

							<p>2. 2. 2019 р. Студент 4-го курсу ОР «бакалавр» спец. 123 «Комп'ютерна інженерія» Ярощук О.В. – Диплом II ступеня за роботу «Система ранжування альтернатив в задачах прийняття рішень на основі методу аналізу ієрархій» на I турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт в галузі «Інформатика та кібернетика» (протокол № 1 засідання конкурсної комісії ФМФІТ ОНУ імені І.І. Мечникова від 18.12.2019)</p> <p>Досвід практичної роботи( за тематикою дисципліни) 1. Інженер-програміст ТОВ "Софтсервіс", Одеса (2002-2008)</p> <p>Стажування: 22.10.2018 – 22.11.2018, Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова. Сертифікат ПКВ №01180116/000087-18 від 30.11.2018 р.</p>
33498	Вдовиченко Наталія Володимирів на	доцент, Основне місце роботи	Філологічний факультет	Диплом спеціаліста, Одеський державний університет ім. І.І.Мечникова, рік закінчення: 1989, спеціальність: українська мова і література	28	Українська мова (за професійним спрямуванням)	<p>Базова освіта: вища за спеціальністю «Українська мова та література».</p> <p>Окремі публікації за напрямом, пов'язаним з викладанням дисципліни: 1. Вдовиченко Н. В. Методика формування мовнокомунікативної компетентності студентів ІТ-спеціальностей у процесі вивчення української мови (за професійним спрямуванням) // Н. В. Вдовиченко // Прикладна лінгвістика на Півдні України: здобутки і перспективи: збірник матеріалів І Міжнародного конгресу (22 – 23 вересня 2021р.). – Одеса, Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, 2021. – С. 18 – 21.</p> <p>Навчально-методичні посібники, конспекти лекцій/практикуми/методичні вказівки/рекомендації / робочі програми: 1. Робоча програма з дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» для</p>



						здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2021. Стажування: Підвищення кваліфікації: НУ «Одеська юридична академія» 21.10.2021 - 21.12.2021 на підставі плану-графіку підвищення кваліфікації.	
253870	Шугайло Юрій Борисович	доцент, Основне місце роботи	Факультет математики, фізики та інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ДК 031830, виданий 15.12.2005	27	Електротехніка та електроніка	<p>Базова освіта: Фізик. Викладач – Фізика, фізика напівпровідників та діелектриків, Одеський державний університет ім. І.І.мечникова, 1988 р. Диплом РВ №729220.</p> <p>Окремі публікації за напрямом, пов'язаним з викладанням дисципліни:</p> <p>– індексовані в Scopus чи Web of Science:</p> <p>1. Y. Shugailo, A. Levchenko, Y. Bercov Software of Numerical Analysis Which is used in Teaching the Creation Of Electronic Circuits // 2020 IEEE 6th International Conference on Methods and Systems of Navigation and Motion Control (MSNMC) Kyiv, Ukraine, 2020, october 20-23, P.77-80. (Scopus)</p> <p>2. Yurii, O, Gunchenko, Larysa, Y, Martynovych, Vitaliy Mezhuhev, Yurii, B, Shugailo, Yurii, M, Bercov, Design of a ternary RS-trigger, 2021 7th International Conference on Computer Technology Applications ICCTA 2021 July 13-15, 2021   Vienna, Austria (Web of Science)</p> <p>– у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України:</p> <p>3. Мартинюк О. М., Шугайло Ю. Б., Дрозд О.В. Використання природної інформаційної надмірності для робочого діагностування пристроїв піднесення в ступінь //Холодильна техніка і технологія. – 2008. – № 4. – С. 93 – 94.</p>

4. Ю.Ю. Суліма, Ю.Б. Шугайло, О.В. Дрозд “Аналіз ризиків при тестовому діагностуванні цифрових компонентів систем критичного застосування” // Холодильна техніка і технологія. – 2011. – № 1. – С. 77 – 79.  
5. А.В. Тюрин, С.А. Жуков, Ю.Б. Шугайло Угловая селективность голограмм на основе эмульсии, содержащей гетерофазные микрокристаллы //Тези доповідей на XI Міжнародній конференції «Фізичні явища у твердих тілах» Харків 3-6 грудня 2013 року с.110

Навчальні посібники та монографії (за тематикою дисциплін):

1. Andrii Levchenko, Ilnara Sharipova, Yurii Shugailo, Yurii Bercov, Hanna Korenkova, Oksana Zui ERRORS OF IMAGE COMPRESSION BY THE UAV COMPUTER BY DIFFERENT METHODS IN REAL TIME.//INTELLECTUAL SYSTEMS AND INFORMATION TECHNOLOGIES: Monograph.- Vienna: Premier Publishing s.r.o. 2021. P.5-21.

Навчально-методичні посібники, конспекти лекцій/практикуми/методичні вказівки/рекомендації / робочі програми:

1. Шугайло Ю.Б. Робоча програма з дисципліни «Електротехніка та електроніка» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2021.  
2. Берков Ю.М., Шугайло Ю.Б., Якимчук В.І., Левченко А.О. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Архітектура комп'ютерів: Програмування в середовищі MS MASM. Частина 1». Для студентів усіх форм навчання спеціальності 123 - «Комп'ютерна

інженерія» – Одеса, ОНУ, 2020 р. – 57 с.  
Режим доступу:  
[http://computer-science.onu.edu.ua/Методички%20MASM\\_1\\_.pdf](http://computer-science.onu.edu.ua/Методички%20MASM_1_.pdf)

З. Берков Ю.М., Шугайло Ю.Б., Якимчук В.І.  
Методичні вказівки до курсу «Системи керування базами даних: Обробка баз даних засобами MatLab. Частина 1». Для студентів усіх форм навчання спеціальності 123 - «Комп'ютерна інженерія» – Одеса, ОНУ, 2020 р. – 44 с.  
Режим доступу:  
[http://computer-science.onu.edu.ua/Методички% Обробка баз даних засобами Matlab.pdf](http://computer-science.onu.edu.ua/Методички%20Обробка%20баз%20даних%20засобами%20Matlab.pdf)

Патент на винахід та свідоцтва про реєстрацію авторського права на твір

1. Пат. 147385 Україна МПК (2006) G09C 1/00, G06F 13/00.  
Спосіб кодування-декодування даних з шифруванням підвищеної криптостійкості // Коваль В.В., Гунченко Ю.О., Левченко А.О., Шворов С.А., Опришко О.О., Пасічник Н.А., Лендел Т.І., Шугайло Ю.Б., Романенко К.Є., Шворов А.С., Юхименко А.С. - № u202006829, заявл. 23.10.2020, опубл. 05.05.2021, бюл. № 18.

Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту):  
Відповідальний виконавець наукової теми №306 «Комп'ютерні технології, системи, компоненти: моделювання та програмне забезпечення». (№ держ. реєстрації 0121U110545, з 1 січня 2021 р. по 31 грудня 2024 р., без цільового фінансування)

Участь у конференціях з тезами за тематикою дисциплін:  
1. Шугайло Ю.Б., Левченко А.А., Берков

Ю.Н. Мониторинг местности с помощью дронов // Conference papers 8th International Scientific Conference «Science progress in European countries: new concepts and modern solutions», Stuttgart, Germany, July 12, 2019, p.190.

2. Shugailo Yu.B., Korenkova H.V., Bercov Yu.N. Modeling a switching power supply with MATLAB // INTERNATIONAL SCIENTIFIC INTEGRATION '2020, Kyiv, Ukraine, 2020, november 13-14, conference proceedings P.99-102.

3. Кожемяченко А.И., Ахмеров А.Ю., Шугайло Ю.Б., Применение голографической интерферометрии для исследования структуры и механических свойств материалов листовой формы //Тези доповідей на V Всеукраїнській молодіжній науково-практичній конференції «Авіація та космонавтика». - Кривий Ріг: КК НАУ, 2014 р. •с.21.

4. Ветров О.О., Шугайло Ю.Б., Безконтактний вимір лінійних переміщень звикористанням лазера //Тези доповідей на Всеукраїнській молодіжній науково-практичній конференції «Авіація та космонавтика». - Кривий Ріг: КК НАУ, 2018 р. •с.14.

5. Шкапоєд В.В., Шугайло Ю.Б. Моделювання електронних кіл з використанням MATLAB/SIMULINK. //Тези доповідей на шістнадцяту Всеукраїнську конференцію студентів і молодих науковців «ІНФОРМАТИКА, ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ». Одеса: ПНПУ імені К. Д. Ушинського, ОНУ імені І. І. Мечникова, 2019, с.85.

6. Захаров А.О., Шугайло Ю.Б., Побудова оптичної мережі //Тези доповідей на шістнадцяту Всеукраїнську конференцію студентів

і молодих науковців  
«ІНФОРМАТИКА,  
ІНФОРМАЦІЙНІ  
СИСТЕМИ ТА  
ТЕХНОЛОГІЇ». Одеса:  
ПНПУ імені К. Д.  
Ушинського, ОНУ  
імені І. І. Мечникова,  
2019, с.104.  
7. Першин С.С.,  
Шугайло Ю.Б.  
Комп'ютерне  
моделювання  
електричних фільтрів  
//Тези доповідей на  
сімнадцяту  
Всеукраїнську  
конференцію студентів  
і молодих науковців  
«ІНФОРМАТИКА,  
ІНФОРМАЦІЙНІ  
СИСТЕМИ ТА  
ТЕХНОЛОГІЇ». Одеса:  
ПНПУ імені К. Д.  
Ушинського, ОНУ  
імені І. І. Мечникова,  
2020, с.104.  
8. Ветров О.О.,  
Шугайло Ю.Б.  
Моделювання  
імпульсного  
понижуючого  
регулятора напруги із  
використанням  
MATLAB/SIMULINK  
//Тези доповідей на  
сімнадцяту  
Всеукраїнську  
конференцію студентів  
і молодих науковців  
«ІНФОРМАТИКА,  
ІНФОРМАЦІЙНІ  
СИСТЕМИ ТА  
ТЕХНОЛОГІЇ». Одеса:  
ПНПУ імені К. Д.  
Ушинського, ОНУ  
імені І. І. Мечникова,  
2020, с.106.  
9. Ветров О.О.,  
Шугайло Ю.Б.  
Розробка комп'ютерної  
технології  
інтерактивної  
презентації  
результатів наукових  
досліджень //Тези  
доповідей на  
вісімнадцяту  
Всеукраїнську  
конференцію студентів  
і молодих науковців  
«ІНФОРМАТИКА,  
ІНФОРМАЦІЙНІ  
СИСТЕМИ ТА  
ТЕХНОЛОГІЇ». Одеса:  
ПНПУ імені К. Д.  
Ушинського, ОНУ  
імені І. І. Мечникова,  
2021, с.40.  
10. Гейко А.С.,  
Шугайло Ю.Б.  
Програмне  
забезпечення для  
інформаційних систем  
на мікроконтролері  
//Тези доповідей на  
вісімнадцяту  
Всеукраїнську  
конференцію студентів  
і молодих науковців  
«ІНФОРМАТИКА,  
ІНФОРМАЦІЙНІ  
СИСТЕМИ ТА

						<p>ТЕХНОЛОГІЇ». Одеса: ПНПУ імені К. Д. Ушинського, ОНУ імені І. І. Мечникова, 2021, с.60.</p> <p>11. Харитонов М.О., Шугайло Ю.Б. Індивідуальна мобільна інформаційна система на мікроконтролері //Тези доповідей на вісімнадцяту Всеукраїнську конференцію студентів і молодих науковців «ІНФОРМАТИКА, ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ». Одеса: ПНПУ імені К. Д. Ушинського, ОНУ імені І. І. Мечникова, 2021, с.140.</p> <p>12. Сікірницька О.С., Шугайло Ю.Б. Моделювання електронних схем за допомогою спеціалізованих пакетів //Тези доповідей на вісімнадцяту Всеукраїнську конференцію студентів і молодих науковців «ІНФОРМАТИКА, ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ». Одеса: ПНПУ імені К. Д. Ушинського, ОНУ імені І. І. Мечникова, 2021, с.156.</p> <p>Стажування: 28.11.2016 – 28.12.2016, Одеський національний політехнічний університет, кафедра комп'ютерних інтелектуальних систем та мереж. Довідка № 580/03-07 від 28.12.2016. 11.10.2021—19.11.2021. онлайн стажування в University of Białystok, Faculty of Education in the Polish. Teaching and research in a contemporary university: challenges, solutions, and perspectives (На час заповнення карти стажування ще йде).</p>	
149852	Чайковська Марина Петрівна	Доцент, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	Диплом магістра, Одеський Орден Червоного Прапора державний університет ім. І.І. Мечникова, рік закінчення: 1990, спеціальність:	26	Економіка і організація інформаційного бізнесу	<p>Базова освіта: Диплом РВ № 828525 від 21.06.1990 р. ОДУ ім. І. І. Мечникова за спеціальністю «Прикладна математика», кваліфікація - математик.</p> <p>Сертифікати: 1. Seminar 21 st Century teaching techniques -</p>

8.04030101  
Прикладна  
математика,  
Диплом  
кандидата наук  
КН 015408,  
виданий  
10.10.1997,  
Атестат  
доцента ДЦ  
010312,  
виданий  
17.02.2005

08.07.2019 Business  
school Barcelona.  
Сертифікат  
2. Бюро проєктного  
менеджменту "Основи  
управління  
проєктами" (IX Літня  
школа 23.07-  
26.07.2019, ОНПУ)  
Сертифікат  
3. KeepSolid (Sales) -  
01.08.2019  
4. Innovation in  
education process,  
methods, approaches,  
technologies (on the  
example of preparation  
of bachelors and  
masters). Prague,  
University of  
Economics. 6/11/2018.  
5. Сертифікат  
«Проєктне  
фінансування, як  
інструмент  
інвестування в  
Україні». Одеса, 12-  
13.04.2019.

Наукові публікації:  
1. Чайковська М. П.  
Соціетальні  
особливості та  
маркетингові аспекти  
формування ІТ-  
екосистеми України.  
Теоретико-методичні  
основи управління  
соціетальними  
системами в умовах  
інноваційно-  
екологічного розвитку:  
маркетингові аспекти :  
монографія / за заг.  
ред. д.е.н., проф. О. В.  
Садченко. Одеса :  
Інтерпринт, 2020. С.  
70-80.  
2. Chaikowska M. Cechy  
spoleczne ksztaltujace  
ecosystem IT w  
Ukrainie. Innovations  
in science, society,  
economics: monograph  
(Poland) Scientific  
editing Zbigniew  
Malara, Jan  
Skonieczny, Wroclaw, Wroclaw Polytechnic  
Institute, 2018. Pg.97-  
105.  
3. Chaikowska M. IT-  
Infrastruktura as an  
adaptive catalyst of  
societal system  
development. Formation  
and Transformation  
Adaptive Business  
Organization:  
International collective  
monograph Volume 1/  
Promotion agency "MP  
Group". 9. Apakidze str.  
Tbilisi. Georgia. 2017. P.  
242-250.  
4. Чайковська М. П.  
Особливості  
маркетингових  
моделей на ринку  
інформаційних  
продуктів та послуг.  
Матеріали 73-ї звітної  
наукової конф. проф.

викл. складу і наук.  
прац. ЕПФ ОНУ імені І.  
І. Мечникова. Секція  
економічних та  
правових наук (28–  
30.11.2018 р., м. Одеса)  
/ відп. ред. А.В.  
Смітюк. Одеса: Фенікс,  
2018. С. 142–144.  
5. Chaikovska M.,  
Levitskaia A. Modern  
approaches to managing  
mobile marketing IT  
projects. Scientific  
journal. Маркетинг і  
цифрові технології.  
2020. Том 4. № 1. С.  
88-97.  
6. Chaikovska M.,  
Yashkina O., Filatova V.  
Artificial Intelligence in  
Mobile Marketing:  
Conditions, Obstacles  
and Prospects of Using.  
Маркетинг і цифрові  
технології. 2020. Том  
4. № 2. С. 53-60.  
7. Chaikovska M.,  
Oklander M., Oklander  
T., Yashkina O., Pedko I.  
Analysis of technological  
innovations in digital  
marketing. Eastern-  
European Journal of  
Enterprise  
Technologies. 2018. Vol.  
5. № 3(95). P. 80-91.  
(Scopus)  
8. Чайковська М. П.  
Сучасні інструменти  
моделювання  
діяльності IT-  
підприємств. Вісник  
національного  
технічного  
університету «ХПІ».  
Серія: Стратегічне  
управління,  
управління  
портфелями,  
програмами та  
проектами. 2015. № 2.  
С.130-13

Наявність виданого  
підручника чи  
навчального посібника  
або монографії  
1. Чайковська М. П.  
Інвестування:  
підручник. Одеса: ОНУ  
імені І.І.Мечникова,  
2016. 322 с.  
2. Чайковська М. П.  
Інноваційний  
менеджмент:  
навчальний посібник.  
Одеса: ОНУ імені  
І.І.Мечникова, 2015.  
374 с.  
3. Чайковська М. П.  
Моделювання  
діяльності  
підприємств:  
навчальний посібник  
(Гриф МОН Лист №  
1/11-18686 від  
03.12.2013 р.). Одеса:  
ОНУ імені  
І.І.Мечникова, 2013.  
360 с.  
4. Чайковська М. П.,  
Жарова А. В.



Практикум з моделювання діяльності підприємств: навчально-методичний посібник. Одеса: ОНУ імені І.І.Мечникова, 2013. 190 с.

5. Чайковська М. П. Маркетинг нововведень: методичний посібник. Одеса: ОНУ, 2012. 56 с.

6. Чайковська М. П. Інформаційні системи і технології в менеджменті: навчальний посібник. (Гриф МОН Лист № 1/11-11357 від 14.12.2010 р.). Одеса: Астропринт, 2010. 256 с.

7. Чайковська М. П. Концептуально-методологічні засади управління маркетинговими ІТ-проектами в умовах цифрових трансформацій : монографія. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2021. 370 с.

Навчально-методичні посібники, конспекти лекцій/практикуми/методичні вказівки/рекомендації / робочі програми:

1. Чайковська М. П., Садченко О.В., Робул Ю. В. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт «CRM-системи в маркетингової діяльності» з навчальної дисципліни «Інформаційно-аналітична підтримка управлінських рішень»: для студ. ден. та заоч. від-ня екон.-прав. ф-ту : галузь знань: 07 «Управління та адміністрування ». Рівень вищої освіти: другий (магістерський) ; Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова, екон.-прав. ф-т, каф. маркетингу та бізнес-адміністрування. Одеса, 2020. 40 с.  
<http://dspace.onu.edu.ua:8080/handle/123456789/30025>

2. Чайковська М. П., Садченко О.В., Робул Ю. В. Методичні рекомендації до вивчення навчальної дисципліни «Інформаційно-аналітична підтримка управлінських рішень» за змістовним модулем: Інформаційні системи

підтримки маркетингових рішень: для студ. ден. та заоч. від-ня екон.-прав. ф-ту : галузь знань: 07 «Управління та адміністрування». Рівень вищої освіти: другий (магістерський); Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова, екон.-прав. ф-т, каф. маркетингу та бізнес-адміністрування. Одеса, 2020. 44 с. <http://dspace.onu.edu.ua:8080/handle/123456789/30025>

3. Чайковська М. П., Садченко О.В., Робул Ю. В. Методичні рекомендації до вивчення навчальної дисципліни «Маркетинг програмних продуктів» : для студ. ден. та заоч. від-ня ФМФІТ галузь знань: 12 «Інформаційні технології». Рівень вищої освіти: другий (магістерський); Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова, екон.-прав. ф-т, каф. маркетингу та бізнес-адміністрування. Одеса, 2020. 31 с. <http://dspace.onu.edu.ua:8080/handle/123456789/30028>

4. Чайковська М. П., Садченко О.В., Робул Ю. В. Методичні рекомендації до організації самостійної роботи з навчальної дисципліни «Маркетинг програмних продуктів» : для студ. ден. та заоч. від-ня ФМФІТ галузь знань: 12 «Інформаційні технології». Рівень вищої освіти: другий (магістерський); Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова, екон.-прав. ф-т, каф. маркетингу та бізнес-адміністрування. Одеса, 2020. 34 с. <http://dspace.onu.edu.ua:8080/handle/123456789/30027>

5. Чайковська М. П. Методичні рекомендації до вивчення змістовного модулю “Управління проектами та програмами” курсу “Управління проектами, програмами та охорона інтелектуальної власності” : для студентів денного (заочного) відділення

						<p>усіх спеціальностей. Рівень вищої освіти: третій (освітньо-науковий); Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова, екон.-прав. ф-т, каф. маркетингу та бізнес-адміністрування. Одеса, 2020. 25 с. <a href="http://dspace.onu.edu.ua:8080/handle/123456789/30860">http://dspace.onu.edu.ua:8080/handle/123456789/30860</a></p> <p>Робоча програма з дисципліни «Економіка і організація інформаційного бізнесу» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2021.</p> <p>Стажування: Тбіліський державний університет імені І.Джавахішвілі (м. Тбілісі, Грузія) - 108 год. Certificate № 1023 від 26.10.17, «Methodology and Innovative Business Tools of Foresight Management» (наказ № 2781-18 від 30.10.17). Західно-Фінляндський коледж (м. Гуйтенет, Фінляндія) - 108 год. (наказ № 956-18 від 24.04.18). Сертифікат володіння англійською мовою як іноземною В2. Науково-технічне товариство машинобудівельників Болгарії, (м. Варна, Болгарія). Сертифікат – INDUSTRY 4.0 (108 год). 22.06.18 (наказ № 1511-18 від 20.06.18).</p>	
299156	Волков Віктор Едуардович	професор, Основне місце роботи	Факультет математики, фізики та інформаційних технологій	<p>Диплом доктора наук ДД 002747, виданий 21.11.2013,</p> <p>Диплом кандидата наук КД 061255, виданий 05.06.1992,</p> <p>Атестат доцента АР 002887, виданий 05.12.1995,</p> <p>Атестат професора 12ПР 010711, виданий 30.06.2015</p>	32	Чисельні методи	<p>Базова освіта: присвоєна кваліфікація – механік, спеціальність – механіка, Одеський державний університет ім. І.І. Мечникова, 1986 р. Диплом з відзнакою ЛВ431702.</p> <p>Окремі публікації за напрямом, пов'язаним з викладанням дисципліни:</p> <p>1. Kyrychenko V. I. Problems of Automation of the Workflow Process in the Higher Education Institutions / V. I. Kyrychenko, V. E. Volkov // CEUR Workshop Proceedings. – Volume 2683, 2019. – P. 40-42,</p> <p>2. 2. Kovalenko A. Information Model for</p>

Potentially Detonative Object / A. Kovalenko, V. Volkov // CEUR Workshop Proceedings. – Volume 2683, 2019. – P. 50-52.

3. 3. Volkov V. A theoretical study of stability of solid fuel burning with a two-phase gasification area / V. Volkov, N. Makoyed, Yu. Loboda, O. Sokolova // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2020. – V.4, Issue 8-106. – P. 54-65.

4. 4. Dobrynin Y. Development of physical models for the formation of acoustic waves at artillery shots and study of the possibility of separate registration of waves of various types / Y. Dobrynin, V. Volkov, M. Maksymov, V. Boltenkov // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2020. – V.4, Issue 5-106. – P. 6-15.

5. 5. Volkov V. Transition of combustion to explosion and decision support systems for explosion protection. In: Lecture Notes in Computational Intelligence and Decision Making. ISDMCI 2020. / V. Volkov, Y. Kryvchenko // Advances in Intelligent Systems and Computing. – 2021. – Vol 1246. – Springer, Cham. – P. 437-447.

- у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України:

1. Volkov V.E. Two-dimensional flame instability and control of burning in the half-open fire-chamber //Automation of Technological and Business-Processes. – Vol. 8 (1), March 2016. – P. 21-27.

2. Tityapkin A.S. Estimation of the width of the stationary detonation wave in the model of Zel'dovichNeumann-Döring / A.S. Tityapkin, V.E. Volkov // Automation of Technological and Business-Processes. – 2017. – V. 9, Issue 1. – P. 42-47.

3. Loboda Yu.G. Vocational training of competitive engineers through the use of

computer technologies / Yu.G. Loboda, E.U. Orlova, V.E. Volkov// Automation of Technological and Business-Processes. – 2017. – V. 9, Issue 3. – P. 58-63.

4. Титяпкин А.С. Граничные условия в задачах исследования плоской стационарной детонационной волны /А.С. Титяпкин, В.Э.Волков //Питання прикладної математики і математичного моделювання. – Збірник наукових праць Дніпропетровського національного університету ім. Олеся Гончара, 2018. – Дніпро: ЛІРА, 2018.– Вип. 18 – С. 148-163.

5. Volkov V.E. Two-dimensional flame instability and control of burning in the half-open fire-chamber //Automation of Technological and Business-Processes. – Vol. 8 (1), March 2016. – P. 21-27.

6. Волков В.Э. Задача оптимального управления уровнем взрывоопасности потенциально взрывоопасного объекта / В.Э. Волков, Ю.Г. Лобода, Н.А. Макоед // Автоматизация технологических и бизнес-процессов, 2018. – Т. 10, №3, сентябрь 2018. – С. 23-28.

7. Волков В.Э. Геометрия детонационного фронта и проблема инициирования детонации / В.Э. Волков, А.В. Коваленко // Збірник наукових праць Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова, 2019. –№3 (477). – Видавничий дім «Гельветика», 2019. – С. 51-57.

Навчальні посібники та монографії (за тематикою дисциплін):

1. Проблемы коэволюции и социотехническое управление: научно-учебное пособие /Б.В. Егоров, И.Н. Буценко, А.А. Шевченко, А.В. Коваленко, В.Э. Волков, И.И. Яровой,

Г.В. Ангелов – Одесса: КП ОГТ, 2010. – 624с.  
2. Человек: постижение простоты в беспредельной сложности: научно-учебное пособие /Б.В. Егоров, А.В. Коваленко, А.А.Шевченко, В.Т. Гулавский, Г.К. Лавренченко, В.В. Стремядин, В.Э. Волков, В.В. Паламарчук, Г.В. Ангелов – Одесса: КП ОГТ, 2013. – 633с.  
3. Лінійне програмування [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студентів проф. напрямку підгот. 076 "Підприємництво, торгівля та біржова діяльність", 051 "Економіка", 073 "Менеджмент", 071 "Облік і оподаткування" ден. та заоч. форм навчання / В. Е. Волков, О. Б. Максимова, Н. О. Макоєд ; відп. за вип. В. Е. Волков ; Одес. нац. акад. харч. технологій, Каф. прикладної математики і програмування. — Одеса : ОНАХТ, 2018. — Електрон. текст. дані: 115 с.  
4. Волков В.Э. Особенности информационной модели потенциально детонационноопасного объекта / В.Э. Волков, А.В. Коваленко // Монография «Информационные технологии та автоматизация». Одесса: «Астропринт», 2020. – 247 с. – Одесса, 2020. – С. 134-141.  
5. Volkov V. Information Model for Potentially Detonative Object / V. Volkov, A. Pavlenko // Monograph «Intellectual Systems and Information Technologies». Vienna: Premier Publishing s.r.o., 2021. – 184 p. – Vienna, 2021. – P. 40-52.

Навчально-методичні посібники, конспекти лекцій/практикуми/методичні вказівки/рекомендації / робочі програми:  
1. Волков В.Е., Царенко О.П. Конспект лекцій з дисципліни «Чисельні методи» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського)

рівня. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2019.- 127 с.  
2. Волков В.Е., Царенко О.П. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт та контрольних завдань з дисципліни «Чисельні методи» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2019.- 205 с.  
3. Робоча програма з дисципліни «Чисельні методи» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2021.

Наукове керівництво здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня 1. Математичне та інформаційне забезпечення автоматизованих систем керування зернопереробними підприємствами» (2016 р., Попов А.С., 05.13.07 – автоматизація процесів керування).

Участь в атестації наукових кадрів:  
1) член спеціалізованих рад (з автоматизації процесів керування) по захисту докторських дисертацій:  
● Д 41.052.01 (із спеціальностей – Комп’ютерні системи, Інформаційні технології та Автоматизація процесів керування) в Одеському національному політехнічному університеті;  
● Д 26.004.07 (із спеціальностей – Електротехнічні комплекси та системи та Автоматизація процесів керування) в Національному університеті біоресурсів та природокористування (м. Київ);

2) офіційний опонент дисертацій за тематикою, що стосується напрямку дисциплін, зокрема: у 2021 р.:  
● «Інноваційне автоматизоване

управління процесами виробництва комбікормів» Єгорова В.Б., поданої на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.13.07 – Автоматизація процесів керування у спеціалізованій вченій раді Д 26.004.07;

- «Моделі та методи ефективного керування безперервними процесами обробки сировини на базі мультиагентних систем» Коноха І.С., поданої на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.13.07 – Автоматизація процесів керування у спеціалізованій вченій раді Д 67.052.01;

у 2020 р.:

- «Автоматизація процесів керування тепличними комплексами з моніторингом якості продукції» Болбота І.М., представленої на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.13.07 – Автоматизація процесів керування у спеціалізованій вченій раді Д 26.004.07;
- «Автоматизація процесів контролю показників якості пристроїв синхронізації цифрових сигналів багатомініклатурного виробництва» Кальяна Д.О., представленої на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.07

Автоматизація процесів керування у спеціалізованій вченій раді Д 26.004.07;

- «Інтелектуальна система керування виробництвом ентомофагів» Чернової І.С., представленої на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.07

Автоматизація процесів керування у спеціалізованій вченій раді Д 26.004.07;

у 2018 р.:

- «Моделі та методи математичного забезпечення автоматизованих систем керування



процесом використання палива змінного складу» Брунеткіна О.І., представленої на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.13.07 – Автоматизація процесів керування у спеціалізованій вченій раді Д 41.052.01;

- «Автоматизована система управління котлами на основі ідентифікації складу кисневмісного вуглеводного палива» Лисюка О.В., представленої на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.07 – Автоматизація процесів керування у спеціалізованій вченій раді Д 41.052.01;

у 2017 р.:

- «Оптимізація перемикання статичних програм регулювання потужності ЯЕУ з ВВЕР-1000 в перехідних режимах експлуатації» Одреховської Є.О., представленої на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.07 Автоматизація процесів керування у спеціалізованій вченій раді Д 41.052.01;
- «Моделі і методи автоматизованого управління зміною потужності енергоблоку ЯЕУ ВВЕР-1000» Фоць Т.В., представленої на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.07 – Автоматизація процесів керування у спеціалізованій вченій раді Д 41.052.01.

Виконання функцій:  
члена редакційної колегії журналів:

- «Автоматизація технологічних і бізнес-процесів» (у період 2010-2018 рр., заступник головного редактора) (Одеська національна академія харчових технологій, Україна);
- «Праці міжнародного геометричного центру» (Одеська національна академія харчових технологій, Україна);

- «Вісник сучасних інформаційних технологій» (Одеський національний політехнічний університет, Україна);
- «Прикладні аспекти інформаційних технологій» (Одеський національний політехнічний університет, Україна).

Робота головою експертної комісії для проведення чергової акредитаційної експертизи підготовки бакалаврів з напрямку підготовки 6.050202 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» в :

- Українському національному університеті залізничного транспорту (м. Харків) (22-24.11.2017);
- Національному університету водного господарства та природокористування (м. Рівне) (27-29.03.2018);
- Черкаському національному університеті ім. Богдана Хмельницького (17-19.04.2018);
- Харківському національному технічному університеті сільського господарства ім. Петра Василенка (25-27.06.2018);
- Національній металургійній академії України (м. Дніпро) (03-05.06.2019).

Участь у конференціях з тезами за тематикою дисциплін :

1. Волков В.Е. Математичне моделювання складних систем / В.Е. Волков, Н.О. Макоєд // Матеріали 77 наукової конференції науково-викладацького та наукового складу ОНАХТ. – Одеса: ОНАХТ, 2017. – С. 233-234.
2. Волков В.Е. Теорія нестійкості горіння твердого палива // Матеріали 77 наукової конференції науково-викладацького та наукового складу ОНАХТ. – Одеса: ОНАХТ, 2017. – С.234-235.
3. Волков В.Э. Оценка детонационной опасности

потенциально  
взрывоопасного  
объекта / В.Э.Волков,  
Н.А.Макоед //  
Сборник научных  
трудов международной  
научной конференции  
«Интеллектуальные  
системы принятия  
решений и проблемы  
вычислительного  
интеллекта (ISDMCI-  
2017)», 22-26 мая 2017  
г., Железный Порт,  
Украина. – Херсон:  
Видавництво ПП  
Вишемирський В.С.,  
2017. – С.48-49.

4. Volkov V. Choice  
under uncertainty  
without evaluators / V.  
Volkov, N. Makoyed //  
Proceedings of the X  
Annual Scientific  
Conference  
«Information  
Technology and  
Automation – 2017». –  
Odessa: ONAFT, 2017. –  
P. 5-6.

5. Loboda J.G.  
Automation of business  
processes for internet-  
shops by cloud  
computing / J.G.  
Loboda, H.Y. Orlova,  
V.E. Volkov //  
Proceedings of the X  
Annual Scientific  
Conference  
«Information  
Technology and  
Automation – 2017». –  
Odessa: ONAFT, 2017. –  
P. 11-12.

6. Волков В.Е.  
Прикладні аспекти  
теорії гідродинамічної  
стійкості хвиль горіння  
та детонації //  
Матеріали 78 наукової  
конференції науково-  
викладацького та  
наукового складу  
ОНАХТ. – Одеса:  
ОНАХТ, 2018. – С. 163-  
164.

7. Волков В.Е. Нечітка  
логіка та проблеми  
керування / В.Е.  
Волков, Н.О. Макоєд  
// Матеріали 78  
наукової конференції  
науково-  
викладацького та  
наукового складу  
ОНАХТ. – Одеса:  
ОНАХТ, 2018. – С.164-  
165.

8. Волков В.Э.  
Математическое  
обеспечение  
современных АСУ  
потенциально  
взрывоопасными  
объектами /  
В.Э.Волков,  
Н.А.Макоед //  
Сборник научных  
трудов международной  
научной конференции  
«Интеллектуальные  
системы принятия

решений и проблемы вычислительного интеллекта (ISDMCI-2018)», 21-27 мая 2018 г., Железный Порт, Украина. – Херсон: Видавництво ПП Вишемирський В.С., 2018. – С.42-44.

9. Волков В.Э. Особенности задачи оптимального управления учебным процессом в высшем учебном заведении / В.Э. Волков, А.В. Коваленко, О.Б. Максимова // Сборник докладов XI-ой международной научно-практической конференции «Информационные технологии и автоматизация – 2018». Часть 1, Одесса, 4-5 октября 2018. – Одесса, 2018. – С. 19.

10. Loboda U.G. Problems of optimal control of the document circulation in a higher education institution / U.G. Loboda, V.I. Kirichenko, V.E. Volkov // Proceedings of the X Annual Scientific Conference «Information Technology and Automation – 2018». Part 1 – Odessa: ONAFT, 2018. – P. 20-21.

11. Volkov V. Control of risky situations and choice under uncertainty / V. Volkov, N. Makoyed // Proceedings of the X Annual Scientific Conference «Information Technology and Automation – 2018». Part 1 – Odessa: ONAFT, 2018. – P. 22-23.

12. Трач Н.Р. Обеспечивающие подсистемы АСУ высшим учебным заведением / Трач Н.Р., В.Э. Волков // Сборник докладов XI-ой международной научно-практической конференции «Информационные технологии и автоматизация – 2018». Часть 2, Одесса, 4-5 октября 2018. – Одесса, 2018. – С. 24.

13. Кириченко В.І. Проблеми оптимального керування документообігом у ВНЗ / В.І. Кириченко, В.Е. Волков // Сборник докладов XII-ой международной

научно-практической конференции «Информационные технологии и автоматизация – 2019». Часть 2, Одесса, 17-18 октября 2019. – Одесса, 2019. – С. 85-86.

14. Volkov V. Methodology for control of risky situations and choice under uncertainty / V. Volkov, N. Makoyed // Сборник научных трудов международной научной конференции «Интеллектуальные системы принятия решений и проблемы вычислительного интеллекта (ISDMCI-2019)», 21-25 мая 2019 г., Железный Порт, Украина. – Херсон: Вишемирський В.С., 2019. – С.33-34.

15. Volkov V. E. Transition of combustion to explosion and decision support systems for explosion protection. / V. E. Volkov, Y. Kryuchenko // Сборник научных трудов международной научной конференции «Интеллектуальные системы принятия решений и проблемы вычислительного интеллекта (ISDMCI-2020)», 25-29 мая 2020 г., Железный Порт, Украина. – Херсон: ФОП Вишемирський В.С., 2019. – С. 43-46.

16. Kovalenko A. Information Model for Potentially Detonative Object / A. Kovalenko, V. Volkov // «Intellectual Systems and Information Technologies», proceedings of the International Scientific and Practical Conference, 2019, August, 19th to 24th, Odessa, Ukraine. – Одеса: ТЕС, 2019. – P.102-104

17. Kyrychenko V. I. Problems of Automation of the Workflow Process in the Higher Education Institutions / V. I. Kyrychenko, V. E. Volkov // «Intellectual Systems and Information Technologies», proceedings of the International Scientific and Practical Conference, 2019, August, 19th to 24th, Odessa, Ukraine. – Одеса: ТЕС, 2019. –

Р.110-112  
18. Волков В.Э.  
Принятие решений по  
вопросам  
взрывобезопасности и  
управление  
взрывоопасными  
объектами как  
сложными системами  
/ В.Э. Волков, Н.А.  
Макоед // Сборник  
докладов XII-ой  
международной  
научно-практической  
конференции  
«Информационные  
технологии и  
автоматизация –  
2019». Часть 2, Одесса,  
17-18 октября 2019. –  
Одесса, 2019. – С. 93.

19. Волков В.Э.  
Особенности  
информационной  
модели потенциально  
детонационноопасного  
объекта / В.Э. Волков,  
А.В. Коваленко //  
Сборник докладов XII-  
ой международной  
научно-практической  
конференции  
«Информационные  
технологии и  
автоматизация –  
2019». Часть 2, Одесса,  
17-18 октября 2019. –  
Одесса, 2019. – С. 103-  
105.

20. Волков В.Э.  
Вопросы управления  
процессом топочного  
горения / В.Э. Волков,  
О.А. Савушкина //  
Сборник докладов XII-  
ой международной  
научно-практической  
конференции  
«Информационные  
технологии и  
автоматизация –  
2019». Часть 2, Одесса,  
17-18 октября 2019. –  
Одесса, 2019. – С. 117.

21. Волков В.Э.  
Геометрия  
детонационного  
фронта и проблема  
инициирования  
детонации / В.Э.  
Волков, А.В.  
Коваленко // Збірник  
матеріалів IV-ої  
Всеукраїнської  
науково-практичної  
конференції  
«Прикладна геометрія,  
та інформаційні  
технології в  
моделюванні об'єктів,  
явищ і процесів»  
(AGIT-2019). –  
Миколаїв, 2019. – С.  
60-63.

22. Волков В. Е. Теорія  
граничних режимів  
розповсюдження  
детонаційних хвиль в  
круглих циліндричних  
трубах // Матеріали 80  
наукової конференції  
науково-  
викладацького та

наукового складу  
ОНАХТ. – Одеса:  
ОНАХТ, 2020. – С.248-  
250.

23. Волков В. Е.  
Дослідження процесів  
горіння палива в  
камерах двигунів /  
В.Е. Волков, Н.О.  
Макоєд // Матеріали  
80 наукової  
конференції науково-  
викладацького та  
наукового складу  
ОНАХТ. – Одеса:  
ОНАХТ, 2020. – С.250-  
252.

24. Волков В. Е.  
Проблеми керування  
процесом  
документообігу у  
закладі вищої освіти /  
В.Е. Волков, В.І.  
Кириченко //  
Матеріали 80 наукової  
конференції науково-  
викладацького та  
наукового складу  
ОНАХТ. – Одеса:  
ОНАХТ, 2020. – С.254-  
256.

25. Волков В. Е.  
Інформаційні  
технології оцінки  
ризиків детонаційного  
вибуху / В.Е. Волков,  
А.В. Коваленко //  
Матеріали 80 наукової  
конференції науково-  
викладацького та  
наукового складу  
ОНАХТ. – Одеса:  
ОНАХТ, 2020. – С.257.

26. Волков В. Е.  
Дослідження стійкості  
процесів горіння з  
урахуванням  
нелінійних ефектів /  
В.Е. Волков, Ю.В.  
Кривченко //  
Матеріали 80 наукової  
конференції науково-  
викладацького та  
наукового складу  
ОНАХТ. – Одеса:  
ОНАХТ, 2020. – С.258.

27. Volkov V.  
Mathematical and  
information models for  
solid fuel burning with a  
two phase gasification  
area / V. Volkov, N.  
Makoyed, Yu. Loboda,  
O. Sokolova //  
Proceedings of the XII  
Annual Scientific  
Conference  
«Information  
Technology and  
Automation – 2020». –  
Odessa: ONAFT, 2020.  
– P. 29-32.

28. Volkov V. Object  
Information Models of  
Complicated Systems in  
Control Problems / V.  
Volkov, Yu. Loboda //  
International Scientific  
and Practical  
Conference «Intellectual  
Systems and  
Information  
Technologies»:

Conference Proceedings, September, 13th to 19th, Odesa, Ukraine: Odessa State Environmental University, 2021. – 360 p. – P.154-158  
29. Volkov V. Fuzzy logic in control systems for potentially explosive objects / V. Volkov, N. Makoyed // International Scientific and Practical Conference «Intellectual Systems and Information Technologies»: Conference Proceedings, September, 13th to 19th, Odesa, Ukraine: Odessa State Environmental University, 2021. – 360 p. – P.287-291  
30. Volkov V. Mathematical and information modeling of grain elevators as potentially explosive objects / V. Volkov, Yu. Kryvchenko, N. Novikova // International Scientific and Practical Conference «Intellectual Systems and Information Technologies»: Conference Proceedings, September, 13th to 19th, Odesa, Ukraine: Odessa State Environmental University, 2021. – 360 p. – P. 298-303

Робота головою журі Міжнародного конкурсу студентських наукових робіт “Black Sea Science 2018” (на базі Одеської національної академії харчових технологій, Україна) за напрямом «Автоматизація».

Досвід практичної роботи за спеціальністю: 1993-2002 рр. – начальник обчислювального центру Одеського технологічного інституту харчової промисловості ім. М.В. Ломоносова (з 1994 р. – Одеська державна академія харчових технологій)

Підвищення кваліфікації:  
1. Навчання в Центрі мовної підготовки та мовної сертифікації ОНУ ім. І.І. Мечникова з складанням кваліфікаційного іспиту з англійської мови рівня B2 (10.01.2020) та



						отриманням сертифікату GEO73ONU20 (4 кредити); 2. Керівництво розробкою та впровадженням в якості гаранта освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» (4 кредити). Підстави для зарахування як підвищення кваліфікації цих видів діяльності: рішення Вченої ради ОНУ ім. І.І. Мечникова (протокол №12 від 31.05.2021); наказ по ОНУ ім. І.І. Мечникова № 903-18 "Про підвищення кваліфікації/стажування" від 03.06.2021
253870	Шугайло Юрій Борисович	доцент, Основне місце роботи	Факультет математики, фізики та інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ДК 031830, виданий 15.12.2005	27	Комп'ютерна схемотехніка та архітектура комп'ютерів  Базова освіта: Фізик. Викладач – Фізика, фізика напівпровідників та діелектриків, Одеський державний університет ім. І.І.мечникова, 1988 р. Диплом РВ №729220.  Окремі публікації за напрямом, пов'язаним з викладанням дисципліни: – індексовані в Scopus чи Web of Science: 1. Y. Shugailo, A. Levchenko, Y. Bercov Software of Numerical Analysis Which is used in Teaching the Creation Of Electronic Circuits // 2020 IEEE 6th International Conference on Methods and Systems of Navigation and Motion Control (MSNMC) Kyiv, Ukraine, 2020, october 20-23, P.77-80. (Scopus) 2. Yurii, O, Gunchenko , Larysa, Y, Martynovych, Vitaliy Mezhuiev, Yurii, B, Shugailo, Yurii, M, Bercov, Design of a ternary RS-trigger, 2021 7th International Conference on Computer Technology Applications ICCTA 2021 July 13-15, 2021   Vienna, Austria (Web of Science)  – у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України: 1. Мартинюк О. М., Шугайло Ю. Б., Дрозд О.В. Використання

природної інформаційної надмірності для робочого діагностування пристроїв піднесення в ступінь // Холодильна техніка і технологія. – 2008. – № 4. – С. 93 – 94.

2. Ю.Ю. Суліма, Ю.Б. Шугайло, О.В. Дрозд “Аналіз ризиків при тестовому діагностуванні цифрових компонентів систем критичного застосування” // Холодильна техніка і технологія. – 2011. – № 1. – С. 77 – 79.

3. А.В. Тюрин, С.А. Жуков, Ю.Б. Шугайло Угловая селективность голограмм на основе эмульсии, содержащей гетерофазные микрокристаллы // Тези доповідей на XI Міжнародній конференції «Фізичні явища у твердих тілах» Харків 3-6 грудня 2013 року с.110

Патенту на винахід та свідоцтва про реєстрацію авторського права на твір

1. Пат. 147385 Україна МПК (2006) G09C 1/00, G06F 13/00. Спосіб кодування-декодування даних з шифруванням підвищеної криптостійкості // Коваль В.В., Гунченко Ю.О., Левченко А.О., Шворов С.А., Опришко О.О., Пасічник Н.А., Лендєл Т.І., Шугайло Ю.Б., Романенко К.Є., Шворов А.С., Юхименко А.С. - № u202006829, заявл. 23.10.2020, опубл. 05.05.2021, бюл. № 18.

Навчальні посібники та монографії (за тематикою дисциплін):

1. Andrii Levchenko, Inara Sharipova, Yurii Shugailo, Yurii Bercov, Hanna Korenkova, Oksana Zui ERRORS OF IMAGE COMPRESSION BY THE UAV COMPUTER BY DIFFERENT METHODS IN REAL TIME.//INTELLECTUAL SYSTEMS AND INFORMATION TECHNOLOGIES: Monograph.- Vienna: Premier Publishing s.r.o. 2021. P.5-21.

Навчально-методичні

посібники, конспекти лекцій/практикуми/методичні вказівки/рекомендації / робочі програми

1. Шугайло Ю.Б., Берков Ю.М. Робоча програма з дисципліни «Комп'ютерна схемотехніка та архітектура комп'ютерів» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2021.
2. Берков Ю.М., Шугайло Ю.Б., Якимчук В.І., Левченко А.О. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Архітектура комп'ютерів: Програмування в середовищі MS MASM. Частина 1». Для студентів усіх форм навчання спеціальності 123 - «Комп'ютерна інженерія» – Одеса, ОНУ, 2020 р. – 57 с. Режим доступу: [http://computer-science.onu.edu.ua/Методички%20MASM\\_1\\_.pdf](http://computer-science.onu.edu.ua/Методички%20MASM_1_.pdf)
3. Берков Ю.М., Шугайло Ю.Б., Якимчук В.І. Методичні вказівки до курсу «Системи керування базами даних: Обробка баз даних засобами MatLab. Частина 1». Для студентів усіх форм навчання спеціальності 123 - «Комп'ютерна інженерія» – Одеса, ОНУ, 2020 р. – 44 с. Режим доступу: <http://computer-science.onu.edu.ua/Методички%Обробка баз даних засобами Matlab.pdf>

Відповідальний виконавець наукової теми:  
Відповідальний виконавець наукової теми №306 «Комп'ютерні технології, системи, компоненти: моделювання та програмне забезпечення». (№ держ. реєстрації 0121U110545, з 1 січня 2021 р. по 31 грудня 2024 р., без цільового

фінансування)

Участь у конференціях з тезами за тематикою дисциплін:

1. Шугайло Ю.Б., Левченко А.А., Берков Ю.Н. Мониторинг местности с помощью дронов // Conference papers 8th International Scientific Conference «Science progress in European countries: new concepts and modern solutions», Stuttgart, Germany, July 12, 2019, p.190.
2. Shugailo Yu.B., Korenkova H.V., Bercov Yu.N. Modeling a switching power supply with MATLAB // INTERNATIONAL SCIENTIFIC INTEGRATION '2020, Kyiv, Ukraine, 2020, november 13-14, conference proceedings P.99-102.
3. Кожемяченко А.И., Ахмеров А.Ю., Шугайло Ю.Б., Применение голографической интерферометрии для исследования структуры и механических свойств материалов листовой формы //Тези доповідей на V Всеукраїнській молодіжній науково-практичній конференції «Авіація та космонавтика». - Кривий Ріг: КК НАУ, 2014 р. •с.21.
4. Ветров О.О., Шугайло Ю.Б., Безконтактний вимір лінійних переміщень звикористанням лазера //Тези доповідей на Всеукраїнській молодіжній науково-практичній конференції «Авіація та космонавтика». - Кривий Ріг: КК НАУ, 2018 р. •с.14.
5. Шкапоєд В.В., Шугайло Ю.Б. Моделювання електронних кіл з використанням MATLAB/SIMULINK. //Тези доповідей на шістнадцяту Всеукраїнську конференцію студентів і молодих науковців «ІНФОРМАТИКА, ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ». Одеса: ПНПУ імені К. Д. Ушинського, ОНУ імені І. І. Мечникова, 2019, с.85.
6. Захаров А.О.,

Шугайло Ю.Б.,  
Побудова оптичної  
мережі //Тези  
доповідей на  
шістнадцяту  
Всеукраїнську  
конференцію студентів  
і молодих науковців  
«ІНФОРМАТИКА,  
ІНФОРМАЦІЙНІ  
СИСТЕМИ ТА  
ТЕХНОЛОГІЇ». Одеса:  
ПНПУ імені К. Д.  
Ушинського, ОНУ  
імені І. І. Мечникова,  
2019, с.104.

7. Першин С.С.,  
Шугайло Ю.Б.  
Комп'ютерне  
моделювання  
електричних фільтрів  
//Тези доповідей на  
сімнадцяту  
Всеукраїнську  
конференцію студентів  
і молодих науковців  
«ІНФОРМАТИКА,  
ІНФОРМАЦІЙНІ  
СИСТЕМИ ТА  
ТЕХНОЛОГІЇ». Одеса:  
ПНПУ імені К. Д.  
Ушинського, ОНУ  
імені І. І. Мечникова,  
2020, с.104.

8. Ветров О.О.,  
Шугайло Ю.Б.  
Моделювання  
імпульсного  
понижуючого  
регулятора напруги із  
використанням  
MATLAB/SIMULINK  
//Тези доповідей на  
сімнадцяту  
Всеукраїнську  
конференцію студентів  
і молодих науковців  
«ІНФОРМАТИКА,  
ІНФОРМАЦІЙНІ  
СИСТЕМИ ТА  
ТЕХНОЛОГІЇ». Одеса:  
ПНПУ імені К. Д.  
Ушинського, ОНУ  
імені І. І. Мечникова,  
2020, с.106.

9. Ветров О.О.,  
Шугайло Ю.Б.  
Розробка комп'ютерної  
технології  
інтерактивної  
презентації  
результатів наукових  
досліджень //Тези  
доповідей на  
вісімнадцяту  
Всеукраїнську  
конференцію студентів  
і молодих науковців  
«ІНФОРМАТИКА,  
ІНФОРМАЦІЙНІ  
СИСТЕМИ ТА  
ТЕХНОЛОГІЇ». Одеса:  
ПНПУ імені К. Д.  
Ушинського, ОНУ  
імені І. І. Мечникова,  
2021, с.40.

10. Гейко А.С.,  
Шугайло Ю.Б.  
Програмне  
забезпечення для  
інформаційних систем  
на мікроконтролері  
//Тези доповідей на

						<p>вісімнадцяту Всеукраїнську конференцію студентів і молодих науковців «ІНФОРМАТИКА, ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ». Одеса: ПНПУ імені К. Д. Ушинського, ОНУ імені І. І. Мечникова, 2021, с.60.</p> <p>11. Харитонов М.О., Шугайло Ю.Б. Індивідуальна мобільна інформаційна система на мікроконтролері //Тези доповідей на вісімнадцяту Всеукраїнську конференцію студентів і молодих науковців «ІНФОРМАТИКА, ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ». Одеса: ПНПУ імені К. Д. Ушинського, ОНУ імені І. І. Мечникова, 2021, с.140.</p> <p>12. Сікірницька О.С., Шугайло Ю.Б. Моделювання електронних схем за допомогою спеціалізованих пакетів //Тези доповідей на вісімнадцяту Всеукраїнську конференцію студентів і молодих науковців «ІНФОРМАТИКА, ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ». Одеса: ПНПУ імені К. Д. Ушинського, ОНУ імені І. І. Мечникова, 2021, с.156.</p> <p>Стажування: 28.11.2016 – 28.12.2016, Одеський національний політехнічний університет, кафедра комп'ютерних інтелектуальних систем та мереж. Довідка № 580/03-07 від 28.12.2016. 11.10.2021—19.11.2021. онлайн стажування в University of Białystok, Faculty of Education in the Polish. Teaching and research in a contemporary university: challenges, solutions, and perspectives (На час заповнення карти стажування ще йде).</p>	
149355	Пенко Валерій Георгійович	доцент, Основне місце роботи	Факультет математики, фізики та інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Одеський Ордена Трудового Червоного	36	Моделювання систем	Базова освіта: математик по спеціальності – Прикладна математика, 1983 р. Диплом з відзнакою

Прапору державний університет ім. І.І. Мечникова, рік закінчення: 1983, спеціальність: 7.04030101 прикладна математика, Диплом кандидата наук КН 000515, виданий 22.12.1992, Атестат доцента ДЦ 000782, виданий 25.07.2000

ЖВ-І № 119046

Окремі публікації за напрямом, пов'язаним з викладанням дисципліни:

– індексовані в Scopus чи Web of Science:  
1. Igor Mazurok, Valeriy Pienko, Yevhen Leonchuk. Empowering fault-tolerant consensus algorithm by economic leverages// ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Part II: 7th International Workshop on Information Technologies in Economic Research– 2019. – pp. 465 – 472 .

Навчально-методичні посібники, конспекти лекцій/практикуми/методичні вказівки/рекомендації / робочі програми

1. Пенко В.Г. Робоча програма з дисципліни «Моделювання систем» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2021.

Виконання функцій: відповідального виконавця наукової теми:  
– «Методи, моделі, інформаційні технології розподілених систем підтримки прийняття організаційних рішень» (№ держ. реєстрації 0121U111663, 2021-2025 рр., без цільового фінансування);  
– «Методи інтелектуального аналізу даних та моделювання предметних областей в спеціалізованих віртуальних і розподілених системах та мережах» (№ держ. реєстрації 0114U001790, 2014-2018 рр., без цільового фінансування);

Наукове консультування  
1. Наукове консультування при встановленні та використанні інструментальних засобів моделювання соціально-

економічних процесів (кафедра економічної та фінансової політики ОРІДУ НАДУ при президентові України – 2016-2018 рр)  
2. Участь в розробці з питань моделювання та імплементації алгоритмів консенсусу, що використовується у складі розподіленої системи РКІ (ООО 482.СОЛЮШНС) – 01.05.2018-10.10. 2018

Участь у конференціях з тезами за тематикою дисциплін:

1. Пенко О. В., Пенко В. Г. Аспекти реалізації ділових ігор в регіональному управлінні», Вісімнадцята Всеукраїнська конференція студентів і молодих науковців «Інформатика, інформаційні системи та технології» «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського, 23 квітня 2021 р., с.181
2. Igor Mazurok, Valeriy Pienko, Yevhen Leonchik. Reliable High Bandwidth Decentralized Live Streaming// International Scientific and Practical Conference “Intellectual Systems and Information Technologies” - 2019.- pp. 129-131
3. Leonchik Y., Mazurok I., Pienko V. Integrated fault tolerant consensus algorithm //Тези III Міжнародної Конференції "Комп'ютерна Алгебра та Інформаційні Технології" САІТ-Odessa-2018, – Одеса, Україна 2018. – с.15-17
4. Михаленко В., Пенко В.Г. Метод виявлення и классификации дефектов в микролитографии //Тези III Міжнародної Конференції "Комп'ютерна Алгебра та Інформаційні Технології" САІТ-Odessa-2018, – Одеса, Україна 2018. – с.109-112

Стажування:  
Одеський національний політехнічний університет, кафедра Інформатики та управління захистом



						інформаційних систем, 26.11.2019 -27.12.2019 - стажування за наказом ОНУ імені І.І Мечникова № 3791-18 від 31 листопада 2019 р. Довідка Одеського національного політехнічного університету № 889/03-07 від 27.12.2019.Тема: «Розробка розділів конспекту лекцій з дисципліни «Інженерія програмного забезпечення» англійською мовою»	
196131	Рачинська Алла Леонідівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет математики, фізики та інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Одеський державний університет ім. І.І. Мечникова, рік закінчення: 1992, спеціальність: Механіка, Диплом кандидата наук ДК 052904, виданий 27.05.2009, Атестат доцента 12ДЦ 029521, виданий 23.12.2011	25	Комп'ютерна графіка	Базова освіта: механік, математик- прикладник за спеціальністю Механіка. Одеський державний університет ім.І.І.Мечникова, 1992 р. Диплом ФВ №735690  Сертифікати: 1. Сертифікат Microsoft IT Academy Program, Microsoft Approved Course: Developing Windows Application with Microsoft .NET Framework and Visual Studio 2005 від10.08.2007.  Окремі публікації за напрямом, пов'язаним з викладанням дисципліни:  - у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України: 1. Rachinskaya A. Modeling the motion of a solid body under the action of the moment of light pressure in the medium with resistance // Herald of advanced information technology, 2019, № 01(02), pp. 47-56.  -тези доповідей: 2. Рачинська А., Купчак О. Моделювання руху квасітвердого тіла під дією моменту сил світлового тиску // Міжнародна науково- практична конференція ISIT- 2019, Одеса -19-24 серпня 2019. – с. 179- 181. 1. Воронич М.С., Рачинська А.Л. Інформаційна технологія коливальних тіл змінної маси з порожниною // Міжнародна науково- практична

конференція ISIT-2021, Одеса -13-19 вересня 2021. – с. 139-143.

Наявність публікацій у Scopus:

1. Ershkov, S., Abouelmagd, E.I., Rachinskaya, A. A novel type of ER3BP introduced for hierarchical configuration with variable angular momentum of secondary planet // Archive of Applied Mechanics, 2021, 91(11), pp. 4599–4607
2. Ershkov, S.V., Rachinskaya, A. A new approximation of mean-time trends for the second wave of COVID-19 pandemic evolving in key six countries // Nonlinear Dynamics, 2021, 106(2), pp. 1433–1452
3. Ershkov, S., Rachinskaya, A. Semi-analytical solution for the trapped orbits of satellite near the planet in ER3BP // Archive of Applied Mechanics, 2021, 91(4), pp. 1407–1422
4. Ershkov, S., Leshchenko, D., Rachinskaya, A. On the Motion of Small Satellite near the Planet in ER3BP // Journal of the Astronautical Sciences, 2021, 68(1), pp. 26–37
5. Ershkov, S., Leshchenko, D., Rachinskaya, A. Note on the trapped motion in ER3BP at the vicinity of barycenter // Archive of Applied Mechanics, 2021, 91(3), pp. 997–1005
6. Ershkov, S., Leshchenko, D., Rachinskaya, A. Solving procedure for the motion of infinitesimal mass in BiER4BP // European Physical Journal Plus, 2020, 135(7), 603
7. Ershkov, S.V., Christiano, V., Rachinskaya, A., Prosviryakov, E.Y. A nonlinear heuristic model for estimation of covid-19 impact to world population // Romanian Reports in Physics, 2020, 72(3), pp. 1–15, 605
8. Rachinskaya, A.L., Rumyantseva, E.A. Optimal Deceleration of a Rotating Asymmetrical Body in a Resisting Medium //

International Applied Mechanics, 2018, 54(6), pp. 710–717  
9. Akulenko, L.D., Leshchenko, D.D., Rachinskaya, A.L., Shchetinina, Y.S. Evolution of perturbed rotations of an asymmetric Gyro in a gravitational field and a resisting medium //Mechanics of Solids, 2016, 51(4), pp. 406–414

Навчально-методичні посібники, конспекти лекцій/практикуми/методичні вказівки/рекомендації / робочі програми:  
1. Рачинська А.Л. Конспект лекцій з дисципліни «Комп'ютерна графіка» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2019.- 119 с.  
2. Робоча програма з дисципліни «Комп'ютерна графіка» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2021.

Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту):  
Науковий керівник НДР №137 «Комп'ютерне моделювання керованого та збуреного руху твердого тіла», номер реєстрації 0115U001147. Термін виконання: 01.01.2015 - 31.12.2019 р.

Участь у журі III-IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів:  
Робота у складі журі III етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформатики 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017 н.рр.

Стажування:  
22.10.2018 – 22.11.2018, Одеський національний морський університет, кафедра технічної

						кібернетики й інформаційних технологій ім. професора Р.В.Меркта. Довідка № К/1472 від 10. 12.18.	
53190	Максимов Олександр Семенович	старший викладач, Основне місце роботи	Факультет математики, фізики та інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Одеський сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 1982, спеціальність: 7.03050201 економічна кібернетика	33	Теорія прийняття рішень	<p>Базова освіта: економіст-математик сільського господарства за спеціальністю «Економічна кібернетика» Одеський сільськогосподарський інститут (нині Одеський державний аграрний університет )</p> <p>Диплом спеціаліста ЖВ 959025 від 30.06.1982</p> <p>Окремі публікації за напрямом, пов'язаним з викладанням дисципліни:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection:</li> <li>1. Юрасов О., Івашко Л.М., Максимов О.С. Розроблення алгоритмів підтримки ухвалення рішень щодо управління товарним асортиментом. Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії і практики. Том 1 №36. 2021. с.260-269</li> <li>2. Максимов О.С., Пічугіна Ю.В., Максимова Ю.О. Імітаційне моделювання удосконалення бізнес-процесу морського логістичного кластеру. Науковий журнал «Причорноморські економічні студії». м. Одеса. 2020. Вип. 49. С. 79-82.</li> <li>3. Максимов О.С., Пічугіна Ю.В., Максимова Ю.О. Оптимізація ланцюгів поставок на підприємстві з використанням сучасних програмних продуктів. Електронний фаховий науково-практичний журнал «Інфраструктура ринку». м. Одеса. 2020. Вип. 40. С. 486-490</li> <li>4. Максимов О.С. Удосконалення процесів управління інформаційними потоками в багатоконтурних інформаційних системах</li> </ul>

підприємства.  
Електронний науково-практичний журнал "Інфраструктура ринку" 2018. №25. с. 487–491.

5. Максимов О.С., Рудик О.Г., Танасова Н.В. Дослідження наявних інструментів моделювання та аналізу бізнес-процесів підприємства. Електронний науково-практичний журнал "Інфраструктура ринку". 2018. №25. с. 426–431.

Навчально-методичні посібники, конспекти лекцій/практикуми/методичні вказівки/рекомендації / робочі програми:  
Робоча програма з дисципліни «Теорія прийняття рішень» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2021.

Патенти на винахід та свідоцтва про реєстрацію авторського права на твір:

1. АКБ «ІМЕКСБАНК», ДОГОВІР № 10/07/04 від 01.07.2004 р. «Розробка програмно-технологічного комплексу «ADACASH-02.001», для функціонування в інфраструктурі банку по прийому платежів населення»

2. АКБ «ІМЕКСБАНК», ДОГОВІР № 1 від 01.03.2006 р. «Виконання робіт по побудові РОЗРАХУНКОВО-ІНФОРМАЦІЙНОГО ЦЕНТРУ АКБ "ІМЕКСБАНК" «Riac-07.002».

3. АКБ «ІМЕКСБАНК», ДОГОВІР № ІМХ-7/005 від 01.11.2007 р. «Розробка, установка і впровадження програмного забезпечення внутрішньобанківської системи грошових переказів «ШВІДКО».

4. АКБ «ІМЕКСБАНК», ДОГОВІР № ІМХ-8/005 від 01.12.2007 р. «Розробка, установка і впровадження програмного забезпечення «БАНК-

ЕКСПЕРТ» підсистема «ЕЛЕКТРОННИЙ ПЛАТІЖНИЙ КАЛЕНДАР».

Наукове консультування підприємств: Консультант у ТОВ «САГ Системз Консалтинг» з питань впровадження автоматизованої інформаційної системи документообігу ТОВ «САГ Системз Консалтинг» , з 18.01.2016 року по 30.06.2019 р.(Довідка № 25 від 15.01.2019 р)

Участь у конференціях з тезами за тематикою дисциплін:

1. Максимов О.С., Шух М.С. Побудова сучасної автоматизованої системи вищого навчального закладу. Actual problems of science and practice. Abstracts of XVI International Scientific and Practical Conference. Stockholm, Sweden 2021. p.184-185
2. Максимов О.С, Кравченко К.Д. Побудова та забезпечення функціонування сервісів мікросервісної архітектури Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Internet-конференції (11-21 березня ,Черкаси). 2021. С. 142-144
3. Максимов О.С. Максимова Ю.О. , Сучасні методи, моделі та технології аналізу бізнес-процесів підприємства . Економічна кібернетика: моделі економічної поведінки суб'єктів господарювання, дослідження, розробка та використання: збірник наукових праць за матеріалами Всеукраїнської інтернет-конференції (м. Дніпро, 1-2 березня 2021 р.). Дніпро: НМетАУ, 2021. С. 167-170
4. Максимов О.С., Максимова Ю.О., Кривоножко К.В.

Сучасні проблеми та перспективи розвитку ІТ-галузі в Україні. Управління та адміністрування в умовах протидії гібридним загрозам національній безпеці: Матеріали І Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Київ, 7 грудня 2020 року). Київ 2020. С. 323-325  
5. Максимов О.С. , Максимова Ю.О. Управління автоматизованими інформаційними ресурсами у банківській діяльності за умови сучасної трансформації економіки України. Трансформація суспільних наук: соціально-економічний, лінгвістичний, політичний та ІТ-виміри: матеріали міжнародної наукової конференції (Т. 1), 11 вересня, 2020 рік. Дніпро С.27-28  
6. Максимов А.С., Бизнес-процесный подход к анализу производственной деятельности предприятия. Innovative Educational Technologies: European Experience and its Application in Training in Economics and Management. Training. Riga: Baltic Research Institute of Transformation Economic Area Problems, 2018. ,С. 87-90  
7. Максимов О.С. Аналіз виробничих процесів як інформаційна основа ефективного управління підприємством. Матеріали 73-ої наукової конференції професорсько-викладацького складу і наукових працівників Економіко-правового факультету ОНУ імені І.І.Мечникова Одеса, Фенікс, 2018. С. 122-124.

Досвід практичної роботи за спеціальністю:  
1. Заступник начальника відділу інформаційних технологій в АКБ "Югтокобанк" з 01.11.1994 по 01.07.1998 року  
2. Начальник управління міжфілійної

							<p>координації та розвитку інформаційно-аналітичних систем банку в АКБ «Прем`єрбанк» з 01.07.1998 по 18.10.2004 року</p> <p>3. Виконуючий обов'язки директора Одеського філіалу в АКБ «Прем`єрбанк» з 18.10.2004 по 01.07.2005 року</p> <p>Стажування:</p> <p>1. Балтійський дослідницький інститут проблем трансформації економічного простору, м.Ріга, Латвія з 23.07.2018 – 27.07.2018 року. Наказ ОНУ імені І.І.Мечникова № 767-18 від 08. квітня 2019 року</p>
53190	Максимов Олександр Семенович	старший викладач, Основне місце роботи	Факультет математики, фізики та інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Одеський сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 1982, спеціальність: 7.03050201 економічна кібернетика	33	Крос-платформне програмування	<p>Базова освіта: економіст-математик сільського господарства за спеціальністю «Економічна кібернетика» Одеський сільськогосподарський інститут (нині Одеський державний аграрний університет )</p> <p>Диплом спеціаліста ЖВ 959025 від 30.06.1982</p> <p>Окремі публікації за напрямом, пов'язаним з викладанням дисципліни:</p> <p>- у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection:</p> <p>1. Oleksandr S. Maksymov , Eugene V. Malakhov, Vitaliy I. Mezhuyev. Model and method for representing complex dynamic information objects based on LMS-trees in NoSQLdatabases.Herald of Advanced Information Technology. Vol.4 No.3. 2021. P. 211-224</p> <p>2. Юрасов О., Івашко Л.М., Максимов О.С. Розроблення алгоритмів підтримки ухвалення рішень щодо управління товарним асортиментом. Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії і практики.Том 1 №36. 2021. с.260-269</p> <p>3. Максимов О.С.,</p>



Пічугіна Ю.В.,  
Максимова Ю.О.  
Імітаційне  
моделювання  
удосконалення бізнес-  
процесу морського  
логістичного кластеру.  
Науковий журнал  
«Причорноморські  
економічні студії». м.  
Одеса. 2020. Вип. 49.  
С. 79-82.

4. Максимов О.С.,  
Пічугіна Ю.В.,  
Максимова Ю.О.  
Оптимізація ланцюгів  
поставок на  
підприємстві з  
використанням  
сучасних програмних  
продуктів.  
Електронний фаховий  
науково-практичний  
журнал  
«Інфраструктура  
ринку». м. Одеса.  
2020. Вип. 40. С. 486-  
490

5. Максимов О.С.  
Удосконалення  
процесів управління  
інформаційними  
потокami в  
багатоконтурних  
інформаційних  
системах  
підприємства.  
Електронний науково-  
практичний журнал  
"Інфраструктура  
ринку" 2018. №25. с.  
487–491.

6. Максимов О.С. ,  
Рудик О.Г., Танасова  
Н.В. Дослідження  
наявних інструментів  
моделювання та  
аналізу бізнес-  
процесів підприємства.  
Електронний науково-  
практичний журнал  
"Інфраструктура  
ринку". 2018. №25. с.  
426–431.

Навчально-методичні  
посібники, конспекти  
лекцій/практикуми/ме-  
тодичні  
вказівки/рекомендації  
/ робочі програми:  
1. Робоча програма з  
дисципліни «Крос-  
платформне  
програмування» для  
здобувачів вищої  
освіти першого  
(бакалаврського)  
рівня. Електронне  
видання. – Одеса:  
ОНУ, 2021.

Патенти на винахід та  
свідоцтва про  
реєстрацію  
авторського права на  
твір  
1. АКБ «ІМЕКСБАНК»,  
ДОГОВІР № 10/07/04  
від 01.07 2004 р.  
«Розробка програмно-  
технологічного  
комплексу «ADACASH-

02.001», для функціонування в інфраструктурі банку по прийому платежів населення»  
2. АКБ «ІМЕКСБАНК», ДОГОВІР № 1 від 01.03.2006 р. «Виконання робіт по побудові РОЗРАХУНКОВО-ІНФОРМАЦІЙНОГО ЦЕНТРУ АКБ "ІМЕКСБАНК" «Riac-07.002».  
3. АКБ «ІМЕКСБАНК», ДОГОВІР № ІМХ-7/005 від 01.11.2007 р. «Розробка, установка і впровадження програмного забезпечення внутрішньобанківської системи грошових переказів «ШВІДКО».  
4. АКБ «ІМЕКСБАНК», ДОГОВІР № ІМХ-8/005 від 01.12.2007 р. «Розробка, установка і впровадження програмного забезпечення «БАНК-ЕКСПЕРТ» підсистема «ЕЛЕКТРОННИЙ ПЛАТІЖНИЙ КАЛЕНДАР»

Наукове консультування підприємств:  
Консультант у ТОВ «САГ Системз Консалтинг» з питань впровадження автоматизованої інформаційної системи документообігу ТОВ «САГ Системз Консалтинг» , з 18.01.2016 року по 30.06.2019 р.(Довідка № 25 від 15.01.2019 р)  
Участь у конференціях з тезами за тематикою дисциплін:

1. Socio-economic and management concepts: collective monograph / Krupelnytska I., etc. International Science Group. Boston: Primedia eLaunch, 2021. 660 p. / Пічугіна Ю.В., Максимова Ю.О., Максимов О.С. Розділ 8.4 Сучасні підходи обробки великих інформаційних потоків на підприємствах. С. 416-420. DOI-10.46299/ISG.2021.MO NO.ECON.I  
2. Максимов О.С., Шух М.С. Побудова сучасної автоматизованої системи вищого навчального закладу. Actual problems of science and practice. Abstracts of XVI

International Scientific and Practical Conference. Stockholm, Sweden 2021. p.184-185

3. Максимов О.С., Кравченко К.Д. Побудова та забезпечення функціонування сервісів мікросервісної архітектури Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Internet-конференції (11-21 березня ,Черкаси). 2021. С. 142-144

4. Максимов О.С. Максимова Ю.О. , Сучасні методи, моделі та технології аналізу бізнес-процесів підприємства . Економічна кібернетика: моделі економічної поведінки суб'єктів господарювання, дослідження, розробка та використання: збірник наукових праць за матеріалами Всеукраїнської інтернет-конференції (м. Дніпро, 1-2 березня 2021 р.). Дніпро: НМетАУ, 2021. С. 167-170

5. Максимов О.С., Максимова Ю.О., Кривоножко К.В. Сучасні проблеми та перспективи розвитку IT-галузі в Україні. Управління та адміністрування в умовах протидії гібридним загрозам національній безпеці: Матеріали I Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Київ, 7 грудня 2020 року). Київ 2020. С. 323-325

6. Максимов О.С., Вимоги до автоматизованої інформаційної системи вищих навчальних закладів. Збірник тез: X Всеукраїнська науково-практична конференція «Авіація та космонавтика». – Кривий Ріг: КК НАУ, 2019 р., с 106.

7. Maksymov O., Maksymova J. Business-process approach to the analysis of the company`s operating activities. Danish Scientific Journal. 2018.

						<p>№ 15. С. 9-13. Досвід практичної роботи за спеціальністю</p> <p>1. Заступник начальника відділу інформаційних технологій в АКБ "Югтокобанк" з 01.11.1994 по 01.07.1998 року</p> <p>2. Начальник управління міжфілійної координації та розвитку інформаційно-аналітичних систем банку в АКБ «Прем`єрбанк» з 01.07.1998 по 18.10.2004 року</p> <p>3. Виконуючий обов'язки директора Одеського філіалу в АКБ «Прем`єрбанк» з 18.10.2004 по 01.07.2005 року</p> <p>Стажування:</p> <p>1. Балтійський дослідницький інститут проблем трансформації економічного простору, м.Ріга, Латвія з 23.07.2018 – 27.07.2018 року. Наказ ОНУ імені І.І.Мечникова № 767-18 від 08. квітня 2019 року</p> <p>2. Участь у тренінгу «Цифрова освіта для викладачів: засоби Microsoft для віддаленого навчання» Сертифікат № 1063-4772 , (9 годин, 0,3 кредита) 21-23 квітня 2021 р.</p>	
253321	Гвоздїй Світлана Петрівна	доцент, Сумісництво	Біологічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Одеський державний університет імені І. І. Мечникова, рік закінчення: 1999, спеціальність: 070401 Мікробіологія та вірусологія, Диплом доктора наук ДД 006883, виданий 11.10.2017, Диплом кандидата наук ДК 044646, виданий 17.01.2008, Атестат доцента 12ДЦ 023506, виданий 09.11.2010</p>	22	Охорона праці та безпека життєдіяльності	<p>Базова освіта: Одеський державний університет ім. І. І. Мечникова, 1999 рік, спеціальність – мікробіологія та вірусологія, кваліфікація за дипломом – мікробіолог-вірусолог</p> <p>Сертифікат 1. № 0062260206 від 02.08.2018 р. щодо володіння англійською мовою на рівні B2 (Cambridge English Level 1 Certificate in ESOL International (First) – Cambridge Assessment English)</p> <p>Монографія 1. Гвоздїй С. П. Теоретичні і методичні засади підготовки майбутніх фахівців соціономічних спеціальностей до безпеки життя і професійної діяльності : [монографія] / С. П.</p>

Гвоздїй. – Одеса :  
Одеський  
національний  
університет, 2016. –  
420 с.

Основні публікації:  
1. Гвоздїй С. П.  
Особливості  
взаємозв'язку  
компонентів культури  
безпечної  
життєдіяльності у  
майбутніх фахівців  
соціономічних  
спеціальностей / С. П.  
Гвоздїй, Е. Е. Карпова  
// Науковий вісник  
Николаївського  
національного  
університету імені В. О.  
Сухолинського.  
Педагогічні науки: зб.  
наук. пр. – № 2 (65),  
травень, 2019. –  
Миколаїв: МНУ імені  
В. О. Сухолинського,  
2019. – С. 127-134. –  
DOI:  
<https://13.33310/2518-7813-2019-65-2-127-134>  
2. Гвоздїй, С. П.  
Структурування змісту  
навчальних дисциплін  
про безпеку людини за  
наскрізною ідеєю  
безпечної  
життєдіяльності  
Світлана Петрівна //  
Педагогіка безпеки:  
міжнародний  
науковий журнал. –  
2017. – № 2 – С. 60-70.  
– ISSN 2524-1087 –  
Доступно за адресою:  
<https://pedbezpeka.vntu.edu.ua/index.php/pb/article/view/46> (фахове  
видання).  
3. Гвоздїй С. П.  
Професійні ролі  
викладача вищої  
школи у підготовці  
майбутніх фахівців / С.  
П. Гвоздїй, О. В.  
Устянська //  
Освітологічний  
дискурс: фахове  
електронне видання. –  
2019. – № 1-2. – С. 141-  
160. – Режим доступу:  
<http://od.kubg.edu.ua/index.php/journal/article/view/555>. –  
<https://doi.org/10.28925/2312-5829.2019.1-2.141160>  
4. Гвоздїй С.П.  
Дисципліни з  
цивільної безпеки у  
закладах вищої освіти:  
проблеми та  
перспективи //  
Матеріали  
«Всеукраїнської  
науково-практичної  
конференції «Безпека  
життя і діяльності  
людини: теорія та  
практика»,  
присвяченої  
Всесвітнім Дням  
цивільної оборони та

охорони праці. (23-24 квітня 2020 року, м. Полтава). – С. 49-52.

5. Іванова І.В., Гвоздій С.П. Роль громадян в ефективності медико-санітарного забезпечення населення під час пандемії COVID-19 // Проблеми цивільного захисту населення та безпеки життєдіяльності: сучасні реалії України: Матеріали VI Всеукраїнської заочної науково - практичної конференції (28 квітня 2020 року, м. Київ). – Київ: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2020. – С. 66-67.

6. Іванова І. В., Гвоздій С. П. Пріоритети здоров'я та безпеки при підготовці фахівців у вищій школі // Актуальні дослідження в соціальній сфері: матеріали п'ятнадцятої міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 18 травня 2020 р.). – С. 165-168.

7. Гвоздій С. П. Обґрунтування доцільності вивчення питань безпеки життєдіяльності та охорони праці у закладах вищої освіти // Перспективні технології для забезпечення безпеки життєдіяльності та довголіття людини: мат-ли III Всеукр. наук.-практ. конф. Одеса: ОДАБА, 2021. 18-20.

8. Гвоздій С. П. Пожежна безпека в закладах освіти: рекомендації та алгоритми дій / С. П. Гвоздій // Надзвичайна ситуація плюс. – Січень, 2020. – С. 4-9.

9. Гвоздій С. П. Поради на період карантину: для здоров'я, настрою, гарного самопочуття / С. П. Гвоздій, Р.В. Бурденюк // Надзвичайна ситуація плюс. –2020. – №5,6 (35,36). – С. 56-61.

Навчально-методичні розробки (методичні рекомендації Гвоздій С. П. та співавторів можна знайти у відкритому доступі в репозитарії Наукової бібліотеки ОНУ за покликанням: <http://dspace.onu.edu.ua:8080/>):

1. Бурденюк Р. В. Медицина катастроф та медико-санітарна підготовка: Практикум для студентів природничих спеціальностей денної та заочної форм навчання» / Бурденюк Р. В., Гвоздїй С.П. – Одеса: Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова, 2020. – 104 с.

2. Гвоздїй С. П. Збірник ситуаційних завдань з охорони праці: Практикум для студентів гуманітарних і природничих спеціальностей закладів вищої освіти України / С. П. Гвоздїй, Г. І. Стенпковська. – Одеса: Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова, 2019. – 180 с.

3. Гвоздїй С. П. Домедична допомога у надзвичайних ситуаціях: поранення, переломи, вивихи: Методичні рекомендації до практичних занять та самостійної роботи з дисциплін «Медико-санітарна підготовка», «Основи медичних знань», «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці», «Цивільний захист» для студентів усіх спеціальностей та форм навчання / С. П. Гвоздїй, Л. М. Поліщук. – Одеса: Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова, 2019. – 48 с.

4. Теоретичні та практичні підходи до безпечної життєдіяльності : метод. рек. / О. І. Бурденюк [та ін.] ; за заг. ред. С. П. Гвоздїй ; ОНУ ім. І.І. Мечникова, Біол. ф-т, Каф. медичних знань та безпеки життєдіяльності . – Одеса : Букаєв В. В., 2016 . – 389 с.

5. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи студентів з дисциплін «Основи охорони праці» та «Охорона праці в галузі» (інформаційний пакет методичних матеріалів) / І.В. Іванова, М.О. Неізнестний, Г.І. Стенпковська, С.П. Гвоздїй. – У 2-х частинах. – Частина 1. Трудові правовідносини. Зразки документів. –

Одеса: Видавництво  
Одеській  
національний  
університет, 2011. – 36  
с.  
6. Тестові завдання для  
модульного та  
підсумкового  
контролю знань з  
дисциплін «Основи  
охорони праці» та  
«Охорона праці в  
галузі» (для студентів  
усіх спеціальностей та  
форм навчання) /  
Іванова І.В.,  
Неізнаний М.О.,  
Степковська Г.І.,  
Шапкіна Т.І. - Одеса,  
2007. - 31 с. – Режим  
доступу:  
[http://fs.onu.edu.ua/clients/client11/web11/metod/bio/ohrana\\_truda.pdf](http://fs.onu.edu.ua/clients/client11/web11/metod/bio/ohrana_truda.pdf)

Офіційний опонент під  
час захисту дисертації  
Таймасова Юрія  
Сафіровича  
«Теоретичні і  
методичні засади  
підготовки майбутніх  
фахівців служби  
цивільного захисту до  
самозбереження у  
професійній  
діяльності», подану на  
здобуття наукового  
ступеня доктора  
педагогічних наук за  
спеціальністю 13.00.04  
– теорія і методика  
професійної освіти  
(№07-066 від  
24.03.2021 лист від  
ученого секретаря  
Спеціалізованої вченої  
ради К 64.053.04  
Харківського  
національного  
педагогічного  
університету імені Г.С.  
Сковороди). Захист  
відбувся 08.04.2021  
року.

Брала участь в якості  
ЧЛЕНА ЖУРИ у  
підготовці та  
проведенні II етапу  
Всеукраїнської  
студентської олімпіади  
з професійно-  
орієнтованої  
дисципліни  
«Цивільний захист»  
(2017, 2018, 2019 рр.  
Національний  
авіаційний  
університет, м. Київ)

Підвищення  
кваліфікації:  
З "Охорони праці" ДП  
«Головний навчально-  
методичний центр  
Держгірпромнагляду  
України» (ДП  
«ГНМЦ») (Київ)  
Посвідчення №36-4-  
19-7 від  
18.10.2019 р.



						<p>Наказ ОНУ №2575-18 від 28.10. 2019 р. З охорони праці НМЦ ЦЗ та БЖД Одеської області, «Керівник навчальних груп з підготовки працівників на об'єктах господарської діяльності з питань захисту і дій у надзвичайних ситуаціях» (посвідчення про функціональне навчання у сфері цивільного захисту ВММ 000669 від 9 листопада 2012 року.) (цивільний захист) – Наказ ОНУ №2775-18 від 16.09.2013 Участь у тренінгу 13 та 20 квітня 2021 року (1 кредит (30 годин)) на базі економічного факультету КНУ імені Тараса Шевченка Importance of strategic trade control and CBRN challenges Важливість стратегічного торговельного контролю та РХБЯ виклики (радіаційні, хімічні, біологічні, ядерні виклики) (сертифікат);</p>	
126445	Волощук Людмила Арнольдівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет математики, фізики та інформаційних технологій	<p>Диплом спеціаліста, ОПІ, рік закінчення: 1977, спеціальність: , Диплом кандидата наук ТН 104066, виданий 11.11.1987, Атестація доцента ДЦ 046228, виданий 26.12.1991</p>	33	Комп'ютерні мережі	<p>Базова освіта: інженер-системотехнік по спеціальності 0608 – Електронні обчислювальні машини, Одеський орден Трудового Червоного Прапора політехнічний інститут, 1977 р. Диплом Б-І №710757.</p> <p>Окремі публікації за напрямом, пов'язаним з викладанням дисципліни: – у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України: 1. Shpinareva I.M., Detection and classification of network attacks using the deep neural network cascade / Shpinareva I.M., Yakushina A. A., Voloshchuk L.A., Rudnichenko N. D. // Herald of Advanced Information Technology. – Odessa, 2021. – Vol.4, No.3. – PP. 244-255. 2. Волощук Л.А., Поддержка принятия решений о реализации приложений в гибридной облачной инфраструктуре / Л.А. Волощук, О.И.Розновец, Д.Д.Волощук //</p>

Інформатика та математичні методи в моделюванні. – 2018. – Том 8, №1. – С. 86-97.  
3. L.A.Voloshchuk, O.I.Roznovets, Evaluation of the effectiveness of the implementation of IT applications on a hybrid cloud platform, PROCEEDINGS of the 3d International Conference on Computer Algebra and Information Technologies, August 20 – 25, 2018 Odessa, Ukraine, p.96-100  
4. Малахов В.Є., Сервіс-орієнтований інформаційний ресурс кафедри ВНЗ в гібридній хмарній інфраструктурі / В.Є Малахов, Л.А. Волощук // Інформатика та математичні методи в моделюванні. – 2017. – Том 7, №3. – С. 240-249.

Навчальні посібники та монографії (за тематикою дисциплін):

1. Волощук Л.А. Обґрунтування вибору хмарної архітектури ІТ-інфраструктури підприємства: інноваційні підходи та інструменти. Розділ в колективній монографії "Інноваційна економіка: теоретичні та практичні аспекти". - Вип.4 – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2019. - 524с.(0,88 авт. арк.) /

2. Волощук Л.А. Хмарні інформаційні технології та інновації. Розділ 11 / Інноваційна економіка: теоретичні та практичні аспекти: монографія. - Вип.3 – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. - 634с. (1,45 авт. арк.)

Навчально-методичні посібники, конспекти лекцій/практикуми/методичні вказівки/рекомендації / робочі програми Конспект лекцій у презентаціях

1. Волощук Л.А. Конспект лекцій у презентаціях з дисципліни «Комп'ютерні мережі» для студентів спеціальності 126.Одеса:Одес. нац. ун-т ім. І.І. Мечникова . – Одеса: ОНУ, 2021..

2. Волощук Л.А. Методичні вказівки до виконання

лабораторних робіт з дисципліни «Комп'ютерні мережі». Частина 1. -- Одеса:Одес. нац. ун-т ім. І.І. Мечникова, – 2021. - 46с.

3. Волощук Л.А. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Комп'ютерні мережі». Частина 2. -- Одеса:Одес. нац. ун-т ім. І.І. Мечникова, – 2021. -52с.

4. Робоча програма з дисципліни «Комп'ютерні мережі» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2021.

Виконання функцій:  
а) відповідального виконавця наукової теми:  
– «Методи інтелектуального аналізу даних та моделювання предметних областей в спеціалізованих віртуальних і розподілених системах та мережах» (№ держ. реєстрації 0114U001790, 2014-2018 рр., без цільового фінансування);

Участь у конференціях з тезами за тематикою дисциплін (у тому числі, за результатами керівництва НДРС студентів):

1. Сбітнев О.Ю., Волощук Л. А. Можливості хмарної платформи Microsoft Azure та її сервісів для IoT проектів./ Сбітнев О. Ю., Волощук Л. А. // Інформатика, інформаційні системи та технології: тези доповідей вісімнадцятої всеукраїнської конференції студентів і молодих науковців. Одеса, 23 квітня 2021 р. – Одеса, 2021. - С. 179-181

2. Сбітнев О.Ю., Волощук Л. А. Система керування теплозабезпеченням об'єкта «Розумний будинок» з використанням іот технологій та хмарної служби ibm cloud / Сбітнев О. Ю., Волощук Л. А. // Інформатика, інформаційні системи та технології: тези доповідей сімнадцятої

всеукраїнської конференції студентів і молодих науковців. Одеса, 24 квітня 2020 р. – Одеса, 2020. - С. 21-23.

3. 2.Мазурін Е. А., Волощук Л. А. Система віддаленого моніторингу та управління комп'ютерною мережею навчального закладу / Мазурін Е. А., Волощук Л. А. // Інформатика, інформаційні системи та технології: тези доповідей сімнадцятій всеукраїнської конференції студентів і молодих науковців. Одеса, 24 квітня 2020 р. – Одеса, 2020. - С. 135-137.

4. Черкун Д.А., Можливості SAP Cloud Platform для створення систем моніторингу інтернет речей / Черкун Д.А., Волощук Л.А // Інформатика, інформаційні системи та технології: тези доповідей шістнадцятій всеукраїнської конференції студентів і молодих науковців. Одеса, 19 квітня 2019 р. – Одеса, 2019. - С. 203-205.

5. Жульков Є.О., Огляд і аналіз хмарних платформ / Жульков Є.О., Волощук Л.А // Інформатика, інформаційні системи та технології: тези доповідей шістнадцятій всеукраїнської конференції студентів і молодих науковців. Одеса, 19 квітня 2019 р. – Одеса, 2019. - С. 187-189.

6. Жульков Є.О., Система віддаленого управління поливом дачної ділянки з використанням технології ІОТ і хмарних служб мережі інтернет / Є.О.Жульков, Л.А.Волощук // Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених «Теоретичні та прикладні аспекти застосування інформаційних технологій в галузі природничих наук» 6-8 червня 2018 року, Одеса, Україна – Одеса, ТЕС, 2018 – С.107-109

7. Волощук Л.А., Построение эффективной

гибридной облачной архитектуры ИТ приложений / Волощук Л.А., Розновец О.И., Волощук Д.Д. // Матеріали ІІІ Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених «Теоретичні та прикладні аспекти застосування інформаційних технологій в галузі природничих наук» 6-8 червня 2018 року, Одеса, Україна – Одеса, ТЕС, 2018 – С.86-89

8. Ищук А.О., Анализ IOT-устройств для реализации сети "Умный дом" / Ищук А.О., Волощук Л.А // Информатика, інформаційні системи та технології: тези доповідей п'ятнадцятої всеукраїнської конференції студентів і молодих науковців. Одеса, 27 квітня 2018 р. – Одеса, 2018. - С. 35-37.

9. Варламов И.О., Управление IOT с использованием облачных служб IBM Bluemix. / Варламов И.О., Волощук Л.А // Информатика, інформаційні системи та технології: тези доповідей п'ятнадцятої всеукраїнської конференції студентів і молодих науковців. Одеса, 27 квітня 2018 р. – Одеса, 2018. – С. 120-122.

10. Гресь Д.О., Возможности программы Cisco Packet Tracer для моделирования сетей Интернет вещей / Д.О. Гресь, Л.А. Волощук // Информатика, інформаційні системи та технології: четырнадцатая всеукраїнська конференція студентів і молодих науковців. Одеса, 14 квітня 2017 р. – Одеса: ПНПУ ім. К.Д. Ушинського, ОНУ ім. І.І. Мечникова 2017. - С. 149-150.

11. Волощук Л.А., Архитектура облачных решений IoT компании Microsoft / Л.А. Волощук, Д.Д. Волощук // Информатика, інформаційні системи та технології: тринадцатая всеукраїнська конференція студентів і молодих науковців.

Одеса, 8 квітня 2016 р.  
– Одеса: ПНПУ ім.  
К.Д. Ушинського, ОНУ  
ім. І.І. Мечникова  
2016. - С. 18-19.  
12. Волощук Л.А.,  
Центры обработки  
данных в технологии  
облачных вычислений  
/ Л.А Волощук., М.М  
Попов // Информатика,  
інформаційні системи  
та технології:  
тринадцята  
всеукраїнська  
конференція студентів  
і молодих науковців.  
Одеса, 8 квітня 2016 р.  
– Одеса: ПНПУ ім.  
К.Д. Ушинського, ОНУ  
ім. І.І. Мечникова  
2016. – С. 79-80.  
Керівництво  
студентом, який  
зайняв призове місце ( за тематикою дисциплін):

Дипломом Першого ступеня нагороджено студента Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова Фортунського Якова (науковий керівник Волощук Л.А.) за науково-дослідну роботу на тему «Видалене управління поливом сільськогосподарських угідь з використанням технології ІОТ та хмарних служб мережі інтернет». Другий міжнародний конкурс студентських науково-дослідних робіт з економіки. Комрадський державний університет. Комрад 25 березня 2020р.

Матеріали роботи опубліковано у збірнику наукових праць:  
1. Фортунский Яков, Удаленное управление поливом дачного участка с использованием технологии IoT и облачных служб сети Интернет./ Фортунский Яков, Волощук Людмила // Второй международный конкурс студенческих научно-исследовательских работ по экономике, Том 1. Комрад, 2020. - Комрад: Комрадский Государственный университет, Научно-исследовательский Центр "Прогресс" 2020. – С.317-323.

						<p>Досвід практичної роботи( за тематикою дисциплін)</p> <p>1. З 02.09.1977 по 12.03.1979 працювала на заводі обчислювальних машин на посаді інженера конструктора техвідділу.</p> <p>2. З 19.03.1979 по 10.12.1983 працювала у спеціальному проектно-конструкторському бюро «ДИСКРЕТ» при Одеському державному політехнічному університеті на посаді інженера конструктора.</p> <p>3. З 01.07.2001 по 01.03.2005 працювала в ТОВ «СОФТСЕРВИС» на посаді директора.</p> <p>Стажування:</p> <p>1. 05.03.2018 – 05.04.2018, Одеський Національний Політехнічний Університет, 6 кредитів. Довідка № 656/03-07 від 05.04.2018.</p> <p>2. Інструктор академії Cisco (Cisco Networking Academy), сертифікати з тестування за курсами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● CCNA Cybersecurity Operations - 05.07.2019;</li> <li>CCNAv7: Introduction to Networks - 08.02.2021.</li> </ul>	
196131	Рачинська Алла Леонідівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет математики, фізики та інформаційних технологій	<p>Диплом спеціаліста, Одеський державний університет ім. І.І. Мечникова, рік закінчення: 1992, спеціальність: Механіка, Диплом кандидата наук ДК 052904, виданий 27.05.2009, Атестат доцента 12ДЦ 029521, виданий 23.12.2011</p>	25	Об'єктно-орієнтоване програмування	<p>Базова освіта: механік, математик-прикладник за спеціальністю Механіка. Одеський державний університет ім.І.І.Мечникова, 1992 р. Диплом ФВ №735690</p> <p>Сертифікати:</p> <p>1. Сертифікат Microsoft IT Academy Program, Microsoft Approved Course: Developing Windows Application with Microsoft .NET Framework and Visual Studio 2005 від 10.08.2007.</p> <p>Окремі публікації за напрямом, пов'язаним з викладанням дисципліни:</p> <p>- у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України:</p> <p>1. Rachinskaya A. Modeling the motion of a solid body under the</p>

action of the moment of light pressure in the medium with resistance // Herald of advanced information technology, 2019, № 01(02), pp. 47-56.

-тези доповідей:

1. Рачинська А., Купчак О. Моделювання руху квазітвердого тіла під дією моменту сил світлового тиску // Міжнародна науково-практична конференція ISIT-2019, Одеса -19-24 серпня 2019. – с. 179-181.
2. Воронич М.С., Рачинська А.Л. Інформаційна технологія коливань тіла змінної маси з порожниною // Міжнародна науково-практична конференція ISIT-2021, Одеса -13-19 вересня 2021. – с. 139-143.

Наявність публікацій у Scopus:

1. Ershkov, S., Abouelmagd, E.I., Rachinskaya, A. A novel type of ER<sub>3</sub>BP introduced for hierarchical configuration with variable angular momentum of secondary planet // Archive of Applied Mechanics, 2021, 91(11), pp. 4599–4607
2. Ershkov, S.V., Rachinskaya, A. A new approximation of mean-time trends for the second wave of COVID-19 pandemic evolving in key six countries // Nonlinear Dynamics, 2021, 106(2), pp. 1433–1452
3. Ershkov, S., Rachinskaya, A. Semi-analytical solution for the trapped orbits of satellite near the planet in ER<sub>3</sub>BP // Archive of Applied Mechanics, 2021, 91(4), pp. 1407–1422
4. Ershkov, S., Leshchenko, D., Rachinskaya, A. On the Motion of Small Satellite near the Planet in ER<sub>3</sub>BP // Journal of the Astronautical Sciences, 2021, 68(1), pp. 26–37
5. Ershkov, S., Leshchenko, D., Rachinskaya, A. Note on the trapped motion in ER<sub>3</sub>BP at the vicinity of barycenter // Archive of Applied Mechanics,



- 2021, 91(3), pp. 997–1005
6. Ershkov, S., Leshchenko, D., Rachinskaya, A. Solving procedure for the motion of infinitesimal mass in BiER4BP // European Physical Journal Plus, 2020, 135(7), 603
7. Ershkov, S.V., Christiano, V., Rachinskaya, A., Prosviryakov, E.Y. A nonlinear heuristic model for estimation of covid-19 impact to world population // Romanian Reports in Physics, 2020, 72(3), pp. 1–15, 605
8. Rachinskaya, A.L., Romyantseva, E.A. Optimal Deceleration of a Rotating Asymmetrical Body in a Resisting Medium // International Applied Mechanics, 2018, 54(6), pp. 710–717
9. Akulenko, L.D., Leshchenko, D.D., Rachinskaya, A.L., Shchetinina, Y.S. Evolution of perturbed rotations of an asymmetric Gyro in a gravitational field and a resisting medium // Mechanics of Solids, 2016, 51(4), pp. 406–414

Навчально-методичні посібники, конспекти лекцій/практикуми/методичні вказівки/рекомендації / робочі програми:

1. Рачинська А.Л. Конспект лекцій з дисципліни «Об'єктно-орієнтоване програмування» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2021.- 225 с.

2. Робоча програма з дисципліни «Об'єктно-орієнтоване програмування» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2021.

Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту):  
Науковий керівник  
НДР №137

						<p>«Комп'ютерне моделювання керованого та збуреного руху твердого тіла», номер реєстрації 0115U001147. Термін виконання: 01.01.2015 - 31.12.2019 р.</p> <p>Участь у журі III-IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів: Робота у складі журі III етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформатики 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017 н.рр.</p> <p>Стажування: 22.10.2018 – 22.11.2018, Одеський національний морський університет, кафедра технічної кібернетики й інформаційних технологій ім. професора Р.В.Меркта. Довідка № К/1472 від 10. 12.18.</p>
228364	Косирева Ліаліна Анатоліївна	старший викладач, Основне місце роботи	Факультет математики, фізики та інформаційних технологій		38	<p>Алгоритмізація та програмування</p> <p>Базова освіта: механік за спеціальністю Механіка. Одеський державний університет ім.І.І.Мечникова, 1980р. Диплом ЖВ-1 №008181</p> <p>Сертифікати: 1. Сертифікат Microsoft IT Academy Program від 10.08.2007. 2. Сертифікат - курси «Основи Web UI розробки», Prometheus від 18.05.2016. 3. Сертифікат - курси «Основи веб-розробки», EdEra від 01.02.2021.</p> <p>Наявність виданого підручника: 1. С++. Основи програмування. Теорія та практика. – Підручник / Трофименко О. Г., Прокоп Ю. В., Косирева Л. А. та ін. – Одеса, Фенікс, 2011. - 544 с.</p> <p>Навчально-методичні посібники, конспекти лекцій/практикуми/методичні вказівки/рекомендації / робочі програми: 1. Косирева Л.А. Конспект лекцій з дисципліни «Алгоритмізація та програмування» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Електронне</p>

						<p>видання. – Одеса: ОНУ, 2021. -114 с.</p> <p>2. Робоча програма з дисципліни «Алгоритмізація та програмування» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2021.</p> <p>Керівництво студентом:</p> <p>1. Карташов С, студент 5 курсу МФІТ - призер I етапу конкурсу СНР, учасник II туру Всеукраїнського конкурсу СНР, 2019р.</p> <p>Керівництво школярем::</p> <p>1. МАН з інформатики, III місце III етапу МАН з інформатики, 2016р.</p> <p>2. Кашапов А.А., учень гімназії №7 - III місце II етапу МАН з інформатики, 2016р.</p> <p>3. Сплошнов К., учень гімназії №7 - II етап МАН з інформатики - грамота за кращу роботу в секції, 2017р.</p> <p>4. Явдошук І., учень гімназії №7 - II місце II етапу МАН з інформатики, участь у III етапі МАН з інформатики, 2018р.</p> <p>5. Леонтюк В.В., учениця школи №117 - II місце II етапу МАН з інформатики, 2019р.</p> <p>Стажування: Стажування: 01.11.2020 – 04.12.2020, Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова зі спец.122 КН (30 год.) на тему "Бібліотека jQuery і її взаємодія з мовою JavaScript", 6 кредитів. Довідка №01180116/000131-20 від 04.12.2020р.</p> <p>02.05.2018 – 05.06.2018, Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова зі спец.121 ПЗ (108 год.), 3,5 кредитів. Довідка №01180116/000064-18 від 11.06.2018р.</p>	
220445	Малахов Євгеній Валерійович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет математики, фізики та інформаційних технологій	Диплом доктора наук ДД 008802, виданий 10.11.2010, Диплом кандидата наук КН 000963, виданий 15.02.1993, Аттестат професора	26	Проектування інформаційних систем	Базова освіта: інженер-системотехнік по спеціальності 0608 – Електронні обчислювальні машини, Одеський політехнічний інститут, 1989 р. Диплом з відзнакою ПВ №777865. Окремі публікації за напрямом, пов'язаним

12ПР 007057,  
виданий  
01.07.2011

з викладанням  
дисципліни:  
– індексовані в  
Scopus чи Web of  
Science:  
1. Malakhov Eugene,  
Algorithms of  
Classification of Mass  
Problems of Production  
Subject Domains /  
Eugene Malakhov,  
Denys Shchelkonogov,  
Vitaliy Mezhuyev //  
Proceedings of 2019 8th  
International  
Conference on Software  
and Computer  
Applications (ICSCA  
2019), Feb. 19-21, 2019  
Penang, Malaysia. – PP.  
149-153. – [Electronic  
book] Access mode:  
[https://dl.acm.org/citati  
on.cfm?id=3316615](https://dl.acm.org/citation.cfm?id=3316615)  
2. Malakhov E.,  
Production subject  
domains / E. Malakhov,  
D. Shchelkonogov //  
IEEE 2016 International  
Conference on  
Electronics and  
Information Technology  
(EIT' 16), May 23–27,  
2016. – Ukraine, Odesa,  
2016. – PP. 87-91. –  
IEEE Catalogue  
Number: CFP16F79-  
PRT.  
3. Glava M., Searching  
similar entities in  
models of various  
subject domains based  
on the analysis of their  
tuples / E. Malakhov, M.  
Glava // IEEE 2016  
International  
Conference on  
Electronics and  
Information Technology  
(EIT' 16), May 23–27,  
2016. – Ukraine, Odesa,  
2016. – PP. 97-100. –  
IEEE Catalogue  
Number: CFP16F79-  
PRT.  
4. Mezhuyev Vitaliy,  
Ontology-driven  
Development of the  
Metamodels for  
Modelling Distributed  
Parallel Software  
Systems / Vitaliy  
Mezhuyev, Eugene  
Malakhov // IEEE 2015  
Third International  
Conference on Artificial  
Intelligence, Modelling  
and Simulation  
(AIMS2015), Kota  
Kinabalu, Sabah,  
Malaysia, 2 – 4  
December 2015. – PP.  
389-393.  
5. Mezhuyev Vitaliy,  
The Method and  
Algorithms to Find  
Essential Attributes and  
Objects of Subject  
Domains / Vitaliy  
Mezhuyev, Eugene  
Malakhov, Denys  
Shchelkonogov // IEEE  
2015 International

Conference on Computer, Communication, and Control Technology (I4CT 2015), April 21-23, 2015. – Kuching, Sarawak, Malaysia, 2015. – PP. 310-314.

– у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України:

6. Andrey O. Tsariuk, The multilayer distributed intelligence system model for emergency area scanning / Tsariuk Andrey O., Malakhov Eugene V. // Herald of Advanced Information Technology. – Odessa, 2021. – Vol.4, No.3. – PP. <подано до редакції>.

7. Malakhov Eugene, A unified approach to the construction and quality analysis of taxonomic identification systems / Eugene Malakhov, Tatyana Petrushina, Natalia Trubina // 4th International Congress on 3D Printing (Additive Manufacturing) Technologies and Digital Industry (3D-PTC2019). April 11-14, 2019, Antalya, Turkish. – PP. 858-865. – [Electronic book] Access mode: <http://https://dergipark.org.tr/ij3dptdi>

8. Glava M., Information technology for combining the relational heterogeneous databases using an integration models of different subject domains / Maria Glava, Eugene Malakhov, Olena Arsirii, Borys Trofymov // Applied Aspects of Information Technology, Scientific Journal. – 2019. – No. 01(02). – PP. 29-44.

9. Глава, М.Г. Метод виділення властивостей, які характеризують об'єкт предметної області / М.Г. Глава, Є.В. Малахов // Холодильна техніка та технологія. – Одеса, 2018. – Том 54. – № 2. – С. 62 – 67.

Патенти на винахід та свідоцтва про реєстрацію авторського права на твір

1. Свідоцтво № 81135 про реєстрацію авторського права на твір монографія «Інформаційні системи та технології в

управлінні в управлінні соціально-економічними об'єктами» / Філатова Т.В., Арсірій О.О., Глава М.Г., Коптельцева Л.В., Малахов Є.В., Погорецька В.Я., Сперанський В.О., Трофимов Б.Ф., Чугунов А.А. – 21.08.2018.

Навчальні посібники та монографії (за тематикою дисциплін):

1. Інформаційні технології в управлінні соціально-економічними об'єктами: монографія. / О.О. Арсірій, Є.В. Малахов, Т.В. Філатова та ін. // Одеса: Бондаренко М.О., 2016 – 214 с. (2,7 авт. арк.)
2. Моделі, методи і засоби управління соціально-економічними об'єктами: монографія. / М.Г. Глава, Є.В. Малахов, А.А. Чугунов та ін. // Одеса: Бондаренко М.О., 2016 – 226 с. (1,2 авт. арк.)
3. Малахов Е.В. Моделирование сложноструктурированных предметных областей: Монография. / Одеса: ВМВ, 2013. – 170 с. (6,33 авт. арк.)

Навчально-методичні посібники, конспекти лекцій/практикуми/методичні вказівки/рекомендації / робочі програми

1. Малахов Є.В., Манаков С.Ю. Методичний посібник з курсу лекцій по дисципліні “Information Technologies Project Management” («Управління ІТ-проектами») для студентів груп ТЕ спеціальності 121. Англ. мовою. – Одеса: ОНАЗ, 2018. – 52 с.
2. Малахов Є.В., Проектування інформаційних систем: методичні вказівки до курсового проектування з навчального курсу // Є.В. Малахов, О.І. Розновець / Одеса: Одес. нац. ун-т ім. І.І. Мечникова, 2020. – 53 с.
3. Малахов Є.В. Конспект лекцій з дисципліни «Організація баз даних

та знань» для студентів спеціальності 126. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2020. – 170 с.  
4. Робоча програма з дисципліни «Проектування інформаційних систем» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2021.

Патенти на винахід та свідоцтва про реєстрацію авторського права на твір

1. Свідоцтво № 81135 про реєстрацію авторського права на твір монографія «Інформаційні системи та технології в управлінні в управлінні соціально-економічними об'єктами» / Філатова Т.В., Арсірій О.О., Глава М.Г., Коптельцева Л.В., Малахов Є.В., Погорецька В.Я., Сперанський В.О., Трофимов Б.Ф., Чугунов А.А. – 21.08.2018.

Наукове керівництво здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня (результати дослідження якого використані при викладанні дисциплін)

1. Інформаційна технологія інтеграції гетерогенних баз даних на основі об'єднання моделей предметних областей (2018 р., Глава М.Г., 05.13.06 – інформаційні технології).  
2. Інформаційна технологія багатOVERсійного представлення та керування базами даних інформаційних систем (2010 р., Трофимов Б.Ф., 05.13.06 – інформаційні технології, науковий керівник – доц. Малахов Є.В.);  
Участь в атестації наукових кадрів:  
а) член спеціалізованої ради по захисту докторських дисертацій (з інформаційних технологій) Д 38.053.05 в Чорноморському

національному  
університеті ім. П.  
Могили (Миколаїв,  
Україна);  
б) член разових  
спеціалізованих рад:  
– ДФ 41.052.012  
(Одеський  
національний  
політехнічний  
університет);  
– ДФ 41.052.006  
(Одеський  
національний  
політехнічний  
університет);  
в) офіційний опонент  
дисертацій за  
тематикою, що  
стосується напрямку  
дисциплін, зокрема:  
у 2021 р.:  
– «Моделі, методи  
та інформаційна  
технологія вибору  
варіанта проектного  
рішення  
реінжинірингу  
спеціалізованих  
інформаційних  
систем» Чиркової К.С.,  
поданої на здобуття  
наукового ступеня  
кандидата технічних  
наук за спеціальністю  
05.13.06 –  
інформаційні  
технології у  
спеціалізованій вченій  
раді Д 64.052.08;  
– «Моделі, методи  
та інформаційні  
технології  
прогнозування  
нелінійних  
нестационарних  
процесів в умовах  
невизначеності»  
Герентьева О.М.,  
поданої на здобуття  
наукового ступеня  
доктора технічних  
наук за спеціальністю  
05.13.06 –  
інформаційні  
технології у  
спеціалізованій вченій  
раді Д 26.255.01;  
у 2020 р.:  
– «Методологічні  
основи та  
інформаційна  
технологія планування  
розвитку підприємства  
на основі системного  
моделювання  
стратегічних цілей та  
напрямоків діяльності»  
Москаленко В.В.,  
представленої на  
здобуття наукового  
ступеня доктора  
технічних наук за  
спеціальністю 05.13.06  
– Інформаційні  
технології у  
спеціалізованій вченій  
раді Д 64.050.07;  
– «Методи, моделі  
та інформаційна  
технологія оптимізації  
управління складними  
динамічними



системами (на прикладі енергоблоку АЕС)» Нікуліної О.М., представлена на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – Інформаційні технології у спеціалізованій вченій раді Д 64.050.07.  
– «Інформаційна технологія автоматизації об'єктно-орієнтованого моделювання на основі вимог предметної галузі» Новікової Н.О., представлена на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології у спеціалізованій вченій раді Д 41.052.01.  
Виконання функцій:  
а) наукового керівника наукової теми:  
Науковий керівник д/б тем за програмою МОН України:  
– «Методи, моделі, інформаційні технології розподілених систем підтримки прийняття організаційних рішень» (№ держ. реєстрації 0121U11663, 2021-2025 рр., без цільового фінансування);  
– «Методи інтелектуального аналізу даних та моделювання предметних областей в спеціалізованих віртуальних і розподілених системах та мережах» (№ держ. реєстрації 0114U001790, 2014-2018 рр., без цільового фінансування);  
б) члена редакційної колегії журналів:  
– International Journal of Software Engineering and Computer Systems (IJSECS) (Faculty of Computer Systems & Software Engineering, University Malaysia Pahang)  
– Сенсорна електроніка та мікросистемні технології (Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, Україна)  
– Вісник сучасних інформаційних технологій (Одеський національний

політехнічний університет, Україна)  
в) рецензента журналів «Електротехнічні та комп'ютерні системи», «Прикладні аспекти інформаційних технологій».

г) Program Chair on 2021 10th International Conference on Software and Computer Applications (ICSCA2021), Langkawi, Malaysia (online).  
Робота у складі:  
г) експертних комісій НАЗЯВО за спеціальностями 122, 123 та 126:  
– 228-Е 09-11.12.2019 в КЗ «ХГПА» Харківської ОР;  
– 595-Е 09-11.04.2020 в НУВГП (Рівне);  
– 731-Е 20-22.04.2021 в Луцькому НТУ;  
– 1327-Е 12-14.07.2021 в ІПММС НАН України (Київ).

д) член Наукової Ради МОН України, секції 2 «Інформатика та кібернетика»;

е) секретар підкомісії 126 "Інформаційні системи та технології" НМК з інформаційних технологій, автоматизації та телекомунікацій (НМК 7) МОН України.

Участь у конференціях з тезами за тематикою дисциплін:

1. Шлемко О.В., Підсистема логічної інтеграції та очищення даних з неоднорідних джерел системи управління проектами / О.В. Шлемко, Є.В. Малахов // Інформатика, інформаційні системи та технології: тези доповідей XVIII Всеукр. конференції студентів і молодих науковців. Одеса, 23 квітня 2021 р. - Одеса, 2021. – С. 196.

2. Eugene Malakhov, The multilayer swarm intelligence system model in the rescue and relief emergency activity search task. / Malakhov Eugene, Tsariuk Andrey // Інформаційні системи та технології: матеріали статей 9-ї Міжнародної науково-технічної конференції, Харків, 17-20 листопада 2020 року. – ХНУРЕ. – Х.: Друкарня Мадрид, 2020. – С. 293-295.

3. Мамашова А.І.,  
Методи та технологія  
забезпечення  
міжсерверною  
взаємодією в системах  
на основі різних  
моделей даних / А.І.  
Мамашова, Є.В.  
Малахов //  
Інформатика,  
інформаційні системи  
та технології: тези  
доповідей XVII Всеукр.  
конференції студентів і  
молодих науковців.  
Одеса, 24 квітня 2020  
р. - Одеса, 2020. – С.  
139-140.
4. Степаненко В.А.,  
Разработка  
информационной  
системы архива на  
основе графовой  
модели данных / В.А.  
Степаненко, Е.В.  
Малахов //  
Інформатика,  
інформаційні системи  
та технології: тези  
доповідей XVI Всеукр.  
конференції студентів і  
молодих науковців.  
Одеса, 19 квітня 2019 р.  
- Одеса, 2019. – С. 144-  
145.
5. Феодориди А.Г.,  
Информационная  
система для  
агропромышленного  
предприятия / А.Г.  
Феодориди, Е.В.  
Малахов //  
Інформатика,  
інформаційні системи  
та технології: тези  
доповідей XVI Всеукр.  
конференції студентів і  
молодих науковців.  
Одеса, 19 квітня 2019 р.  
- Одеса, 2019. – С. 148-  
149.
6. Zyonh V.K.,  
Working concept of  
system of library  
automatization / V.K.  
Zyonh, O.Y. Yasinska,  
E.V. Malakhov //  
Інформатика,  
інформаційні системи  
та технології: тези  
доповідей XV Всеукр.  
конференції студентів і  
молодих науковців.  
Одеса, 27 квітня 2018  
р. - Одеса, 2018. – С.  
119-120.
7. Куницын А.С.,  
Исследование методов  
анализа состояний и  
управления  
предметными  
областями / А.С.  
Куницын, Е.В.  
Малахов //  
Інформатика,  
інформаційні системи  
та технології: тези  
доповідей XV Всеукр.  
конференції студентів і  
молодих науковців.  
Одеса, 27 квітня 2018  
р. - Одеса, 2018. – С.  
137-138.

8. Glava M., The integration of information systems on the basis of information models union of the the subject domains / M. Glava, E. Malakhov // «Інформаційні управляючі системи та технології» (ІУСТ-ОДЕСА-2017). Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 20-22 вересня 2017 р., Одеса – Одеса: "ВидавІнформ НУ "ОМА", 2017. – С. 223-225.

9. Glava M., Comparison of the nominal type properties of objects of different subject domains / M. Glava, E. Malakhov // on Computer Algebra and Information Technologies (CAIT-2016). Abstracts of the 2nd International Conference, August 21-26, 2016, Odessa, Ukraine. – Odessa: I. I. Mechnikov Odessa National University, 2016 – P. 15.

10. Malakhov E., Algorithms of classification of mass problems of production subject domains / E. Malakhov, V. Mezhuyev, D Shchelkonogov // Computer Algebra and Information Technologies (CAIT-2016). Abstracts of the 2nd International Conference, August 21-26, 2016, Odessa, Ukraine. – Odessa: I. I. Mechnikov Odessa National University, 2016 – P. 25.

11. Tsariuk A., Review of methods of analysis of educational and organizational information to improve the quality of specialist training / E. Malakhov, A. Tsariuk // Computer Algebra and Information Technologies (CAIT-2016). Abstracts of the 2nd International Conference, August 21-26, 2016, Odessa, Ukraine. – Odessa: I. I. Mechnikov Odessa National University, 2016 – P. 26.

Проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою  
1. 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022 навч. роки: проведення занять англійською мовою з

						<p>дисципліни “Database Design” («Організація баз даних») для групи «Технічна еліта» 3-го курсу спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова (зараз Державний університет інтелектуальних технологій та зв'язку) обсягом 166 год. на рік (48 год. лекцій та 68 год. лаб. занять). Досвід практичної роботи( за тематикою дисциплін)</p> <p>1. 2000-2005 рр., співзасновник, заступник директора та керівник проектів Українсько-японської компанії “Institute of Supercompression Technologies”.</p> <p>2. 2005-2007 рр., співзасновник, заступник директора та керівник проектів ТОВ “Unique Technologies &amp; Consulting”.</p> <p>Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях</p> <p>– IEEE Member (ID 92045269)</p> <p>– Академік Української академії економічної кібернетики</p> <p>Стажування: 01.04.2021 – 30.06.2021, Державний університет «Одеська політехніка», 6 кредитів. Довідка № 1012/03-07 від 30.06.2021. Сертифікат з тестування з англійської мови рівня B2 № GE134ONU20</p>	
220445	Малахов Євгеній Валерійович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет математики, фізики та інформаційних технологій	<p>Диплом доктора наук ДД 008802, виданий 10.11.2010,</p> <p>Диплом кандидата наук КН 000963, виданий 15.02.1993,</p> <p>Атестат професора 12ПР 007057, виданий 01.07.2011</p>	26	Організація баз даних та знань	<p>Базова освіта: інженер-системотехнік по спеціальності 0608 – Електронні обчислювальні машини, Одеський політехнічний інститут, 1989 р. Диплом з відзнакою ПВ №777865.</p> <p>Окремі публікації за напрямом, пов'язаним з викладанням дисципліни:</p> <p>– індексовані в Scopus чи Web of Science:</p> <p>1. Malakhov Eugene, Algorithms of Classification of Mass Problems of Production Subject Domains /</p>

Eugene Malakhov, Denys Shchelkonogov, Vitaliy Mezhuyev // Proceedings of 2019 8th International Conference on Software and Computer Applications (ICSCA 2019), Feb. 19-21, 2019 Penang, Malaysia. – PP. 149-153. – [Electronic book] Access mode: <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=3316615>

2. Malakhov E., Production subject domains / E. Malakhov, D. Shchelkonogov // IEEE 2016 International Conference on Electronics and Information Technology (EIT'16), May 23–27, 2016. – Ukraine, Odesa, 2016. – PP. 87-91. – IEEE Catalogue Number: CFP16F79-PRT.

3. Glava M., Searching similar entities in models of various subject domains based on the analysis of their tuples / E. Malakhov, M. Glava // IEEE 2016 International Conference on Electronics and Information Technology (EIT'16), May 23–27, 2016. – Ukraine, Odesa, 2016. – PP. 97-100. – IEEE Catalogue Number: CFP16F79-PRT.

4. Mezhuyev Vitaliy, The Method and Algorithms to Find Essential Attributes and Objects of Subject Domains / Vitaliy Mezhuyev, Eugene Malakhov, Denys Shchelkonogov // IEEE 2015 International Conference on Computer, Communication, and Control Technology (I4CT 2015), April 21-23, 2015. – Kuching, Sarawak, Malaysia, 2015. – PP. 310-314. – у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України:

5. Malakhov Eugene, A unified approach to the construction and quality analysis of taxonomic identification systems / Eugene Malakhov, Tatyana Petrushina, Natalia Trubina // 4th International Congress on 3D Printing (Additive Manufacturing) Technologies and Digital Industry (3D-PTC2019). April 11-14, 2019,

Antalya, Turkish. – PP. 858-865. – [Electronic book] Access mode: <http://https://dergipark.org.tr/ij3dptdi>

6. Glava M., Information technology for combining the relational heterogeneous databases using an integration models of different subject domains / Maria Glava, Eugene Malakhov, Olena Arsirii, Borys Trofymov // Applied Aspects of Information Technology, Scientific Journal. – 2019. – No. 01(02). – PP. 29-44.

7. Глава, М.Г. Метод виділення властивостей, які характеризують об'єкт предметної області / М.Г. Глава, Є.В. Малахов // Холодильна техніка та технологія. – Одеса, 2018. – Том 54. – № 2. – С. 62 – 67.

8. Glava M.G., Comparison of numeric properties of objects of different data domains in relational databases / M.G. Glava, E.V. Malakhov // Electronics and Control Systems. – 2018. – N 2(56). – P. 99 – 105.

9. Glava M., Searching similar entities in models of various subject domains based on the analysis of their tuples / E. Malakhov, M. Glava // IEEE 2016 International Conference on Electronics and Information Technology (EIT'16), May 23–27, 2016. – Ukraine, Odesa, 2016. – PP. 97-100. – IEEE Catalogue Number: CFP16F79-PRT. – ISBN: 978-1-5090-2224-3.

Навчальні посібники та монографії (за тематикою дисциплін):

1. Інформаційні технології в управлінні соціально-економічними об'єктами: монографія. / О.О. Арсірій, Є.В. Малахов, Т.В. Філатова та ін. // Одеса: Бондаренко М.О., 2016 – 214 с. (2,7 авт. арк.)
2. Моделі, методи і засоби управління соціально-економічними об'єктами: монографія. / М.Г. Глава, Є.В. Малахов, А.А. Чугунов та ін. //

Одесса: Бондаренко М.О., 2016 – 226 с. (1,2 авт. арк.)

3. Малахов Е.В. Моделирование сложноструктурированных предметных областей: Монография. / Одесса: ВМВ, 2013. – 170 с. (6,33 авт. арк.)

Навчально-методичні посібники, конспекти лекцій/практикуми/методичні вказівки/рекомендації / робочі програми

1. Малахов Є.В. Конспект лекцій з дисципліни «Організація баз даних та знань» для студентів спеціальності 126. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2020. – 170 с.

2. Робоча програма з дисципліни «Організація баз даних та знань» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2021.

Патент на винахід та свідоцтва про реєстрацію авторського права на твір

1. Свідоцтво № 81135 про реєстрацію авторського права на твір монографія «Інформаційні системи та технології в управлінні в управлінні соціально-економічними об'єктами» / Філатова Т.В., Арсірій О.О., Глава М.Г., Коптельцева Л.В., Малахов Є.В., Погорецька В.Я., Сперанський В.О., Трофимов Б.Ф., Чутунов А.А. – 21.08.2018.

Наукове керівництво здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня (результати дослідження якого використані при викладанні дисциплін)

1. Інформаційна технологія інтеграції гетерогенних баз даних на основі об'єднання моделей предметних областей (2018 р., Глава М.Г., 05.13.06 – інформаційні технології).

2. Інформаційна технологія багатoversійного



представлення та керування базами даних інформаційних систем (2010 р., Трофимов Б.Ф., 05.13.06 – інформаційні технології, науковий керівник – доц. Малахов Є.В.);  
Участь в атестації наукових кадрів:  
а) член спеціалізованої ради по захисту докторських дисертацій (з інформаційних технологій) Д 38.053.05 в Чорноморському національному університеті ім. П. Могили (Миколаїв, Україна);  
б) член разових спеціалізованих рад:  
– ДФ 41.052.012 (Одеський національний політехнічний університет);  
– ДФ 41.052.006 (Одеський національний політехнічний університет);  
в) офіційний опонент дисертацій за тематикою, що стосується напрямку дисциплін, зокрема: у 2021 р.:  
– «Моделі, методи та інформаційна технологія вибору варіанта проектного рішення реінжинірингу спеціалізованих інформаційних систем» Чиркової К.С., поданої на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології у спеціалізованій вченій раді Д 64.052.08;  
– «Моделі, методи та інформаційні технології прогнозування нелінійних нестационарних процесів в умовах невизначеності» Терентьєва О.М., поданої на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології у спеціалізованій вченій раді Д 26.255.01; у 2020 р.:  
– «Методологічні основи та інформаційна технологія планування

розвитку підприємства на основі системного моделювання стратегічних цілей та напрямків діяльності» Москаленко В.В., представленої на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – Інформаційні технології у спеціалізованій вченій раді Д 64.050.07;

– «Методи, моделі та інформаційна технологія оптимізації управління складними динамічними системами (на прикладі енергоблоку АЕС)» Нікуліної О.М., представленої на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – Інформаційні технології у спеціалізованій вченій раді Д 64.050.07.

– «Інформаційна технологія автоматизації об'єктно-орієнтованого моделювання на основі вимог предметної галузі» Новікової Н.О., представленої на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології у спеціалізованій вченій раді Д 41.052.01.

Виконання функцій:

а) наукового керівника наукової теми:  
Науковий керівник д/б тем за програмою МОН України:  
– «Методи, моделі, інформаційні технології розподілених систем підтримки прийняття організаційних рішень» (№ держ. реєстрації 0121U111663, 2021-2025 рр., без цільового фінансування);  
– «Методи інтелектуального аналізу даних та моделювання предметних областей в спеціалізованих віртуальних і розподілених системах та мережах» (№ держ. реєстрації 0114U001790, 2014-2018 рр., без цільового фінансування);

б) члена редакційної колегії журналів:

– International Journal of Software Engineering and Computer Systems (IJSECS) (Faculty of Computer Systems & Software Engineering, University Malaysia Pahang)

– Сенсорна електроніка та мікросистемні технології (Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, Україна)

– Вісник сучасних інформаційних технологій (Одеський національний політехнічний університет, Україна)

в) рецензента журналів «Електротехнічні та комп'ютерні системи», «Прикладні аспекти інформаційних технологій».

г) Program Chair on 2021 10th International Conference on Software and Computer Applications (ICSCA2021), Langkawi, Malaysia (online).

Робота у складі:

а) експертних комісій НАЗЯВО за спеціальностями 122, 123 та 126:

– 228-Е 09-11.12.2019 в КЗ «ХГПА» Харківської ОР;

– 595-Е 09-11.04.2020 в НУВГП (Рівне);

– 731-Е 20-22.04.2021 в Луцькому НТУ;

– 1327-Е 12-14.07.2021 в ІПММС НАН України (Київ).

б) член Наукової Ради МОН України, секції 2 «Інформатика та кібернетика»;

в) секретар підкомісії 126 "Інформаційні системи та технології" НМК з інформаційних технологій, автоматизації та телекомунікацій (НМК 7) МОН України.

Участь у конференціях з тезами за тематикою дисциплін:

1. Eugene Malakhov, The multilayer swarm intelligence system model in the rescue and relief emergency activity search task. / Malakhov Eugene, Tsariuk Andrey // Інформаційні системи та технології: матеріали статей 9-ї Міжнародної науково-технічної конференції, Харків, 17-20 листопада 2020 року. –

ХНУРЕ. – Х.: Друкарня Мадрид, 2020. – С. 293-295.

2. Мамашова А.І., Методи та технологія забезпечення міжсерверною взаємодією в системах на основі різних моделей даних / А.І. Мамашова, Є.В. Малахов // Інформатика, інформаційні системи та технології: тези доповідей XVII Всеукр. конференції студентів і молодих науковців. Одеса, 24 квітня 2020 р. - Одеса, 2020. – С. 139-140.

3. Степаненко В.А., Разработка информационной системы архива на основе графовой модели данных / В.А. Степаненко, Е.В. Малахов // Інформатика, інформаційні системи та технології: тези доповідей XVI Всеукр. конференції студентів і молодих науковців. Одеса, 19 квітня 2019 р. - Одеса, 2019. – С. 144-145.

4. Zyonh V.K., Working concept of system of library automatization / V.K. Zyonh, O.Y. Yasinska, E.V. Malakhov // Інформатика, інформаційні системи та технології: тези доповідей XV Всеукр. конференції студентів і молодих науковців. Одеса, 27 квітня 2018 р. - Одеса, 2018. – С. 119-120.

5. Glava M., The integration of information systems on the basis of information models union of the the subject domains / M. Glava, E. Malakhov // «Інформаційні управляючі системи та технології» (ІУСТ-ОДЕСА-2017). Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 20-22 вересня 2017 р., Одеса – Одеса: "ВидавІнформ НУ "ОМА", 2017. – С. 223-225.

6. Glava M., Comparison of the nominal type properties of objects of different subject domains / M. Glava, E. Malakhov // on Computer Algebra and Information Technologies (CAIT-2016). Abstracts of the

2nd International Conference, August 21-26, 2016, Odessa, Ukraine. – Odessa: I. I. Mechnikov Odessa National University, 2016 – P. 15.

7. Malakhov E., Algorithms of classification of mass problems of production subject domains / E. Malakhov, V. Mezhuhev, D Shchelkonogov // Computer Algebra and Information Technologies (CAIT-2016). Abstracts of the 2nd International Conference, August 21-26, 2016, Odessa, Ukraine. – Odessa: I. I. Mechnikov Odessa National University, 2016 – P. 25.

8. Tsariuk A., Review of methods of analysis of educational and organizational information to improve the quality of specialist training / E. Malakhov, A. Tsariuk // Computer Algebra and Information Technologies (CAIT-2016). Abstracts of the 2nd International Conference, August 21-26, 2016, Odessa, Ukraine. – Odessa: I. I. Mechnikov Odessa National University, 2016 – P. 26.

Проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою

1. 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022 навч. роки: проведення занять англійською мовою з дисципліни “Database Design” («Організація баз даних») для групи «Технічна еліта» 3-го курсу спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова (зараз Державний університет інтелектуальних технологій та зв'язку) обсягом 166 год. на рік (48 год. лекцій та 68 год. лаб. занять). Досвід практичної роботи( за тематикою дисциплін)

1. 2000-2005 рр., співзасновник, заступник директора та керівник проектів Українсько-японської компанії “Institute of Supercompression Technologies”.

2. 2005-2007 рр.,

						<p>співзасновник, заступник директора та керівник проектів ТОВ "Unique Technologies &amp; Consulting".</p> <p>Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– IEEE Member (ID 92045269)</li> <li>– Академік Української академії економічної кібернетики</li> </ul> <p>Стажування: 01.04.2021 – 30.06.2021, Державний університет «Одеська політехніка», 6 кредитів. Довідка № 1012/03-07 від 30.06.2021. Сертифікат з тестування з англійської мови рівня B2 № GE134ONU20</p>
228364	Косирева Ліаліна Анатоліївна	старший викладач, Основне місце роботи	Факультет математики, фізики та інформаційних технологій	38	Веб-технології та веб-дизайн	<p>Базова освіта: механік за спеціальністю Механіка. Одеський державний університет ім.І.І.Мечникова, 1980р. Диплом ЖВ-1 №008181</p> <p>Сертифікати:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сертифікат Microsoft IT Academy Program від 10.08.2007.</li> <li>2. Сертифікат - курси «Основи Web UI розробки», Prometheus від 18.05.2016.</li> <li>3. Сертифікат - курси «Основи веб-розробки», EdEra від 01.02.2021.</li> </ol> <p>Наявність виданого підручника:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. С++. Основи програмування. Теорія та практика. – Підручник / Трофименко О. Г., Прокоп Ю. В., Косирева Л. А. та ін. – Одеса, Фенікс, 2011. - 544 с.</li> </ol> <p>Навчально-методичні посібники, конспекти лекцій/практикуми/методичні вказівки/рекомендації / робочі програми:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Косирева Л.А. Конспект лекцій з дисципліни «Вебтехнології та вебдизайн» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2021.- 173с.</li> <li>2. Робоча програма з дисципліни «Вебтехнології та</li> </ol>

						<p>вебдизайн» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня. Електронне видання. – Одеса: ОНУ, 2021.</p> <p>Керівництво студентом:</p> <p>1. Каргашов С, студент 5 курсу МФІТ - призер I етапу конкурсу СНР, учасник II туру Всеукраїнського конкурсу СНР, 2019р.</p> <p>Керівництво школярем::</p> <p>1. МАН з інформатики, III місце III етапу МАН з інформатики, 2016р.  2. Кашапов А.А., учень гімназії №7 - III місце II етапу МАН з інформатики, 2016р.  3. Сплошнов К., учень гімназії №7 - II етап МАН з інформатики - грамота за кращу роботу в секції, 2017р.  4. Явдошук І., учень гімназії №7 - II місце II етапу МАН з інформатики, участь у III етапі МАН з інформатики, 2018р.  5. Леонгюк В.В., учениця школи №117 - II місце II етапу МАН з інформатики, 2019р.</p> <p>Стажування:</p> <p>1. Свідоцтво про підвищення кваліфікації (стажування) зі спец.121 ІПЗ (108 год.), ПКВ №01180116/000064-18 від 11.06.2018р.  2. Свідоцтво про підвищення кваліфікації (стажування) зі спец.122 КН (30 год.), ПКВ №01180116/000131-20 від 4.12.2020р.</p>
--	--	--	--	--	--	---

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

<b>Програмні результати навчання ОП</b>	<b>ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)</b>	<b>Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН</b>	<b>Методи навчання</b>	<b>Форми та методи оцінювання</b>

<p><i>ПРМ 2. (ОПП 2021) ПР13 (ОПП 2019) Застосовувати технології роботи зі сховищами даних, здійснювати їх аналітичну обробку та інтелектуальний аналіз для забезпечення надійної роботи інформаційних систем</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Проектування інформаційних систем</p>	<p>Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, лабораторні заняття, курсове проектування, консультації.</p>	<p>Усне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, захист курсового проекту, залік.</p>
		<p>Дипломне проектування</p>	<p>Пояснювально-ілюстративні методи, консультації керівника.</p>	<p>Оформлення та публічний захист дипломної роботи.</p>
		<p>Переддипломна практика</p>	<p>Пояснювально-ілюстративні методи, консультації фахівців та керівника.</p>	<p>Оформлення звітної документації, диференційований залік.</p>
<p><i>ПРМ 4. (ОПП 2021) ПР15 (ОПП 2019) Моделювати системи та процеси, стани та поведінки складних об'єктів інформатизації в процесі розроблення інформаційних систем і технологій.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Іноземна мова за професійним спрямуванням</p>	<p>Словесні – пояснення, дискусія, комунікація, мозковий штурм; представлення-практика-продукування;</p> <p>Наочні -ілюстрація;</p>	<p>Усне та письмове опитування, контрольні роботи, тести, іспит.</p>
		<p>Математичні методи дослідження операцій</p>	<p>Метод проблемного викладення (наукового пошуку) Пояснювально-ілюстративні методи: - лекція - пояснення - інструктаж - самостійне опрацювання літературних джерел - робота з електронними конспектами лекцій та презентаціями Інформаційно – повідомляючий метод Наочні методи (презентації, ілюстрації) Репродуктивні методи: - закріплення вивченого на основі зразка (побудова моделей, розв'язування задач) - розв'язування задач за алгоритмами конкретних методів - вправи - лабораторні роботи - практичні роботи Дослідницький метод Методи формування і стимулювання пізнавальної діяльності: - пізнавальні ігри - навчальні дискусії аналіз життєвих ситуацій</p>	<p>Методи усного контролю: - фронтальне і індивідуальне усне опитування - захист індивідуальних робіт - залік Методи письмового контролю: - письмові самостійні і контрольні роботи</p>
		<p>Переддипломна практика</p>	<p>Пояснювально-ілюстративні методи, консультації фахівців та керівника.</p>	<p>Оформлення звітної документації, диференційований залік.</p>
		<p>Дипломне проектування</p>	<p>Пояснювально-ілюстративні методи, консультації керівника.</p>	<p>Оформлення та публічний захист дипломної роботи.</p>
<p><i>ПРМ 5. (ОПП 2021) ПР16 (ОПП 2019) Управляти ІТ-проектами, здійснювати системний аналіз об'єктів інформатизації, приймати рішення з використанням методів і засобів підтримки командної роботи, планування та ефективної</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Інженерна психологія та ергономіка програмних систем</p>	<p>За джерелами знань: словесні (лекція, дискусія, пояснення), практичні (індивідуальні та групові семінарські роботи); наочні (ілюстрація, демонстрація); За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові</p>	<p>Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік</p>
		<p>Переддипломна практика</p>	<p>Пояснювально-ілюстративні методи, консультації фахівців та керівника.</p>	<p>Оформлення звітної документації, диференційований залік.</p>



<p>організації праці, безперервного контролю якості результатів роботи, соціальної комунікації</p>		<p>Дипломне проектування</p>	<p>Пояснювально-ілюстративні методи, консультації керівника.</p>	<p>Оформлення та публічний захист дипломної роботи.</p>
<p>ПРМ 6. (ОПП 2021) ПР17 (ОПП 2019) Організувати власну справу в ІТ-сфері, планувати діяльність інформаційного підприємства, розробляти стратегію розвитку підприємства інформаційного бізнесу.</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Економіка і організація інформаційного бізнесу</p>	<p>При вивченні курсу застосовуються наступні методи навчання: За джерелами знань: словесні (лекція, дискусія, пояснення, групова робота та індивідуальні доповіді, робота з нормативними актами, учбовою та спеціальною літературою), практичні (розв'язок ситуаційних завдань, виконання завдань практичного характеру в програмних середовищах, розрахункові роботи); наочні (ілюстрація, демонстрація, доповіді – презентації, проходження дистанційних курсів міжнародної академії Cisco). За характером логіки пізнання застосовуються аналітичний, індуктивний, дедуктивний методи. За рівнем самостійної розумової діяльності – частково-підсумковий, дослідницький, проблемний. За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові.</p>	<p>Усне та письмове опитування, прийом звітів-презентацій практичних робіт та Проекту бізнес-плану, контрольні роботи, залік.</p>
		<p>Дипломне проектування</p>	<p>Пояснювально-ілюстративні методи, консультації керівника.</p>	<p>Оформлення та публічний захист дипломної роботи.</p>
<p>ПРМ 7. (ОПП 2021) ПР18 (ОПП 2019) Експлуатувати глобальні, локальні, мобільні та інші комп'ютерні мережі та будувати на їх основі розподілені інформаційні системи.</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Переддипломна практика</p>	<p>Пояснювально-ілюстративні методи, консультації фахівців та керівника.</p>	<p>Оформлення звітної документації, диференційований залік.</p>
		<p>Охорона праці та безпека життєдіяльності</p>	<p>словесні (пояснення, розповідь, інструктаж, ситуативне моделювання, ситуативне навчання, оксфордські дебати, мозковий штурм, аналіз відео- і фотоматеріалів, обмін думками, захист доповідей тощо); наочні (демонстрування, мультимедійні презентації); практичні (ділові (рольові) ігри, розв'язання ситуаційних задач, аналіз статистичних даних, метод проєктів, відпрацювання практичних навичок тощо) методи навчання.</p>	<p>Усний (бесіда, захист рефератів, захист проєктів, доповідь, повідомлення, коментар конспекту); письмовий (самостійна робота за варіантами, виконання різномірних завдань, заповнення таблиць, складання схем, розв'язання задач, виконання вправ); тестовий (за закритими тестами, відкритими тестами, тестами на співставлення, на встановлення послідовності, на пошук помилки, ілюстровані тести, ситуативні задачі); самоконтроль та взаємоконтроль (рецензування відповіді, самооцінка письмової роботи) Поточне тестування студентів здійснюється: • тест-контролем знань з кожного змістового модуля, розрахункові та ситуаційні завдання; • робота під час занять: участь у дискусіях,</p>

				<p>обговореннях, дебатах, обговореннях тощо.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оцінювання практичних навичок.</li> <li>• оцінювання виконання самостійної роботи студентів (реферат, відеореферат, проєкт тощо).</li> </ul> <p>Підсумкова оцінка отримується студентом за результатами всіх видів контролю та результатів підсумкового письмового тесту.</p>
		Комп'ютерні мережі	Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, лабораторні заняття, консультації.	Усне опитування на лекціях, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи у формі тестування, іспит.
		Організація баз даних та знань	Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, лабораторні заняття, консультації.	Усне опитування на лекціях, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи (у формі тестування в системі MOODLE), іспит.
		Електротехніка та електроніка	Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, лабораторні заняття, консультації.	Усне опитування на лекціях, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи (розроблені тести у паперовому вигляді, Google class тестування), іспит.
		Комп'ютерна схемотехніка та архітектура комп'ютерів	Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, лабораторні заняття, консультації.	Усне опитування на лекціях, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи (розроблені тести у паперовому вигляді, Google class тестування), іспит.
<p><i>ПРМ 8. (ОПП 2021)</i> Вилучати необхідну інформацію з автентичних професійно-орієнтованих текстів, використовуючи різні типи та стратегії читання, розуміти деталі в інструкціях, специфікаціях (наприклад, стосовно функціонування пристроїв і/або обладнання).</p>	<input type="checkbox"/>	Переддипломна практика	Пояснювально-ілюстративні методи, консультації фахівців та керівника.	Оформлення звітної документації, диференційований залік.
		Дипломне проектування	Пояснювально-ілюстративні методи, консультації керівника.	Оформлення та публічний захист дипломної роботи.
		Іноземна мова за професійним спрямуванням	Словесні – пояснення, дискусія, комунікація, мозковий штурм; представлення-практика-продукування;  Наочні -ілюстрація;	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, тести, іспит.
<p><i>ПРН 01. (ОПП 2017)</i> Уміння здійснювати аналіз інформаційних технологій та предметних областей створюваних інформаційних систем, обробляти результати аналізу, осмислювати та подавати їх, обґрунтовувати запропоновані рішення на сучасному науково-</p>	<input type="checkbox"/>	Філософія	За джерелами знань: словесні (лекція, дискусія, пояснення), практичні (семінарські заняття, розрахункові роботи); наочні (ілюстрація, демонстрація); За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, перевірка модульних робіт, іспит.

технічному рівні.				
ПРН 02. (ОПП 2017) Уміння управляти ІТ-проектами, моделювати системи, здійснювати системний аналіз об'єктів інформатизації, приймати рішення з використанням методів і засобів підтримки командної роботи, планування та ефективно організації праці, безперервного контролю якості результатів роботи, соціальної комунікації	<input type="checkbox"/>	Управління ІТ-проектами	Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, виконання індивідуальних завдань, консультації.	Усне опитування, прийом звітів індивідуальних завдань, залік.
ПРН 04. (ОПП 2017) Уміння опанувати та розробляти документацію на системи, продукти і сервіси в сфері інформаційних технологій, а також спілкуватися державною та іноземною мовами.	<input type="checkbox"/>	Управління ІТ-проектами	Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, виконання індивідуальних завдань, консультації.	Усне опитування, прийом звітів індивідуальних завдань, залік.
		Методи та системи штучного інтелекту	Лекція з використанням мультимедійного контенту, дискусійне обговорення, індивідуальні практичні проекти, кооперативна участь в реалізації практичних завдань та теоретичних обговорень.	Індивідуальні презентації та захист практичних проектів. Теоретичні контрольні опитування.
ПРН 05. (ОПП 2017) Уміння використовувати базові знання основ філософії, політології в професійній і соціальній діяльності.	<input type="checkbox"/>	Філософія	За джерелами знань: словесні (лекція, дискусія, пояснення), практичні (семінарські заняття, розрахункові роботи); наочні (ілюстрація, демонстрація); За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, перевірка модульних робіт, іспит.
		Інтелектуальний аналіз даних і методи machine learning	Пояснювально-ілюстративні лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування зі студентами під час проведення лекцій  Лабораторні заняття з поясненнями та демонстрацією прикладів.	Усне та письмове опитування, прийом звітів лабораторних робіт, реферат, іспит.
		Методи та системи штучного інтелекту	Лекція з використанням мультимедійного контенту, дискусійне обговорення, індивідуальні практичні проекти, кооперативна участь в реалізації практичних завдань та теоретичних обговорень.	Індивідуальні презентації та захист практичних проектів. Теоретичні контрольні опитування.
ПРН 07. (ОПП 2017) Уміння застосовувати стандарти, профілі, специфікації інформаційних технологій, що визначають	<input type="checkbox"/>	Технології розподілених систем та паралельних обчислень	Лекції, Лабораторні роботи	Усне та письмове опитування, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи, іспит.

<p>функціональні можливості, динаміку поведінки, протоколи взаємодії та інші характеристики систем, продуктів і сервісів інформаційних технологій під час їх розробки та впровадження.</p>				
<p>ПРН 09. (ОПП 2017) Уміння розробляти та застосовувати моделі представлення знань, стратегії логічного виведення, технологій інженерії знань, технологій і інструментальних засобів побудови інтелектуальних систем і систем штучного інтелекту</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Інтелектуальний аналіз даних і методи machine learning</p>	<p>Пояснювально-ілюстративні лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування зі студентами під час проведення лекцій</p> <p>Лабораторні заняття з поясненнями та демонстрацією прикладів.</p>	<p>Усне та письмове опитування, прийом звітів лабораторних робіт, реферат, іспит.</p>
<p>ПРН 13. (ОПП 2017) Уміння застосовувати парадигми та мови програмування, мови опису інформаційних ресурсів, мови специфікацій, а також інструментальні засоби проектування і створення систем, продуктів і сервісів інформаційних технологій</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Методи та системи штучного інтелекту</p>	<p>Лекція з використанням мультимедійного контенту, дискусійне обговорення, індивідуальні практичні проекти, кооперативна участь в реалізації практичних завдань та теоретичних обговорень.</p>	<p>Індивідуальні презентації та захист практичних проектів. Теоретичні контрольні опитування.</p>
<p>ПРН 14. (ОПП 2017) Уміння розробляти проекти зі створення і впровадження інформаційних систем і технологій, відповідної проектної документації, процедур і засобів підтримки управління їхнім життєвим циклом з використанням сучасних CASE-засобів і технологій автоматизації проектування складних об'єктів і систем, продуктів і сервісів інформаційних технологій, а також проектування, моделювання та реінжинірингу бізнес-процесів.</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Управління IT-проектами</p>	<p>Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, виконання індивідуальних завдань, консультації.</p>	<p>Усне опитування, прийом звітів індивідуальних завдань, залік.</p>

<p><i>ПРМ 3. (ОПП 2021) ПР14 (ОПП 2019) Застосовувати методи та алгоритми комп'ютерної графіки у процесі розробки графічних застосувань, систем мультимедіа, також графічного моделювання та візуалізації фізичних процесів і об'єктів.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Комп'ютерна графіка</p>	<p>Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, виконання індивідуальних завдань, консультації.</p>	<p>Усне опитування, прийом лабораторних робіт, іспит.</p>
		<p>Дискретна математика та математична логіка</p>	<p>За джерелами знань: словесні (лекція, пояснення), практичні (розрахункові роботи); наочні (ілюстрація, презентації); За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові</p>	<p>Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит</p>
		<p>Об'єктно-орієнтоване програмування</p>	<p>Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, виконання індивідуальних завдань, консультації.</p>	<p>Усне опитування, прийом лабораторних робіт, іспит.</p>
		<p>Системний аналіз</p>	<p>Метод проблемного викладення (наукового пошуку) Пояснювально-ілюстративні методи: - лекція - пояснення - інструктаж - самостійне опрацювання літературних джерел - робота з електронними конспектами лекцій та презентаціями Інформаційно – повідомляючий метод Наочні методи (презентації, ілюстрації) Репродуктивні методи: - закріплення вивченого на основі зразка (побудова моделей, розв'язування задач) - розв'язування задач за алгоритмами конкретних методів - вправи - лабораторні роботи - практичні роботи Дослідницький метод Методи формування і стимулювання пізнавальної діяльності: - пізнавальні ігри - навчальні дискусії аналіз життєвих ситуацій</p>	<p>Методи усного контролю: - фронтальне і індивідуальне усне опитування - захист індивідуальних робіт - залік Методи письмового контролю: - письмові самостійні і контрольні роботи</p>
		<p>Переддипломна практика</p>	<p>Пояснювально-ілюстративні методи, консультації фахівців та керівника.</p>	<p>Оформлення звітної документації, диференційований залік.</p>
<p>Дипломне проектування</p>	<p>Пояснювально-ілюстративні методи, консультації керівника.</p>	<p>Оформлення та публічний захист дипломної роботи.</p>		
<p><i>ПРН 21. (ОПП 2017) Уміння застосовувати технології роботи зі сховищами даних, здійснювати їх аналітичну обробку та інтелектуальний аналіз для забезпечення надійної роботи</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Інтелектуальний аналіз даних і методи machine learning</p>	<p>Пояснювально-ілюстративні лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування зі студентами під час проведення лекцій</p> <p>Лабораторні заняття з поясненнями та демонстрацією прикладів.</p>	<p>Усне та письмове опитування, прийом звітів лабораторних робіт, реферат, іспит.</p>

інформаційних систем				
<p>ПРМ 1. (ОПП 2021)          ПР12 (ОПП 2019)          Розробляти та застосовувати моделі представлення знань, стратегії логічного виведення, технологій інженерії знань, технологій і інструментальних засобів побудови інтелектуальних систем і систем штучного інтелекту</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Веб-технології та веб-дизайн</p>	<p>За джерелами знань: словесні (лекція, пояснення), практичні (лабораторні роботи, проекти, курсова робота); наочні (ілюстрація, презентація, демонстрація); За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, частково-пошукові, дослідницькі.</p>	<p>Усне та письмове поточне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи, курсова робота, іспит.</p>
		<p>Дискретна математика та математична логіка</p>	<p>За джерелами знань: словесні (лекція, пояснення), практичні (розрахункові роботи); наочні (ілюстрація, презентації); За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові</p>	<p>Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит</p>
		<p>Структури даних та алгоритми</p>	<p>За джерелами знань: словесні (лекція, пояснення), практичні (лабораторні роботи, проекти, курсова робота); наочні (ілюстрація, презентація, демонстрація); За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, частково-пошукові, дослідницькі</p>	<p>Усне та письмове поточне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи, залік, іспит.</p>
		<p>Інженерія програмного забезпечення</p>	<p>Лекція з використанням мультимедійного контенту, дискусійне обговорення, індивідуальні практичні проекти, кооперативна участь в реалізації практичних завдань та теоретичних обговорень.</p>	<p>Індивідуальні презентації та захист практичних проектів. Теоретичні контрольні опитування.</p>
		<p>Технології захисту інформації</p>	<p>Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, виконання індивідуальних завдань, консультації.</p>	<p>Усне опитування, прийом звітів індивідуальних завдань, іспит</p>
		<p>Переддипломна практика</p>	<p>Пояснювально-ілюстративні методи, консультації фахівців та керівника.</p>	<p>Оформлення звітної документації, диференційований залік.</p>
		<p>Дипломне проектування</p>	<p>Пояснювально-ілюстративні методи, консультації керівника.</p>	<p>Оформлення та публічний захист дипломної роботи.</p>
<p>ПР 11. (ОПП 2021), (ОПП 2019)          Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміти оцінювати економічну ефективність їх впровадження.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Дискретна математика та математична логіка</p>	<p>За джерелами знань: словесні (лекція, пояснення), практичні (розрахункові роботи); наочні (ілюстрація, презентації); За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові</p>	<p>Усн          Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит</p>
		<p>Українська мова (за професійним спрямуванням)</p>	<p>Під час лекції застосовується пояснювально-ілюстративний метод або інформаційно-рецептивний; метод проблемного викладу; частково-пошуковий або</p>	<p>Оцінка активності роботи на лекціях; аудиторне поточне усне та письмове опитування; контрольні роботи, іспит.</p>

			евристичний метод. Під час практичних занять використовуються такі методи як: ділова гра, публічний виступ, веб-квест, мозковий штурм, фішбоун, кейс-метод, частково-пошуковий, або евристичний метод; дискусійний метод. Під час самостійної роботи використовуємо дослідницький метод. Формами навчання є проекти, доповіді, експрес-опитування, дидактична гра, вільна дискусія, дебати, обговорення рефератних повідомлень, виконання самостійних робіт, <b>індивідуальні завдання</b> .	
		Крос-платформне програмування	Пояснювально-ілюстративні лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування зі студентами під час проведення лекцій Лабораторні заняття з поясненнями та демонстрацією прикладів.	Усне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи, залік
		Економіка і організація інформаційного бізнесу	При вивченні курсу застосовуються наступні методи навчання: За джерелами знань: словесні (лекція, дискусія, пояснення, групова робота та індивідуальні доповіді, робота з нормативними актами, учбовою та спеціальною літературою), практичні (розв'язок ситуаційних завдань, виконання завдань практичного характеру в програмних середовищах, розрахункові роботи); наочні (ілюстрація, демонстрація, доповіді – презентації, проходження дистанційних курсів міжнародної академії Cisco). За характером логіки пізнання застосуються аналітичний, індуктивний, дедуктивний методи. За рівнем самостійної розумової діяльності – частково-підсумковий, дослідницький, проблемний. За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові.	Усне та письмове опитування, прийом звітів-презентацій практичних робіт та Проекту бізнес-плану, контрольні роботи, залік.
		Переддипломна практика	Пояснювально-ілюстративні методи, консультації фахівців та керівника.	Оформлення звітної документації, диференційований залік.
		Дипломне проектування	Пояснювально-ілюстративні методи, консультації керівника.	Оформлення та публічний захист дипломної роботи.
		Проектно-технологічна практика	Лабораторні заняття з поясненнями та демонстрацією прикладів.	Прийом звіту з практики, залік
ПР 10. (ОПП 2021), (ОПП 2019)	<input checked="" type="checkbox"/>	Моделювання систем	Лекція з використанням мультимедійного контенту,	Індивідуальні презентації та захист практичних проектів.

<p><i>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>		дискусійне обговорення, індивідуальні практичні проекти, кооперативна участь в реалізації практичних завдань та <del>теоретичних обговорень.</del>	Теоретичні контрольні опитування.
	Комп'ютерні мережі	Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, лабораторні заняття, консультації.	Усне опитування на лекціях, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи у формі тестування, іспит.
	Охорона праці та безпека життєдіяльності	словесні (пояснення, розповідь, інструктажі, ситуативне моделювання, ситуативне навчання, оксфордські дебати, мозковий штурм, аналіз відео- і фотоматеріалів, обмін думками, захист доповідей тощо); наочні (демонстрування, мультимедійні презентації); практичні (ділові (рольові) ігри, розв'язання ситуаційних задач, аналіз статистичних даних, метод проектів, відпрацювання практичних навичок тощо) методи навчання.	Усний (бесіда, захист рефератів, захист проектів, доповідь, повідомлення, коментар конспекту); письмовий (самостійна робота за варіантами, виконання різноманітних завдань, заповнення таблиць, складання схем, розв'язання задач, виконання вправ); тестовий (за закритими тестами, відкритими тестами, тестами на співставлення, на встановлення послідовності, на пошук помилки, ілюстровані тести, ситуативні задачі); самоконтроль та взаємоконтроль (рецензування відповіді, самооцінка письмової роботи) Поточне тестування студентів здійснюється: <ul style="list-style-type: none"> <li>• тест-контролем знань з кожного змістового модуля, розрахункові та ситуаційні завдання;</li> <li>• робота під час занять: участь у дискусіях, обговореннях, дебатах, обговореннях тощо.</li> <li>• оцінювання практичних навичок.</li> <li>• оцінювання виконання самостійної роботи студентів (реферат, відеореферат, проєкт тощо).</li> </ul> Підсумкова оцінка отримується студентом за результатами всіх видів контролю та результатів підсумкового письмового тесту.
	Економіка і організація інформаційного бізнесу	При вивченні курсу застосовуються наступні методи навчання: За джерелами знань: словесні (лекція, дискусія, пояснення, групова робота та індивідуальні доповіді, робота з нормативними актами, учбовою та спеціальною літературою), практичні (розв'язок ситуаційних завдань, виконання завдань практичного характеру в програмних середовищах, розрахункові роботи); наочні (ілюстрація, демонстрація, доповіді –презентації, проходження дистанційних курсів міжнародної академії Cisco). За характером логіки	Усне та письмове опитування, прийом звітів-презентацій практичних робіт та Проєкту бізнес-плану, контрольні роботи, залік.



			пізнання застосуються аналітичний, індуктивний, дедуктивний методи. За рівнем самостійної розумової діяльності – частково-підсумковий, дослідницький, проблемний. За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові.	
		Українська мова (за професійним спрямуванням)	Під час лекції застосовується пояснювально-ілюстративний метод або інформаційно-рецептивний; метод проблемного викладу; частково-пошуковий або евристичний метод. Під час практичних занять використовуються такі методи як: ділова гра, публічний виступ, веб-квест, мозковий штурм, фішбоун, кейс-метод, частково-пошуковий, або евристичний метод; дискусійний метод. Під час самостійної роботи використовуємо дослідницький метод. Формами навчання є проекти, доповіді, експрес-опитування, дидактична гра, вільна дискусія, дебати, обговорення рефератних повідомлень, виконання самостійних робіт, індивідуальні завдання.	Оцінка активності роботи на лекції; аудиторне поточне усне та письмове опитування; контрольні роботи, іспит.
<p>ПР 9. (ОПП 2021), (ОПП 2019) Здійснювати системний аналіз архітектури підприємства та його IT-інфраструктури, проводити розроблення та вдосконалення її елементної бази і структури.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Економіка і організація інформаційного бізнесу	<p>При вивченні курсу застосовуються наступні методи навчання: За джерелами знань: словесні (лекція, дискусія, пояснення, групова робота та індивідуальні доповіді, робота з нормативними актами, учбовою та спеціальною літературою), практичні (розв'язок ситуаційних завдань, виконання завдань практичного характеру в програмних середовищах, розрахункові роботи); наочні (ілюстрація, демонстрація, доповіді – презентації, проходження дистанційних курсів міжнародної академії Cisco).</p> <p>За характером логіки пізнання застосуються аналітичний, індуктивний, дедуктивний методи. За рівнем самостійної розумової діяльності – частково-підсумковий, дослідницький, проблемний. За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові</p>	Усне та письмове опитування, прийом звітів-презентацій практичних робіт та Проекту бізнес-плану, контрольні роботи, залік.
		Проектування інформаційних систем	Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, лабораторні заняття, курсове проектування, консультації.	Усне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, захист курсового проекту, залік.
		Системний аналіз	Метод проблемного	Методи усного контролю:

			<p>викладення (наукового пошуку) Пояснювально-ілюстративні методи: - лекція - пояснення - інструктаж - самостійне опрацювання літературних джерел - робота з електронними конспектами лекцій та презентаціями Інформаційно – повідомляючий метод Наочні методи (презентації, ілюстрації) Репродуктивні методи: - закріплення вивченого на основі зразка (побудова моделей, розв'язування задач) - розв'язування задач за алгоритмами конкретних методів - вправи - лабораторні роботи - практичні роботи Дослідницький метод Методи формування і стимулювання пізнавальної діяльності: - пізнавальні ігри - навчальні дискусії аналіз життєвих ситуацій</p>	<p>- фронтальне і індивідуальне усне опитування - захист індивідуальних робіт - залік Методи письмового контролю: - письмові самостійні і контрольні роботи</p>
		Комп'ютерна схематехніка та архітектура комп'ютерів	Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, лабораторні заняття, консультації.	Усне опитування на лекціях, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи (розроблені тести у паперовому вигляді, Google class тестування), іспит.
		Іноземна мова за професійним спрямуванням	Словесні – пояснення, дискусія, комунікація, мозковий штурм; представлення-практика-продукування;  Наочні -ілюстрація;	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, тести, іспит.
		Організація баз даних та знань	Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, лабораторні заняття, консультації.	Усне опитування на лекціях, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи (у формі тестування в системі MOODLE), іспит.
		Крос-платформне програмування	Пояснювально-ілюстративні лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування зі студентами під час проведення лекцій. Лабораторні заняття з поясненнями та демонстрацією прикладів.	Усне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи, залік
		Інженерія програмного забезпечення	Лекція з використанням мультимедійного контенту, дискусійне обговорення, індивідуальні практичні проекти, кооперативна участь в реалізації практичних завдань та теоретичних обговорень.	Індивідуальні презентації та захист практичних проектів. Теоретичні контрольні опитування.
ПР 8. (ОПП 2021), (ОПП 2019) Застосовувати правила оформлення	<input checked="" type="checkbox"/>	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Під час лекції застосовується пояснювально-ілюстративний метод або інформаційно-рецептивний; метод проблемного викладу;	Оцінка активності роботи на лекціях; аудиторне поточне усне та письмове опитування; контрольні роботи, іспит.

<p>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</p>			<p>частково-пошуковий або евристичний метод. Під час практичних занять використовуються такі методи як: ділова гра, публічний виступ, веб-квест, мозковий штурм, фішбоун, кейс-метод, частково-пошуковий, або евристичний метод; дискусійний метод. Під час самостійної роботи використовуємо дослідницький метод. Формами навчання є проекти, доповіді, експрес-опитування, дидактична гра, вільна дискусія, дебати, обговорення рефератних повідомлень, виконання самостійних робіт, індивідуальні завдання.</p>	
		Чисельні методи	<p>За джерелами знань: словесні (лекція, пояснення), практичні (лабораторні роботи, проекти, курсова робота); наочні (ілюстрація, презентація, демонстрація); За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, частково-пошукові, дослідницькі.</p>	<p>Усне та письмове поточне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи, залік, іспит.</p>
		Організація баз даних та знань	<p>Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, лабораторні заняття, консультації.</p>	<p>Усне опитування на лекціях, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи (у формі тестування в системі MOODLE), іспит.</p>
		Інженерія програмного забезпечення	<p>Лекція з використанням мультимедійного контенту, дискусійне обговорення, індивідуальні практичні проекти, кооперативна участь в реалізації практичних завдань та теоретичних обговорень.</p>	<p>Індивідуальні презентації та захист практичних проектів. Теоретичні контрольні опитування.</p>
		Переддипломна практика	<p>Пояснювально-ілюстративні методи, консультації фахівців та керівника.</p>	<p>Оформлення звітної документації, диференційований залік.</p>
		Дипломне проектування	<p>Пояснювально-ілюстративні методи, консультації керівника.</p>	<p>Оформлення та публічний захист дипломної роботи.</p>
		Проектування інформаційних систем	<p>Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, лабораторні заняття, курсове проектування, консультації.</p>	<p>Усне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, захист курсового проекту, залік.</p>
<p>ПР 7. (ОПП 2021), (ОПП 2019) Обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Технології захисту інформації	<p>Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, виконання індивідуальних завдань, консультації.</p>	<p>Усне опитування, прийом звітів індивідуальних завдань, іспит</p>
		Моделювання систем	<p>Лекція з використанням мультимедійного контенту, дискусійне обговорення, індивідуальні практичні проекти, кооперативна участь в реалізації</p>	<p>Індивідуальні презентації та захист практичних проектів. Теоретичні контрольні опитування.</p>

			практичних завдань та теоретичних обговорень.	
		Електротехніка та електроніка	Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, лабораторні заняття, консультації.	Усне опитування на лекціях, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи (розроблені тести у бумажному вигляді, Google class тестування), іспит.
		Проектно-технологічна практика	Лабораторні заняття з поясненнями та демонстрацією прикладів.	Прийом звіту з практики, залік
		Переддипломна практика	Пояснювально-ілюстративні методи, консультації фахівців та керівника.	Оформлення звітної документації, диференційований залік.
		Дипломне проектування	Пояснювально-ілюстративні методи, консультації керівника.	Оформлення та публічний захист дипломної роботи.
		Крос-платформне програмування	Пояснювально-ілюстративні лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування зі студентами під час проведення лекцій Лабораторні заняття з поясненнями та демонстрацією прикладів.	Усне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи, залік
		Іноземна мова за професійним спрямуванням	Словесні – пояснення, дискусія, комунікація, мозковий штурм; представлення-практика-продукування;  Наочні -ілюстрація;	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, тести, іспит.
<p>ПР 6. (ОПП 2021), (ОПП 2019) 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"/>	Економіка і організація інформаційного бізнесу	При вивченні курсу застосовуються наступні методи навчання: За джерелами знань: словесні (лекція, дискусія, пояснення, групова робота та індивідуальні доповіді, робота з нормативними актами, учбовою та спеціальною літературою), практичні (розв'язок ситуаційних завдань, виконання завдань практичного характеру в програмних середовищах, розрахункові роботи); наочні (ілюстрація, демонстрація, доповіді – презентації, проходження дистанційних курсів міжнародної академії Cisco). За характером логіки пізнання застосуються аналітичний, індуктивний, дедуктивний методи. За рівнем самостійної розумової діяльності – частково-підсумковий, дослідницький, проблемний. За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові.	Усне та письмове опитування, прийом звітів-презентацій практичних робіт та Проекту бізнес-плану, контрольні роботи, залік.
		Переддипломна практика	Пояснювально-ілюстративні методи, консультації фахівців та керівника.	Оформлення звітної документації, диференційований залік.
		Алгоритмізація та програмування	За джерелами знань: словесні (лекція, пояснення),	Усне та письмове поточне опитування, прийом звітів

	практичні (лабораторні роботи); наочні (ілюстрація, презентація, демонстрація); За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, частково-пошукові, метод аналізу, дослідницькі.	лабораторних робіт, контрольні роботи, іспит.
Об'єктно-орієнтоване програмування	Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, виконання індивідуальних завдань, консультації.	Усне опитування, прийом лабораторних робіт, іспит.
Іноземна мова за професійним спрямуванням	Словесні – пояснення, дискусія, комунікація, мозковий штурм; представлення-практика-продукування;  Наочні -ілюстрація;	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, тести, іспит.
Чисельні методи	За джерелами знань: словесні (лекція, пояснення), практичні (лабораторні роботи, проекти, курсова робота); наочні (ілюстрація, презентація, демонстрація); За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, частково-пошукові, дослідницькі.	Усне та письмове поточне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи, залік, іспит.
Організація баз даних та знань	Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, лабораторні заняття, консультації.	Усне опитування на лекціях, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи (у формі тестування в системі MOODLE), іспит.
Проектування інформаційних систем	Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, лабораторні заняття, курсове проектування, консультації.	Усне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, захист курсового проекту, залік.
Крос-платформне програмування	Пояснювально-ілюстративні лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування зі студентами під час проведення лекцій Лабораторні заняття з поясненнями та демонстрацією прикладів.	Усне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи, залік
Інженерія програмного забезпечення	Лекція з використанням мультимедійного контенту, дискусійне обговорення, індивідуальні практичні проекти, кооперативна участь в реалізації практичних завдань та теоретичних обговорень.	Індивідуальні презентації та захист практичних проектів. Теоретичні контрольні опитування.
Технології захисту інформації	Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, виконання індивідуальних завдань, консультації.	Усне опитування, прийом звітів індивідуальних завдань, іспит

		Навчальна практика	Лабораторні заняття з поясненнями та демонстрацією прикладів.	Прийом звіту з практики, залік
		Проектно-технологічна практика	Лабораторні заняття з поясненнями та демонстрацією прикладів.	Прийом звіту з практики, залік
		Теорія прийняття рішень	Пояснювально-ілюстративні лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування зі студентами під час проведення лекцій Лабораторні заняття з поясненнями та демонстрацією прикладів.	Усне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи, іспит
		Дипломне проектування	Пояснювально-ілюстративні методи, консультації керівника.	Оформлення та публічний захист дипломної роботи.
<p><i>ПР 5. (ОПП 2021), (ОПП 2019) 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 умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів інформаційних систем та технологій.</i></p>	☒	Інженерія програмного забезпечення	Лекція з використанням мультимедійного контенту, дискусійне обговорення, індивідуальні практичні проекти, кооперативна участь в реалізації практичних завдань та теоретичних обговорень.	Індивідуальні презентації та захист практичних проектів. Теоретичні контрольні опитування.
		Моделювання систем	Лекція з використанням мультимедійного контенту, дискусійне обговорення, індивідуальні практичні проекти, кооперативна участь в реалізації практичних завдань та теоретичних обговорень.	Індивідуальні презентації та захист практичних проектів. Теоретичні контрольні опитування.
		Комп'ютерна схематехніка та архітектура комп'ютерів	Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, лабораторні заняття, консультації.	Усне опитування на лекціях, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи (розроблені тести у бумажному вигляді, Google class тестування), іспит.
		Комп'ютерні мережі	Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, лабораторні заняття, консультації.	Усне опитування на лекціях, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи у формі тестування, іспит.
		Проектно-технологічна практика	Лабораторні заняття з поясненнями та демонстрацією прикладів.	Прийом звіту з практики, залік
		Крос-платформне програмування	Пояснювально-ілюстративні лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування зі студентами під час проведення лекцій Лабораторні заняття з поясненнями та демонстрацією прикладів.	Усне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи, залік
		Проектування інформаційних систем	Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, лабораторні заняття, курсове проектування, консультації.	Усне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, захист курсового проекту, залік.
		Об'єктно-орієнтоване	Лекції із використанням	Усне опитування, прийом

		програмування	мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, виконання індивідуальних завдань, консультації	лабораторних робіт, іспит.
		Операційні системи і середовища	Пояснювально-ілюстративні лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування зі студентами під час проведення лекцій  Лабораторні заняття з поясненнями та демонстрацією прикладів.	Усне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи, іспит.
		Алгоритмізація та програмування	За джерелами знань: словесні (лекція, пояснення), практичні (лабораторні роботи); наочні (ілюстрація, презентація, демонстрація); За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, частково-пошукові, метод аналізу, дослідницькі.	Усне та письмове поточне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи, іспит.
<p>ПР 4. (ОПП 2021), (ОПП 2019) Проводити системний аналіз об'єктів проектування та обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та способів передачі інформації в інформаційних системах та технологіях.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Веб-технології та веб-дизайн	За джерелами знань: словесні (лекція, пояснення), практичні (лабораторні роботи, проекти, курсова робота); наочні (ілюстрація, презентація, демонстрація); За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, частково-пошукові, дослідницькі.	Усне та письмове поточне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи, курсова робота, іспит.
		Алгоритмізація та програмування	За джерелами знань: словесні (лекція, пояснення), практичні (лабораторні роботи); наочні (ілюстрація, презентація, демонстрація); За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, частково-пошукові, метод аналізу, дослідницькі.	Усне та письмове поточне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи, іспит.
		Об'єктно-орієнтоване програмування	Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, виконання індивідуальних завдань, консультації.	Усне опитування, прийом лабораторних робіт, іспит.
		Операційні системи і середовища	Пояснювально-ілюстративні лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування зі студентами під час проведення лекцій  Лабораторні заняття з поясненнями та демонстрацією прикладів.	Усне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи, іспит.
		Чисельні методи	За джерелами знань: словесні (лекція, пояснення), практичні (лабораторні роботи, проекти, курсова робота); наочні (ілюстрація, презентація,	Усне та письмове поточне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи, залік, іспит.

	демонстрація); За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, частково-пошукові, дослідницькі.	
Структури даних та алгоритми	За джерелами знань: словесні (лекція, пояснення), практичні (лабораторні роботи, проекти, курсова робота); наочні (ілюстрація, презентація, демонстрація); За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, частково-пошукові, дослідницькі.	Усне та письмове поточне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи, залік, іспит.
Теорія прийняття рішень	Пояснювально-ілюстративні лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування зі студентами під час проведення лекцій Лабораторні заняття з поясненнями та демонстрацією прикладів.	Усне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи, іспит
Організація баз даних та знань	Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, лабораторні заняття, консультації.	Усне опитування на лекціях, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи (у формі тестування в системі MOODLE), іспит.
Проектування інформаційних систем	Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, лабораторні заняття, курсове проектування, консультації.	Усне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, захист курсового проекту, залік.
Крос-платформне програмування	Пояснювально-ілюстративні лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування зі студентами під час проведення лекцій Лабораторні заняття з поясненнями та демонстрацією прикладів.	Усне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи, залік
Інженерія програмного забезпечення	Лекція з використанням мультимедійного контенту, дискусійне обговорення, індивідуальні практичні проекти, кооперативна участь в реалізації практичних завдань та теоретичних обговорень.	Індивідуальні презентації та захист практичних проектів. Теоретичні контрольні опитування.
Технології захисту інформації	Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, виконання індивідуальних завдань, консультації.	Усне опитування, прийом звітів індивідуальних завдань, іспит
Моделювання систем	Лекція з використанням мультимедійного контенту, дискусійне обговорення, індивідуальні практичні проекти, кооперативна участь в реалізації практичних завдань та	Індивідуальні презентації та захист практичних проектів. Теоретичні контрольні опитування.



Комп'ютерна схемотехніка та архітектура комп'ютерів	теоретичних обговорень. Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, лабораторні заняття, консультації.	Усне опитування на лекціях, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи (розроблені тести у бумажному вигляді, Google class тестування), іспит.
Комп'ютерні мережі	Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, лабораторні заняття, консультації.	Усне та письмове опитування, прийом звітів-презентацій практичних робіт та Проєкту бізнес-плану, контрольні роботи, залік.
Економіка і організація інформаційного бізнесу	При вивченні курсу застосовуються наступні методи навчання: За джерелами знань: словесні (лекція, дискусія, пояснення, групова робота та індивідуальні доповіді, робота з нормативними актами, учбовою та спеціальною літературою), практичні (розв'язок ситуаційних завдань, виконання завдань практичного характеру в програмних середовищах, розрахункові роботи); наочні (ілюстрація, демонстрація, доповіді – презентації, проходження дистанційних курсів міжнародної академії Cisco). За характером логіки пізнання застосуються аналітичний, індуктивний, дедуктивний методи. За рівнем самостійної розумової діяльності – частково-підсумковий, дослідницький, проблемний. За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, прийом звітів-презентацій практичних робіт та Проєкту бізнес-плану, контрольні роботи, залік.
Проектно-технологічна практика	Лабораторні заняття з поясненнями та демонстрацією прикладів. Лабораторні заняття з поясненнями та демонстрацією прикладів.	Прийом звіту з практики, залік
Дискретна математика та математична логіка	За джерелами знань: словесні (лекція, пояснення), практичні (розрахункові роботи); наочні (ілюстрація, презентації); За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усн Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит.
Системний аналіз	Метод проблемного викладення (наукового пошуку) Пояснювально-ілюстративні методи: - лекція - пояснення - інструктаж - самостійне опрацювання літературних джерел - робота з електронними конспектами лекцій та презентаціями	Методи усного контролю: - фронтальне і індивідуальне усне опитування - захист індивідуальних робіт - залік Методи письмового контролю: - письмові самостійні і контрольні роботи

			<p>Інформаційно – повідомляючий метод</p> <p>Наочні методи (презентації, ілюстрації)</p> <p>Репродуктивні методи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закріплення вивченого на основі зразка (побудова моделей, розв'язування задач)</li> <li>- розв'язування задач за алгоритмами конкретних методів</li> <li>- вправи</li> <li>- лабораторні роботи</li> <li>- практичні роботи</li> </ul> <p>Дослідницький метод</p> <p>Методи формування і стимулювання пізнавальної діяльності:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пізнавальні ігри</li> <li>- навчальні дискусії</li> </ul> <p>аналіз життєвих ситуацій</p>	
<p><i>ПР 3. (ОПП 2021), (ОПП 2019)</i>  <i>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.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Веб-технології та веб-дизайн</p>	<p>За джерелами знань: словесні (лекція, пояснення), практичні (лабораторні роботи, проекти, курсова робота); наочні (ілюстрація, презентація, демонстрація);</p> <p>За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, частково-пошукові, дослідницькі.</p>	<p>Усне та письмове поточне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи, курсова робота, іспит.</p>
		<p>Об'єктно-орієнтоване програмування</p>	<p>Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, виконання індивідуальних завдань, консультації.</p>	<p>Усне опитування, прийом лабораторних робіт, іспит.</p>
		<p>Алгоритмізація та програмування</p>	<p>За джерелами знань: словесні (лекція, пояснення), практичні (лабораторні роботи); наочні (ілюстрація, презентація, демонстрація);</p> <p>За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, частково-пошукові, метод аналізу, дослідницькі.</p>	<p>Усне та письмове поточне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи, іспит.</p>
		<p>Операційні системи і середовища</p>	<p>Пояснювально-ілюстративні лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування зі студентами під час проведення лекцій</p> <p>Лабораторні заняття з поясненнями та демонстрацією прикладів.</p>	<p>Усне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи, іспит.</p>
		<p>Теорія ймовірностей, ймовірнісні процеси та математична статистика</p>	<p>За джерелами знань: словесні (лекція, дискусія, пояснення), практичні заняття наочні ;</p> <p>За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові</p>	<p>Усне та письмове опитування, контрольні прийом роботи, іспит.</p>
		<p>Чисельні методи</p>	<p>За джерелами знань: словесні (лекція, пояснення), практичні (лабораторні роботи, проекти, курсова робота);</p>	<p>Усне та письмове поточне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи, залік, іспит.</p>

	наочні (ілюстрація, презентація, демонстрація); За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, частково-пошукові, дослідницькі.	
Структури даних та алгоритми	За джерелами знань: словесні (лекція, пояснення), практичні (лабораторні роботи, проекти, курсова робота); наочні (ілюстрація, презентація, демонстрація); За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, частково-пошукові, дослідницькі.	Усне та письмове поточне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи, залік, іспит.
Проектування інформаційних систем	Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, лабораторні заняття, курсове проектування, консультації.	Усне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, захист курсового проекту, залік.
Крос-платформне програмування	Пояснювально-ілюстративні лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування зі студентами під час проведення лекцій Лабораторні заняття з поясненнями та демонстрацією прикладів.	Усне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи, залік
Інженерія програмного забезпечення	Лекція з використанням мультимедійного контенту, дискусійне обговорення, індивідуальні практичні проекти, кооперативна участь в реалізації практичних завдань та теоретичних обговорень.	Індивідуальні презентації та захист практичних проектів. Теоретичні контрольні опитування.
Комп'ютерна графіка	Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, виконання індивідуальних завдань, консультації.	Усне опитування, прийом лабораторних робіт, іспит.
Економіка і організація інформаційного бізнесу	При вивченні курсу застосовуються наступні методи навчання: За джерелами знань: словесні (лекція, дискусія, пояснення, групова робота та індивідуальні доповіді, робота з нормативними актами, учбовою та спеціальною літературою), практичні (розв'язок ситуаційних завдань, виконання завдань практичного характеру в програмних середовищах, розрахункові роботи); наочні (ілюстрація, демонстрація, доповіді – презентації, проходження дистанційних курсів міжнародної академії Cisco).	Усне та письмове опитування, прийом звітів-презентацій практичних робіт та Проекту бізнес-плану, контрольні роботи, залік.

			За характером логіки пізнання застосуються аналітичний, індуктивний, дедуктивний методи. За рівнем самостійної розумової діяльності – частково-підсумковий, дослідницький, проблемний. За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові.	
		Навчальна практика	Лабораторні заняття з поясненнями та демонстрацією прикладів.	Прийом звіту з практики, залік
		Проектно-технологічна практика	Лабораторні заняття з поясненнями та демонстрацією прикладів.	Прийом звіту з практики, залік
		Системний аналіз	Метод проблемного викладення (наукового пошуку) Пояснювально-ілюстративні методи: - лекція - пояснення - інструктаж - самостійне опрацювання літературних джерел - робота з електронними конспектами лекцій та презентаціями Інформаційно – повідомляючий метод Наочні методи (презентації, ілюстрації) Репродуктивні методи: - закріплення вивченого на основі зразка (побудова моделей, розв'язування задач) - розв'язування задач за алгоритмами конкретних методів - вправи - лабораторні роботи - практичні роботи Дослідницький метод Методи формування і стимулювання пізнавальної діяльності: - пізнавальні ігри - навчальні дискусії аналіз життєвих ситуацій	Методи усного контролю: - фронтальне і індивідуальне усне опитування - захист індивідуальних робіт - залік Методи письмового контролю: - письмові самостійні і контрольні роботи
		Переддипломна практика	Пояснювально-ілюстративні методи, консультації фахівців та керівника.	Оформлення звітної документації, диференційований залік.
		Дипломне проектування	Пояснювально-ілюстративні методи, консультації керівника.	Оформлення та публічний захист дипломної роботи.
<p>ПР 2. (ОПП 2021), (ОПП 2019) 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</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Вища математика	лекція, дискусія, пояснення, практичні та розрахункові завдання, наочні (ілюстрація, демонстрація); пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові методи	Поточне усне та письмове опитування, оцінювання практичних завдань, контрольні роботи, іспит.
		Дискретна математика та математична логіка	За джерелами знань: словесні (лекція, пояснення), практичні (розрахункові роботи); наочні (ілюстрація, презентації); За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усн Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит

технологій.

Проектно-технологічна практика	Лабораторні заняття з поясненнями та демонстрацією прикладів.	Прийом звіту з практики, залік
Навчальна практика	Лабораторні заняття з поясненнями та демонстрацією прикладів.	Прийом звіту з практики, залік
Охорона праці та безпека життєдіяльності	словесні (пояснення, розповідь, інструктажі, ситуативне моделювання, ситуативне навчання, оксфордські дебати, мозковий штурм, аналіз відео- і фотоматеріалів, обмін думками, захист доповідей тощо); наочні (демонстрування, мультимедійні презентації); практичні (ділові (рольові) ігри, розв'язання ситуаційних задач, аналіз статистичних даних, метод проєктів, відпрацювання практичних навичок тощо) методи навчання.	Усний (бесіда, захист рефератів, захист проєктів, доповідь, повідомлення, коментар конспекту); письмовий (самостійна робота за варіантами, виконання різномірних завдань, заповнення таблиць, складання схем, розв'язання задач, виконання вправ); тестовий (за закритими тестами, відкритими тестами, тестами на співставлення, на встановлення послідовності, на пошук помилки, ілюстровані тести, ситуативні задачі); самоконтроль та взаємоконтроль (рецензування відповіді, самооцінка письмової роботи) Поточне тестування студентів здійснюється: • тест-контролем знань з кожного змістового модуля, розрахункові та ситуаційні завдання; • робота під час занять: участь у дискусіях, обговореннях, дебатах, обговореннях тощо. • оцінювання практичних навичок. • оцінювання виконання самостійної роботи студентів (реферат, відеореферат, проєкт тощо). Підсумкова оцінка отримується студентом за результатами всіх видів контролю та результатів підсумкового письмового тесту.
Комп'ютерна схемотехніка та архітектура комп'ютерів	Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, лабораторні заняття, консультації.	Усне опитування на лекціях, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи (розроблені тести у бумажному вигляді, Google class тестування), іспит.
Об'єктно-орієнтоване програмування	Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, виконання індивідуальних завдань, консультації.	Усне опитування, прийом лабораторних робіт, іспит.
Операційні системи і середовища	Пояснювально-ілюстративні лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування зі студентами під час проведення лекцій  Лабораторні заняття з поясненнями та демонстрацією прикладів.	Усне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи, іспит.

Теорія ймовірностей, ймовірнісні процеси та математична статистика	За джерелами знань: словесні (лекція, дискусія, пояснення), практичні заняття наочні ; За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні прийоми роботи, іспит.
Чисельні методи	За джерелами знань: словесні (лекція, пояснення), практичні (лабораторні роботи, проекти, курсова робота); наочні (ілюстрація, презентація, демонстрація); За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, частково-пошукові, дослідницькі.	Усне та письмове поточне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи, залік, іспит.
Математичні методи дослідження операцій	Метод проблемного викладення (наукового пошуку) Пояснювально-ілюстративні методи: - лекція - пояснення - інструктаж - самостійне опрацювання літературних джерел - робота з електронними конспектами лекцій та презентаціями Інформаційно – повідомляючий метод Наочні методи (презентації, ілюстрації) Репродуктивні методи: - закріплення вивченого на основі зразка (побудова моделей, розв'язування задач) - розв'язування задач за алгоритмами конкретних методів - вправи - лабораторні роботи - практичні роботи Дослідницький метод Методи формування і стимулювання пізнавальної діяльності: - пізнавальні ігри - навчальні дискусії аналіз життєвих ситуацій	Методи усного контролю: - фронтальне і індивідуальне усне опитування - захист індивідуальних робіт - залік Методи письмового контролю: - письмові самостійні і контрольні роботи
Структури даних та алгоритми	За джерелами знань: словесні (лекція, пояснення), практичні (лабораторні роботи, проекти, курсова робота); наочні (ілюстрація, презентація, демонстрація); За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, частково-пошукові, дослідницькі.	Усне та письмове поточне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи, залік, іспит.
Інженерія програмного забезпечення	Лекція з використанням мультимедійного контенту, дискусійне обговорення, індивідуальні практичні проекти, кооперативна участь в реалізації практичних завдань та теоретичних обговорень.	Індивідуальні презентації та захист практичних проектів. Теоретичні контрольні опитування.
Моделювання систем	Лекція з використанням	Індивідуальні презентації та

			мультимедійного контенту, дискусійне обговорення, індивідуальні практичні проекти, кооперативна участь в реалізації практичних завдань та теоретичних обговорень.	захист практичних проектів. Теоретичні контрольні опитування.
		Веб-технології та веб-дизайн	За джерелами знань: словесні (лекція, пояснення), практичні (лабораторні роботи, проекти, курсова робота); наочні (ілюстрація, презентація, демонстрація); За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, частково-пошукові, дослідницькі.	Усне та письмове поточне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи, курсова робота, іспит.
<p>ПР 1. (ОПП 2021), (ОПП 2019) 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.</p>	☒	Теорія ймовірностей, ймовірнісні процеси та математична статистика	За джерелами знань: словесні (лекція, дискусія, пояснення), практичні заняття наочні ; За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні прийом роботи, іспит.
		Чисельні методи	За джерелами знань: словесні (лекція, пояснення), практичні (лабораторні роботи, проекти, курсова робота); наочні (ілюстрація, презентація, демонстрація); За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, частково-пошукові, дослідницькі.	Усне та письмове поточне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, контрольні роботи, залік, іспит.
		Математичні методи дослідження операцій	Метод проблемного викладення (наукового пошуку) Пояснювально-ілюстративні методи: - лекція - пояснення - інструктаж - самостійне опрацювання літературних джерел - робота з електронними конспектами лекцій та презентаціями Інформаційно – повідомляючий метод Наочні методи (презентації, ілюстрації) Репродуктивні методи: - закріплення вивченого на основі зразка (побудова моделей, розв'язування задач) - розв'язування задач за алгоритмами конкретних методів - вправи - лабораторні роботи - практичні роботи Дослідницький метод Методи формування і стимулювання пізнавальної діяльності: - пізнавальні ігри - навчальні дискусії аналіз життєвих ситуацій	Методи усного контролю: - фронтальне і індивідуальне усне опитування - захист індивідуальних робіт - залік Методи письмового контролю: - письмові самостійні і контрольні роботи
		Структури даних та алгоритми	За джерелами знань: словесні (лекція, пояснення),	Усне та письмове поточне опитування, прийом звітів

			практичні (лабораторні роботи, проекти, курсова робота); наочні (ілюстрація, презентація, демонстрація); За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, частково-пошукові, дослідницькі.	лабораторних робіт, контрольні роботи, залік, іспит.
		Проектування інформаційних систем	Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, лабораторні заняття, курсове проектування, консультації.	Усне опитування, прийом звітів лабораторних робіт, захист курсового проекту, залік.
		Комп'ютерна графіка	Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, виконання індивідуальних завдань, консультації	Усне опитування, прийом лабораторних робіт, іспит.
		Моделювання систем	Лекція з використанням мультимедійного контенту, дискусійне обговорення, індивідуальні практичні проекти, кооперативна участь в реалізації практичних завдань та теоретичних обговорень.	Індивідуальні презентації та захист практичних проектів. Теоретичні контрольні опитування.
		Вища математика	лекція, дискусія, пояснення, практичні та розрахункові завдання, наочні (ілюстрація, демонстрація); пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові методи	Поточне усне та письмове опитування, оцінювання практичних завдань, контрольні роботи, іспит.
		Дискретна математика та математична логіка	За джерелами знань: словесні (лекція, пояснення), практичні (розрахункові роботи); наочні (ілюстрація, презентації); За типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усн Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит
<i>ПРН 23. (ОПП 2017) Уміння організувати власну справу в ІТ-сфері, планувати діяльність інформаційного підприємства, розробляти стратегію розвитку підприємства інформаційного бізнесу</i>	<input type="checkbox"/>	Управління ІТ-проектами	Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, виконання індивідуальних завдань, консультації.	Усне опитування, прийом звітів індивідуальних завдань, залік.
<i>ПРН 27. (ОПП 2017) Вміти складати тести та контрольні приклади для оцінки якості програмних систем та виявлення помилок їхнього функціонування</i>	<input type="checkbox"/>	Управління ІТ-проектами	Лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування на лекціях, виконання індивідуальних завдань, консультації.	Усне опитування, прийом звітів індивідуальних завдань, залік.
<i>ПРН 17. (ОПП 2017) Уміння вирішувати</i>	<input type="checkbox"/>	Технології розподілених систем та	Лекції, Лабораторні роботи	Усне та письмове опитування, прийом звітів



<p><i>проблеми масштабованості, підтримки віддалених компонентів і взаємодії різних програмних платформ в розподілених корпоративних інформаційних системах рівня підприємства</i></p>		<p>паралельних обчислень</p>		<p>лабораторних робіт, контрольні роботи, іспит.</p>
<p><i>ПРН 20. (ОПП 2017) Уміння моделювати системи та процеси, стани та поведінки складних об'єктів інформатизації в процесі розроблення інформаційних систем і технологій</i></p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Інтелектуальний аналіз даних і методи machine learning</p>	<p>Пояснювально-ілюстративні лекції із використанням мультимедійного презентаційного матеріалу, інтерактивне спілкування зі студентами під час проведення лекцій</p> <p>Лабораторні заняття з поясненнями та демонстрацією прикладів.</p>	<p>Усне та письмове опитування, прийом звітів лабораторних робіт, реферат, іспит.</p>